Nota van Antwoord zienswijzen

Aanvraag omgevingsvergunningen Zoutwinning Haaksbergen

Kenmerk: V-11192 en V-17174

Intern gebruik

In deze zienswijze nota worden de volgende zienswijzen behandeld:

1: zienswijze Belangengroep Laat de Hoeve niet zakken;
2: gemeente Haaksbergen (procedurele zienswijze).

De zienswijzen gericht tegen de ontwerp-weigering vvgb van de gemeenteraad van Haaksbergen zijn beantwoord door gemeente Haaksbergen in Antwoordnota zienswijzen opgenomen in bijlage 2 behorende bij het besluit.

Volg-nr.	Zienswijze-nr.	Onderdeel	Onderwerp
1			*Locatie*
	1 Keuze locaties	Zienswijze	*Bij de keuze voor de locatie wordt een parameter voor de afstand tot de fabriek van Nobian genomen van 15 kilometer, dit is vervolgens een beperkende factor geweest voor de selectie van zoekgebieden en dus alternatieven voor locatie Haaksbergen/Sint Isidorushoeve. Uit niets blijkt waarop deze limiet is gebaseerd en waar deze limiet vandaan komt.* *De keuze voorde locatie Haaksbergen is reeds in 2010 gemaakt. In dat jaar is de startnotitie 'Zoutwinning Zuid-Oost Twente' opgesteld en in januari 2010 gepubliceerd. Na 2010 zijn er diverse ruimtelijke ontwikkelingen geweest die niet zijn meegewogen in de locatiekeuze.* *Al deze plannen moeten meegewogen worden. Aangezien deze ruimtelijke ontwikkelingen niet zijn meegewogen bij het bepalen van de locatie achten wij een nieuw onderzoek van de locatiekeuze een absolute noodzaak; de parameters zijn in 2010 vastgesteld en zijn nu bij de huidige aanvraag niet meer van toepassing. Daarnaast is een overtuigende motivering van de randvoorwaarden voor selectie van zoekgebieden nodig. Er is al eens met EZK gesproken om het gebied langs een soort van "impactladder" te leggen. Wij vinden dat al deze ontwikkelingen met een zeer grote ruimtelijke impact niet in dit kleine gebied kan plaatsvinden.*
		Antwoord	In de in 2010 uitgevoerde geologische verkenning door Nobian voor uitbreiding van de zoutwinning zijn drie gebieden (Buurse, Haaksbergen en Sluitersveld) naar voren gekomen. De bovengrondse situatie is in 2021 nogmaals beoordeeld en is sindsdien niet ingrijpend gewijzigd (de geologie is onveranderd gebleven). De verkenning heeft tot een voorkeur voor Haaksbergen geleid. De daarbij gehanteerde criteria zijn samenvattend: zoutreserve, diepte

			en dikte van de zoutlaag, de toegankelijkheid aan het maaiveld en de milieu impact c.q. ruimtebeslag van de zoutwinning. Uit het MER volgt dat het effect op de leefomgeving en op natuur, met name ten aanzien van de ruimtelijke aspecten, bestaat uit de bovengrondse zoutwinningslocaties met zouthuisje en geeft aan wat het ruimtebeslag c.q. verstoring is van de zoutwinning op het gebied. Op basis van het bovenstaand, zijn (samengevat), onderstaande redenen voor locatieafweging geformuleerd. De uitkomst daarvan is dat Haaksbergen als voorkeursalternatief naar voren is gekomen: - de diepteligging gecombineerd met de dikte van het zoutvoorkomen is relatief gunstig voor de winning; - door de dikte van het zoutvoorkomen zijn er relatief weinig cavernes nodig voor de productie van eenzelfde hoeveelheid zout en kan de lengte van ondergrondse leidingen beperkt blijven; - de cavernes kunnen bovengronds goed worden ingepast, zodat de invloed op de leefomgeving en het milieu en daarmee het ruimtebeslag relatief beperkt is; - het heeft de kleinste invloed op beschermd natuurgebied.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	2 Inpasbaarheid locatie	Zienswijze	*In de vergunningsaanvraag wordt er gesproken over het oprichten van 8 zoutwinningslocaties. Deze locaties zijn qua afmeting en hoogte in het geheel niet landschappelijk inpasbaar; het zijn meerdere industrieterreinen in agrarisch gebied met landschappelijke waarde.*
		Antwoord	De gemeenteraad van Haaksbergen heeft op 15 november 2023 een vvgb verleend voor de buitenplanse afwijking van het bestemmingsplan. Op deze wijze is de landschappelijke inpasbaarheid getoetst en beoordeeld. Voor een inhoudelijke beoordeling verwijzen wij graag naar de vvgb, opgenomen in bijlage 2 bij dit besluit.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	3 Duur locatie	Zienswijze	*Nobian geeft aan dat de winningsperiode 10 à 12 jaar is. Daarna volgt een afkoelingsfase van 5 jaar. Dit betekent dat de boorstations er langer dan 15 jaar staan. Hierdoor vallen deze niet onder de term 'tijdelijk' en dienen dan ook niet als tijdelijk bouwwerk behandelt te worden.*
		Antwoord	De omgevingsvergunning is aangevraagd voor onbepaalde tijd. Deze ziet ook op de aanleg en in gebruik van de zoutlocaties voor de duur van de zoutwinning. Ten overvloede wordt opgemerkt dat de aanvraag voor de aanleg en gebruik van de zoutlocatie niet als tijdelijk bouwwerk zijn

			behandeld. Uit de zienswijze valt niet op te maken wat bedoelt wordt met als tijdelijk bouwwerk behandelt dient te worden.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	4 Gevolgen omgeving	Zienswijze	*Door de plannen van zoutwinning kan het niet anders dan dat woningbouw zal worden tegengewerkt. Wij verwachten dat door de onzekerheden en risico's van de geplande zoutwinning waardevermindering van bouwgrond en bestaand onroerend goed in het gebied zeker aan de orde zal zijn.*
		Antwoord	Zienswijzen die niet op dit specifieke besluit zien, kunnen niet betrokken worden bij de overwegingen die leiden tot het definitieve besluit. Eventuele effecten op toekomstige woningbouw vormen geen onderdeel van het juridische kader van het onderhavige besluit. Voorts maakt het financiële belang van omwonenden ook geen onderdeel uit van het toetsingskader voor de activiteit 'het oprichten van een mijnbouwwerk'. Hierdoor kunnen er geen aanvullende voorwaarden omtrent eventuele waardevermindering van bouwgrond en bestaand onroerend goed worden gesteld in dit besluit. Opgemerkt wordt dat in afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening het wettelijk stelsel van planschade is geregeld. Dit is schade die geleden kan worden naar aanleiding van een planologische wijziging zoals herziening van een bestemmingsplan of een afwijking van het bestemmingsplan door middel van een besluit. Degene die planschade lijdt kan een planschadeverzoek indienen.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	5 Gevolgen omgeving	Zienswijze	*De begroeiing (met name bomen) en de habitat van dieren worden verstoord en ook het wijzigen van de grondwaterstand heeft negatieve gevolgen voor het landschap.*
		Antwoord	Verstoring van begroeiing en de habitat van dieren is verder geadresseerd in de overwegingen. Ten aanzien van begroeiing wordt opgemerkt dat het aspect landschappelijk inpassing is beoordeeld in het kader van de vvgb die door de gemeenteraad van gemeente Haaksbergen is verleend, zie ook bijlage 4 Ruimtelijke onderbouwing Zoutwinningsproject Haaksbergen final. Daarnaast heeft Nobian een geactualiseerde Voortoets (bijlage B16) ingediend waarbij een locatie specifieke ecologische effectbeoordeling is gemaakt. Hierin is onder meer aandacht besteedt aan de gevolgen voor de aanwezige habitattypen habitatsoorten in de betrokken Natura

			2000-gebieden. De conclusie van dit rapport is dat door de voorgenomen activiteiten, de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet wordt aangetast. Verder beoordeelt het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) de invloed van het project op het habitat en RVO met betrekking tot soortenbescherming. De staatssecretaris wijst er ook op dat de initiatiefnemer ten alle tijden de verantwoordelijk is van de voor het beschikken over alle benodigde vergunningen, instemmingen en ontheffingen, net als het doen van de vereiste meldingen voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden. Het wijzigen van de grondwaterstand is verder beschreven in het winningsplan. Dit is een afzonderlijke procedure. In goed overleg met de wettelijke adviseurs worden mitigerende maatregelen voorgeschreven in een besluit die ziet op het instemmen met het winningsplan. Ten overvloede merkt de staatssecretaris op dat alle adviespunten van het Waterschap hierover zijn overgenomen in het besluit op de instemming met het winningsplan, kenmerk PDGGO-DTDO/22542995.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	6 Gevolgen omgeving	Zienswijze	*Diverse transportbewegingen, geluidsoverlast, lichtoverlast, horizonvervuiling en dergelijke zijn onvoldoende meegewogen of als laag risico afgedaan, terwijl deze voor de werkelijke bewoners een wezenlijke negatieve impact zullen hebben. Zeker gedurende de aanlegfase van de nieuwe winlocaties, maar ook tijdens de gebruiksfase; er vindt immers ook periodiek onderhoud plaats en er zijn dagelijks transportbewegingen van en naar de winlocatie.*
		Antwoord	Het is niet altijd mogelijk om hinder te voorkomen. Bij een bouw, sloop activiteit kan in sommige gevallen niet zonder enige hinder te veroorzaken de werkzaamheden worden uitgevoerd. De wetgever heeft wettelijk bepaald dat de uitvoering van bouw- en sloopwerkzaamheden zodanig is, dat voor de omgeving een onveilige situatie of voor de gezondheid of bruikbaarheid nadelige hinder zoveel mogelijk wordt voorkomen. Aanvullend gelden de regels zoals opgenomen in het bestemmingsplan en de voorschriften zoals opgenomen in de bijlage van de omgevingsvergunning. Ruimtelijke inpassing is beoordeeld in de vvgb afgegeven op 15 november 2023 door de gemeenteraad van Haaksbergen.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.

2			*Bodem*
	7 Bodemdaling	Zienswijze	*Gezien de enorme hoeveelheid zout die hier uit de bodem wordt gehaald, zijn bodemdalingen en aardbevingen zeker niet uit te sluiten. Ook in Groningen zijn jarenlang de gevolgen met betrekking tot de gasboringen en zoutwinning onderschat en later genegeerd. In eerste instantie werden daar de aardbevingen zelfs niet aan de gasboringen gerelateerd. Dat waren volgens de instanties niet de verwachte gevolgen van gasboringen. We weten nu wel beter.* *Er wordt in onze ogen onnodig en te veel risico genomen zonder concreet en gevalideerd mitigatieplan. Door de grootte van de cavernes en de geringe onderlinge afstand treedt er naar verwachting een veelvoud aan bodemdaling op.* *Wij missen een heldere uitleg, mitigatiestrategie en actieplan met betrekking tot de verwachte bodemdaling.* *1. Bodemdaling in dit gebied, die zoveel malen hoger is dan in de Good Salt Mining Practice met Gemeente Enschede is afgesproken, wordt toegestaan;* *2. Er zijn voldoende aanvullende risico's dat nader onderzoek nodig maakt;* *3. Het is onduidelijk wanneer, welke actie, door wie wordt ondernomen mochten deze bodemdalingen afwijken van de verwachte patronen;* *4. er is geen onafhankelijk orgaan die hierover beslist.*
		Antwoord	De verwachte bodemdaling is beschreven in het winningsplan, dit valt buiten het juridische toetsingskader van voorliggend besluit. Hoewel dat het geval is, kan worden opgemerkt dat het bij het nemen van het instemmingsbesluit op het winningsplan in goed overleg met de wettelijke adviseurs mitigerende maatregelen worden voorgeschreven. De staatssecretaris heeft alle adviespunten van SodM hierover overgenomen in het besluit op het winningsplan. Op deze manier wordt invulling gegeven aan het beperken en monitoren van bodemdaling, zodat ook tijdig kan worden ingegrepen. Voor meer informatie over de instemming op het winningsplan verwijzen wij naar het besluit op het winningsplan met kenmerk PDGGO-DTDO/22542995.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	8 Bodemverontreiniging	Zienswijze	*Er is weinig zicht op ondergrondse lekkages van afdekvloeistof. In het verleden Is in Groningen al eens 150.000 m^3 afdekvloeistof bij een boorlocatie van Nobian in Winschoten weggelopen en kwijtgeraakt. Er zijn naar onze mening onvoldoende maatregelen genomen om dit in*

			Haaksbergen/Sint Isidorushoeve te voorkomen. Een overtreding van de Flora- en Faunawet is dan ook niet uitgesloten.
		Antwoord	Uit de aanvraag blijkt dat de voorgenomen winning van zout veilig en verantwoord kan plaatsvinden, onder de gestelde voorschriften zoals opgenomen in bijlage 1 van onderhavige vergunning. Ten overvloede wordt opgemerkt dat de ondergrondse effecten zijn getoetst in de beoordeling van het winningsplan en zo nodig maatregelen opgenomen in de voorschriften. Zie hiervoor het besluit op het winningsplan met kenmerk PDGGO-DTDO/22542995.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.

3			*Maatschappelijk belang*
	9	Zienswijze	*Niemand heeft inzicht in de gevolgen van de zoutboringen in deze omvang, aangezien dit nog nimmer in deze mate in bewoond gebied heeft plaatsgevonden. Dat er nog geen inzicht is in de gevolgen is overigens volledig door Nobian bevestigd tijdens de bewonersbijeenkomst van 1 juni 2022 in 't Meüken in Sint Isidorushoeve. Letterlijk is hier aangegeven dat er geen praktische kennis is over boren in deze omvang en er geen vergelijking mogelijk is met andere gebieden. Ook is niet bekend hoe de bodem in het gebied zal reageren op het winnen van dergelijke grote hoeveelheden zout. Wij willen geen proefgebied en proefpersonen hiervoor worden. Daar waar de werknemers van Nobian nog kunnen zoeken naar ander werk, kunnen de bewoners uit het beoogd wingebied niet zomaar verhuizen, al was het alleen al omdat, vanaf het moment dat de vergunningen zijn verleend, huizen niet meer tegen redelijke prijzen verkocht kunnen worden. Wij willen geen tweede Groningen worden, waar over 25 jaar een Parlementair onderzoek over Haaksbergen/Sint Isidorushoeve gaat plaatsvinden en men tot de conclusie komt dat het achteraf anders had gemoeten. Bovendien is Nobian niet alleen afhankelijk van de zoutwinning in Twente, maar heeft het bedrijf ook zoutwinningslocaties in Groningen, Duitsland en Denemarken.*
		Antwoord	Voor de beantwoording van de vraag over de locatiekeuzen, verwijzen wij naar de beantwoording op de zienswijze met nummer 1. De aanvraag om een omgevingsvergunning is, met inachtneming van het bepaalde in artikel 2.14 van de Wabo, getoetst aan het belang van de bescherming van het milieu. In het kader van de instemming op het winningsplan wordt getoetst aan artikel 36, eerste lid van de Mijnbouwwet. Dit houdt in dat de staatssecretaris zijn instemming geheel of gedeeltelijk kan

			weigeren of daaraan voorschriften of beperkingen kan verbinden, als dat gerechtvaardigd wordt door één van de volgende belangen: - de veiligheid van omwonenden, - het voorkomen van schade aan gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan, - het belang van planmatig gebruik of beheer van delfstoffen, aardwarmte of andere natuurlijke rijkdommen, waaronder grondwater met het oog op de winning van drinkwater, of mogelijkheden tot het opslaan van stoffen, - de nadelige gevolgen voor het milieu, - de nadelige gevolgen voor de natuur. Voor meer informatie zie het instemmingsbesluit op het winningsplan met kenmerk PDGGO-DTDO/22542995.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	10 Veiligheid van de bewoners	Zienswijze	*De uitkomst van de Parlementaire enquête over de gaswinning in Groningen geeft als belangrijkste punt aan dat het economische belang telkens heeft geprevaleerd en de veiligheid van de inwoners volstrekt onvoldoende is meegewogen. Genoeg redenen dus om nu deze fout niet opnieuw te maken.*
		Antwoord	Voor beantwoording van de zienswijze verwijzen wij naar het antwoord op zienswijzenummer 9.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.

4			*Natuur en milieu*
	11	Zienswijze	*Onderdeel van de MER is de berekening van de stikstof uitstoot die gevolgen kan hebben voor Natura 2000 gebieden. Volgens het bestreden besluit dient Nobian hier een nieuwe berekening van te maken.*

		Antwoord	Nobian heeft een nieuwe AERIUS-berekening aangeleverd op basis van de huidige AERIUS Calculator (versie 2023.01). In de overwegingen in het besluit wordt op pagina 30 en 31 verwezen naar de nieuwe AERIUS-berekening.
		Conclusie	De nieuwe berekening is uitgevoerd in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving.
	12	Zienswijze	*Van groot belang is de uitspraak van de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2022:3159) met betrekking tot de stikstofemissie, die onvoldoende is berekend. Daar waar Nobian zich beroept op het kunnen boren en verder uitvoeren van het project zonder significante gevolgen voor Natura 2000 gebieden, wordt dat niet aannemelijk geacht.* *In voornoemde uitspraak van de Raad van State wordt onder meer in overweging 38.5 gesteld:* *'... Verder is in de TNO-notitie onder meer gewezen op de mogelijkheid dat de emissies van nieuwe machines (die voldoen aan Stage V eisen) in de praktijk tegenvallen. Daarnaast is erop gewezen dat de overstap naar nul-emissie werktuigen op korte termijn mogelijk is voor klein, en beperkt voor middelgroot, materieel. Voor groter materieel zijn nul-emissie machines nog in ontwikkeling. Ook de ontwikkeling van laadinfrastructuur op de bouwplaats is nog een belangrijk ontwikkelpunt rondom nul-emissie werktuigen, aldus de TNO-notitie'.* *Door TNO wordt derhalve zeer in twijfel getrokken of nul-emissie voertuigen en machines, zeker voor groot materieel, wel de nodige resultaten zal opleveren. Dit zal naar onze mening echter niet op de waarde komen, die volgens de Raad van State dient te worden aangehouden:* *1. Elektrisch boren wordt uitgevoerd met opgewekte stroom uit dieselgeneratoren;* *2. Van een tijdelijk karakter is geen sprake;* *3. Stikstofemissie in de aanlegfase moet meegenomen worden.* *Onze conclusie is dat weliswaar door Nobian uitstoot beperkende maatregelen worden getroffen, maar boren zonder uitstoot is niet mogelijk. De zoutwinning gaat de ruimte voor stikstofemissie van huidige agrariërs in het gebied innemen en daarmee deze bedrijven beperken in hun bedrijfsvoering en toekomstplannen.*
		Antwoord	Nobian kan het project enkel onder voorwaarden uitvoeren. In de meest recente AERIUS-berekening is de stikstofemissie van de aanlegfase ook meegenomen. Nobian heeft met de AERIUS-berekeningen in samenhang met de Ecologische Effectbeoordeling (bijlage B16) onderbouwd dat het project geen significante gevolgen heeft voor de aanwezige habitat typen en habitat-soorten in de betrokken Natura-2000 gebieden.

		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.

5			*Risicomanagement*
	13 Toetsing	Zienswijze	*De monitoring tijdens het boren gebeurt door de zoutwinner zelf. Het is als de slager die zijn eigen vlees keurt. Uit het verleden is al bekend dat Nobian meer zout wint dan is toegestaan en dat meldingen niet of te laat zijn gedaan. Ook de controle op het schuin naar andere zoutlagen boren geschiedt door Nobian zelf. Wij zijn er niet gerust op dat er een transparante, eerlijke, volledige en tijdige monitoring en actieplan wordt uitgevoerd.*
		Antwoord	Voor beantwoording van de zienswijze verwijzen wij naar het antwoord op zienswijzenummer 9 waarin het toetsingskader van voorliggende aanvraag en het winningsplan wordt verduidelijkt. Verder wordt opgemerkt dat voorafgaand aan het boren moet Nobian ter goedkeuring ook een werkplan indienen bij SodM. Zonder goedkeuring van SodM kan er niet worden geboord. Tijdens de zoutwinning moet Nobian verder regelmatig rapportages over monitoring aanleveren. Mocht dit niet naar behoren, transparant, eerlijk, volledig of tijdig gebeuren, dan wordt daar door SodM op gehandhaafd.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	14 Garantiefonds	Zienswijze	*Nobian geeft aan bereid te zijn een garantiefonds in het leven te roepen, nadat hier tijdens een uitzending van de Hofbar om werd gevraagd. Een dergelijk fonds heeft echter pas zin als daar meer dan voldoende geld in wordt gedeponeerd. Wij verwachten dat het gestelde bedrag niet gaat voldoen wanneer er werkelijk uitgekeerd moet gaan worden en hebben daardoor onvoldoende vertrouwen in een goede afwikkeling van potentiële schade door Nobian.* *Het garantiefonds lijkt te zijn ingezet om huidige bewoners een verzekering te stellen. Een garantiefonds neemt echter de verantwoordelijkheid van Nobian bij eventuele schades niet weg.* *Als het garantiefonds de schade niet dekt, zal Nobian aansprakelijk zijn. Echter is Nobian geen Nederlands bedrijf; indien het zover komt verwachten wij dat de buitenlandse investeerders hun handen van Nobian aftrekken, daardoor zal Nobian failliet gaan en zullen de schades door de Nederlandse overheid (in casu de Nederlandse belastingbetaler) moeten worden opgebracht. Mocht dit gebeuren dan hebben wij geen vertrouwen in een spoedige, volledige, makkelijke en*

			menselijke afhandeling. We zien daarvoor voorbeelden in wat er gebeurt in Groningen, het kanaaldrama (de Haandrik Almelo) en waterwinning (Vitens in Den Ham).
		Antwoord	Zienswijzen die niet op het onderhavig besluit zien, kunnen niet betrokken worden bij de overwegingen die leiden tot het definitieve besluit. Privaatrechtelijke afspraken en fondsen vormen geen onderdeel van dit besluit.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	15	Zienswijze	*Er wordt in onze ogen onnodig en te veel risico genomen zonder concreet en gevalideerd mitigatieplan. Door de grootte van de cavernes en de geringe onderlinge afstand treedt er naar verwachting een veelvoud aan bodemdaling op. Waarom zoveel risico's in bewoond gebied? In Friesland wordt in de Waddenzee nota bene in een natuurgebied naar zout geboord, omdat er op het land te grote verzakkingen zouden optreden. EZK en provincie Friesland hebben dit samen besloten omdat de risico's op het land te groot zouden zijn. Risico's van bodemdaling zijn in Friesland kennelijk wel aanleiding om de boringen te verplaatsen en in Sint* *Isidorushoeve/Haaksbergen niet. Voor ons is het uiteraard van groot belang te weten welke kaders hebben geleid tot wijziging in Friesland en waarom deze niet voor ons gelden. Naar onze mening zijn deze gelijk aan elkaar. In dit kader vinden wij dat er voldoende aanleiding is de keuze voor de locatie te heroverwegen.*
		Antwoord	Voor de beantwoording van de vraag over de locatiekeuzen, verwijzen wij naar de beantwoording op de zienswijze met nummer 1.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	16	Zienswijze	*De inschattingen van de risico's worden in het MER en achterliggende rapporten gedaan op basis van 'inschattingen vanuit expert judgement door aanname', ook 'risico's met een realistische kans' worden aangekaart en mitigatie acties voorgesteld op basis van aannames en expert judgement zonder bronvermelding. Onduidelijk is echter wie deze expert is en wat zijn haar/zijn credentials zijn. Het wekt weinig vertrouwen dat hier geen grondige bronvermeldingen en aanvullende data wordt gepresenteerd.*
		Antwoord	Het MER is onder andere voorgelegd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: Commissie) met het verzoek om hierover advies uit te brengen. Op 20 april 2023 heeft de Commissie naar aanleiding van het verzoek van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat een toetsingsadvies met kenmerk 3527 op www.commissiemer.nl uitgebracht. Volgens

			het toetsingsadvies van de Commissie is het MER uitgebreid met veel achtergrondrapporten en bevat gedegen en gedetailleerde onderzoeken. Uit de zienswijze valt niet te herleiden waar specifiek aannames zijn gedaan welke aan expertise ontbreken.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
		Zienswijze	*Wij zijn er niet van overtuigd dat er een onderbouwde en gedegen strategie mogelijk is voor de risicomitigatie bij de afsluiting/abandoneringsfase. Het nadeel van aflaten is een grotere bodemdaling in een kortere periode; terwijl het nadeel van cavernes op druk houden de kans heeft op scheurvorming in het dak (NEDMAG 20 april 2018 Veendam). Wij willen geen experiment worden van het bedrijf Nobian in het afsluiten/buiten gebruik stellen van cavernes.*
		Antwoord	Deze zienswijze ziet toe op de instemming met het winningsplan. Zie daarvoor het besluit op het winningsplan met kenmerk PDGGO-DTDO/22542995.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
		Zienswijze	*Tot slotte over risicomanagement; wij missen een heldere uitleg, mitigatiestrategie en actieplan met betrekking tot de verwachte bodemdaling.*
		Antwoord	Deze zienswijze ziet toe op de instemming met het winningsplan. Zie daarvoor het besluit op het winningsplan met kenmerk PDGGO-DTDO/22542995.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.

6			*Procedure*
	17 Onvolledigheid procedure	Zienswijze	*Vooropgesteld menen wij dat de procedure die is gevolgd volstrekt onvolledig is geweest.* *Aanleiding hiervan zijn de vele wijzigingen die gedurende de procedure in de aanvraag zijn aangebracht. Het is zeer opmerkelijk dat de verschillende instanties op basis van onvoldoende informatie en ingrijpende wijzigingen in de aanvraag advies hebben uitgebracht. Het is voor ons onbegrijpelijk dat op het moment dat totaal nog niet inzichtelijk is wat de gevolgen zijn van zoutwinning in deze omvang en de Milieu Effecten Rapportage (hierna; MER) nog in een beginstadium verkeert, de verschillende instanties hun definitieve adviezen hebben gegeven. Dat is volgens ons de omgekeerde volgorde. Na de voltooiing van de aanvraag (inclusief een voltooide*

			MER) hadden alle adviserende instanties in de gelegenheid moeten worden gesteld op basis van hun specialismen (deskundigheid) en verantwoordelijkheden de aanvraag opnieuw te beoordelen en te adviseren.
		Antwoord	De adviseurs zijn in de gelegenheid gesteld zoals dat wettelijk is bepaald. De geactualiseerde aanvraag (verkleining van aantal cavernes) heeft er niet toe geleid dat er een herziening nodig was van de uitgebrachte adviezen. Dit omdat de projectomvang enkel is verkleind met de actualisatie (van 12 naar 8 locaties).
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	18	Zienswijze	*Ook vinden wij het vreemd dat tot nu toe nog geen onafhankelijke instantie, zoals de Commissie MER, heeft geoordeeld over de MER. Voor het nemen van een (ontwerp) besluit mag er naar onze mening van worden uitgegaan dat in ieder geval de ingebrachte MER onafhankelijk is getoetst. Het ontwerp weigeringsbesluit is mede gebaseerd op een MER die in opdracht van Nobian is opgesteld en derhalve niet als objectief kan worden beschouwd.*
		Antwoord	Het MER is beoordeeld door de onafhankelijke Commissie MER. In het MER worden de mogelijke effecten bepaald op basis van informatie uit wetenschappelijke studies. De Commissie MER heeft op 20 april 2023 een toetsingsadvies uitgebracht op het door Nobian opgestelde milieueffectrapport (MER). De Commissie heeft de zienswijzen die zijn ingediend op de ontwerpbesluiten, meegenomen in haar toetsingsadvies. Naar aanleiding van dit toetsingsadvies heeft Nobian het MER aangepast. Het toetsingsadvies is derhalve meegenomen in de uniforme uitgebreide voorbereidingsprocedure op de onderhavige omgevingsvergunningaanvraag. Zowel het toetsingsadvies als het aangepaste MER zijn behandeld in de overwegingen bij dit besluit in de paragraaf genaamd '*Milieueffectrapportage*'.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	19	Zienswijze	*De MER is niet te toetsen omdat de vermelde formulering van de Good Salt Mine Practice (hierna: GSMP) en de MER niet overeen komen. (…)* *Voorbeelden van tegenstellingen tussen de MER en GSMP:* *1. In de MER wordt verwezen naar bodemdaling over een periode van 50 jaar. Dit komt niet overeen met de eis uit de GSMP. Deze zou een periode van 100 jaar moeten bestrijken. MER-onderdeel 4.10 heeft het over dat de snelheid van bodemdaling snel afneemt na het stoppen van de extractie (pagina 31). Hier is niets van te zien in de modellen die worden getoond in figuur 5-7 op pagina 43.*

			2. In de MER wordt gesproken over een maximale bodemdaling van 35 cm in 50 jaar (figuur 5.6 en 5.7). Het is onduidelijk waar de maximale toegestane bodemdaling op is gebaseerd of hoe dit bepaald is. De maximale bodemdaling heeft bovengrondse effecten; dus moeten alle belanghebbende partijen, ook gemeente Haaksbergen, hierop kunnen reageren. *3. De wettelijke kaders zijn niet duidelijk. Bij GSMP is de maximale bodemdaling in samenspraak met de Gemeente Enschede gesteld op 50 mm in 100 jaar. Onduidelijk is of dit kader per gemeente vastgesteld kan worden en dus ook voor gemeente Haaksbergen geldt.* *4. Volgens de GSMP wordt het ontwerp voorafgaand aan de winning doorgerekend met het oog op een veilige afsluiting en nazorg voor de lange termijn (lifecycle benadering). Er wordt echter maar 1 jaar na abandonnering gemonitord. Deze periode is veel te kort.* *5. Het is voor ons van wezenlijk belang hoe de extractie van de dekenvloeistof plaatsvindt. Dit staat niet duidelijk in de MER.* *6. Geen informatie wordt verkregen over het achterlaten van het gebied als Nobian vertrekt, laat staan dat er garanties zijn voor wat betreft opruimen en schoon achterlaten van het winningsgebied.*
		Antwoord	De MER is naar aanleiding van het advies van de Commissie MER aangepast. In de aangepaste MER is verder verduidelijkt dat het initiatief zich in eerste instantie richtte op het aanleggen van twaalf cavernes. Nobian heeft gedurende de behandeling van de aanvraag de projectomvang herzien en de totaal aantal cavernes van 12 teruggebracht naar in totaal 8 van elk 1 miljoen m^3. Daarmee zijn ook de vergunningaanvragen geactualiseerd. Hieronder wordt verder ingegaan op de aangehaalde voorbeelden van verschillen tussen de MER en de richtlijn 'Good Salt Mining Practice' (GSMP). 1. De GSMP vermeldt enkel een eenheid voor cumulatieve bodemdaling van mm/100 jaar. Dit betekent niet dat de bodemdaling over een periode van 100 jaar moet worden gemodelleerd. Figuur 5-7 geeft de bodemdaling in meters over de tijd in jaren weer. Na de winningsperiode van 10 jaar neemt de snelheid van de bodemdaling (m/jaar) af. Dit volgt uit de knik na 10 jaar in de zwarte lijn, waarna de steilheid van de lijn afneemt. De afnemende steilheid staat voor een afname in de snelheid van bodemdaling na afloop van de winningsperiode. De gekozen periode van 50 jaar geeft voldoende inzicht in de te verwachten bodemdaling. Er is op de aangehaalde twee punten geen sprake van tegenstrijdigheid;

			2. De maximale bodemdaling van 35 cm in 50 jaar in figuren 5-6 en 5-7 hebben betrekking op een eerdere variant van twaalf cavernes van elk gemiddeld 2,1 miljoen kubieke meter. Dit is niet aangevraagd en daarmee niet aan de orde in dit besluit; 3. Voor toelaatbare bodemdaling bestaan geen wettelijke voorschriften. De met de gemeente Enschede overeengekomen bodemdaling geldt niet voor de gemeente Haaksbergen; 4. Zowel tijdens de winning als na de ontmantelingsfase vindt er monitoring plaats. De monitoring is gericht op het meten van bodemdaling, trillingen en de constructie van de winningsput. Metingen worden beëindigd 30 jaar na einde van de winning of zoveel eerder of later als uit de metingen blijkt, dat de bodemdaling door zoutwinning niet verder toeneemt. De termijn van 30 jaar is in overeenstemming met artikel 30, lid 6, van het Mijnbouwbesluit. 5. Nadat de winning van zout is beëindigd, is de caverne volledig gevuld met pekel. Door de caverne te laten bestaan en de put af te sluiten wordt, in tegenstelling tot squeeze mijnbouw, bodemdaling sterk beperkt. De eventueel nog aanwezige dekenvloeistof wordt voor ca. 80% verwijderd. Door een drukverschil komt de dekenvloeistof omhoog en geëxtraheerd. 6. Voor het achterlaten van het winningsgebied gelden wettelijke bepalingen en procedures zoals opgenomen in de Mijnbouwwet en het Mijnbouwbesluit. Nobian moet volgens deze regels een verwijderingsplan indienen voor het verlaten van de winningslocaties. Het verwijderingsplan ziet op het in goede orde achterlaten van het winningsgebied.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	20 Versnipperde aanvragen	Zienswijze	*Er is hier sprake van een versnipperde aanvraag; voor de leek is het niet meer te volgen. Adviezen van SodM op dit onderwerp worden volledig in de wind geslagen. SodM heeft aangedrongen op een overzichtelijke en integrale aanvraag. Nobian blijft echter maar doorgaan met het aanvragen voor diverse onderdelen en vergunningen. EZK fluit Nobian op geen enkele manier hierop zichtbaar terug. Er dient te worden geluisterd naar de kritische adviezen van SodM. Hierbij verwijzen wij naar het Rapport over de gaswinning in Groningen en het feit dat in het verleden adviezen van SodM ten onrechte in de wind zijn geslagen.* *Ook de versnipperde aanvragen leiden tot onrust onder de bewoners. Niet alleen de huidige versnipperde aanvraag voor de 8 boorlocaties, maar ook het (nog) achterwege laten van de volgende fases. Telkens lijkt het dat Nobian tegemoet komt aan de bewoners, door onder meer cavernes te laten vervallen, maar het vervolg naar 25 cavernes hangt als het zwaard van Damocles boven onze hoofden. Het voelt alsof bij Nobian met verschillende agenda's wordt gewerkt om de bewoners om de tuin te leiden.*

		Antwoord	Nobian heeft gedurende de behandeling van de aanvraag de projectomvang herzien, door de aantal zoutlocaties terug te brengen van 12 naar 8. De herziening heeft ertoe geleid dat er onderdelen van de aanvraag tussentijds zijn geactualiseerd. De geactualiseerde aanvraag betreft de aanleg en gebruik van acht zoutwinlocaties van elk 1 miljoen m3. De adviezen van onder andere SodM zijn betrokken bij dit besluit zoals opgenomen in de overwegingen. Voor eventuele nieuwe cavernes moeten opnieuw procedures worden doorlopen. Daarbij zal cumulatie van nieuwe cavernes met de voorgenomen acht cavernes in acht worden genomen.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	21	Zienswijze	*Het ontwerpbesluit is genomen terwijl er nog diverse adviezen/rapporten binnen moeten komen.*
		Antwoord	Uit de zienswijze valt niet op te maken welke adviezen /rapporten wordt bedoeld. Alle adviezen zijn betrokken bij het ontwerpbesluit. Met de ontwerp weigering vvgb die door de gemeenteraad van Haaksbergen is afgegeven, is het ontwerpbesluit genomen.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	22 Burgerparticipatie	Zienswijze	*Nobian geeft aan een 'goede buur' te willen zijn. Echter, burgerparticipatie is onvoldoende uitgevoerd en onjuist weergegeven in het MER. Er is in de omgeving nauwelijks, of zeg maar gerust geen, vertrouwen en draagvlak voor de plannen. Dit komt onder andere door de vele onverklaarde wijzigingen in de plannen en de -zeker in verhouding tot andere winlocaties- enorme verwachte bodemdaling die niet wordt uitgelegd. De gevolgen hiervan zijn onduidelijk. Daarnaast is er veel onduidelijkheid en wantrouwen ontstaan, doordat wordt gesproken over gemiddelde verwachte bodemdalingen; voor ons is echter veel meer van belang, onder andere wat de maximale -toelaatbare- bodemdaling is in het gebied en wat het risicomitigatie en actieplan is, mochten deze bodemdalingen afwijken van de verwachte patronen. Er is hier geen duidelijkheid over.* *Er heerst een angst onder de bevolking voor Groningse taferelen. Noch Nobian, noch de overheid heeft deze angst weg kunnen nemen. Wij vinden dit geen goede basis voor zoutwinning de komende 30 tot 50 jaar. Er wordt niet genoeg rekening gehouden met de mensen die in het gebied wonen. Nobian praat tegen, niet met de mensen. Van burgerparticipatie op basis van gelijkwaardigheid is geen sprake. Burgerparticipatie is een mooi woord, maar in de praktijk kennelijk lastig om mee om te gaan. Het is geheel onbekend hoe burgerparticipatie wordt getoetst en gewogen; het blijft voor de burgers wazig en schimmig. In ons geval hebben de bewoners zelf het initiatief genomen en van zich laten horen.*

		Antwoord	Voor beantwoording van de zienswijze verwijzen wij naar het antwoord op zienswijzenummer 9 waarin het toetsingskader van voorliggende aanvraag en het winningsplan wordt verduidelijkt. Ten overvloede wordt nog opgemerkt wordt dan hoewel participatie geen onderdeel is van het toetsingskader van de Wabo, Nobian meermaals informatiebijeenkomsten heeft georganiseerd en keukentafel-gesprekken heeft gevoerd over het project.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.
	23	Zienswijze	*Zienswijze ter behoud van rechten in procedurele zin. De zienswijze strekt ertoe de procedurele rechten van de raad en het college van de gemeente Haaksbergen te borgen. Voor zover het de raad betreft beroepen wij ons op het bepaalde in art. 160 lid 1, onder e. Gemeentewet. Deze zienswijze wordt derhalve mede namens onze raad ingediend.*
		Antwoord	In overeenstemming met de uitspraak van het Hof van Justitie van de Europese Unie van 14 januari 2021 (Varkens in Nood-arrest) is bepaald dat belanghebbenden die geen zienswijze hebben ingebracht tegen een besluit toch in beroep mogen.
		Conclusie	Het behoud van rechten is reeds voorzien. De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.

7			*Economisch belang*
	24	Zienswijze	*Wij hebben het gevoel dat, evenals bij de gasboringen in Groningen, het economische belang (zijnde de geldelijke winsten) doorslaggevend is bij het boren naar zout en niet de belangen van de inwoners van Haaksbergen en Sint Isidorushoeve. De beweringen, die publiekelijk door Nobian worden gemaakt, dat 1.400 gezinnen leven van de vestiging in Hengelo, welk aantal overigens zeer te betwijfelen valt (Nobian heeft in totaal 1.600 werknemers over 9 locaties in Europa; info website Nobian), staat in schril contrast met de meer dan 3.000 inwoners van Sint Isidorushoeve en de Haaksbergse wijken Hassinkbrink, Wissinkbrink en de Els die gedurende minstens 50 jaar zeer grote hinder zullen ondervinden van de zoutwinning in dit gebied.*
		Antwoord	Voor beantwoording van de zienswijze verwijzen wij naar het antwoord op zienswijzenummer 9 waarin het toetsingskader van voorliggende aanvraag en het winningsplan wordt verduidelijkt.
		Conclusie	De zienswijze leidt niet tot inhoudelijke aanpassing van het besluit.

Werkgroep 'Laat de Hoeve niet zakken'
namens de Belangengemeenschap St. Isidorushoeve
Postadres:
Beckummerweg 3
7482 SR Sint Isidorushoeve

Sint Isidorushoeve, 21 maart 2023

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Directie Transitie Diepe Ondergrond
T.a.v. 5.1.2.e
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

Betreft: zaaknummer V-11192.

Geachte 5.1.2.e ,

Naar aanleiding van het *'Ontwerp weigeringsbesluit inzake aanvraag omgevingsvergunning voor het oprichten van een mijnbouwwerk voor het winnen van zout en transporteren van pekel te Haaksbergen (V-11192)',* dient de werkgroep 'Laat de Hoeve niet zakken' namens de Stichting Belangengemeenschap Sint Isidorushoeve hierbij een zienswijze in.

Deze zienswijze wordt tevens ingediend door 220 individuele belanghebbenden, waarvoor de werkgroep 'Laat de Hoeve niet zakken' optreedt als gemachtigde/belangenbehartiger. Een lijst met indieners maakt onderdeel uit van deze zienswijze en de bijbehorende machtigingen treft u hierbij als bijlagen aan.

Inleiding
Ondanks het feit dat wij verheugd zijn dat het hier een ontwerp weigeringsbesluit betreft, zijn wij van mening dat dit besluit niet alleen op grond van het (ontwerp) weigeren van het afgeven van een Verklaring van geen bedenkingen door de Gemeenteraad van de gemeente Haaksbergen kan zijn gebaseerd. Naar onze mening zijn er meer gronden waarop de aanvraag dient te worden geweigerd.

Vooropgesteld menen wij dat de procedure die is gevolgd volstrekt onvolledig is geweest. Aanleiding hiervan zijn de vele wijzigingen die gedurende de procedure in de aanvraag zijn aangebracht. Het is zeer opmerkelijk dat de verschillende instanties op basis van onvoldoende informatie en ingrijpende wijzigingen in de aanvraag advies hebben uitgebracht. Het is voor ons onbegrijpelijk dat op het moment dat totaal nog niet inzichtelijk is wat de gevolgen zijn van zoutwinning in deze omvang en de Milieu Effecten Rapportage (hierna: MER) nog in een beginstadium verkeert, de verschillende instanties hun definitieve adviezen hebben gegeven. Dat is volgens ons de omgekeerde volgorde. Na de voltooiing van de aanvraag (inclusief een voltooide MER) hadden alle adviserende instanties in de gelegenheid moeten worden gesteld op basis van hun specialismen (deskundigheid) en verantwoordelijkheden de aanvraag opnieuw te beoordelen en te adviseren.

Daarnaast menen wij dat meerdere adviezen, onder meer van Staatstoezicht op de Mijnen (hierna: SodM), zonder deugdelijke motivering, zijn genegeerd. Voorbeelden hiervan zijn:

1. Samenhang van procedures en de wijze van integrale beoordeling van de diverse onderdelen (zie SodM d.d. 25-05-2022);
2. Goede uitwerking en beoordeling van nazorg voorafgaand aan vergunningverlening (zie SodM d.d. 25-05-2022);
3. Voldoende tijd en overzicht op alle aanvragen, zodat advisering integraal en zorgvuldig kan zijn (zie SodM d.d. 25-05-2022);
4. Nobian staat nog steeds onder verscherpt toezicht voor diverse zaken (zie SodM d.d. 11-07-2022).

Ook vinden wij het vreemd dat tot nu toe nog geen onafhankelijke instantie, zoals de Commissie MER, heeft geoordeeld over de MER. Voor het nemen van een (ontwerp) besluit mag er naar onze mening van worden uitgegaan dat in ieder geval de ingebrachte MER onafhankelijk is getoetst. Het ontwerp weigeringsbesluit is mede gebaseerd op een MER die in opdracht van Nobian is opgesteld en derhalve niet als objectief kan worden beschouwd.

Wij hebben het gevoel dat, evenals bij de gasboringen in Groningen, het economische belang (zijnde de geldelijke winsten) doorslaggevend is bij het boren naar zout en niet de belangen van de inwoners van Haaksbergen en Sint Isidorushoeve. De beweringen, die publiekelijk door Nobian worden gemaakt, dat 1.400 gezinnen leven van de vestiging in Hengelo, welk aantal overigens zeer te betwijfelen valt (Nobian heeft in totaal 1.600 werknemers over 9 locaties in Europa; info website Nobian), staat in schril contrast met de meer dan 3.000 inwoners van Sint Isidorushoeve en de Haaksbergse wijken Hassinkbrink, Wissinkbrink en de Els die gedurende minstens 50 jaar zeer grote hinder zullen ondervinden van de zoutwinning in dit gebied. Deze inwoners zullen te maken krijgen met psychische, lichamelijke en financiële ongemakken naar aanleiding van de te verwachten bodemdaling en eventuele andere gevolgen van de zoutwinning. Het woongenot van de inwoners zal drastisch veranderen.

Gezien de enorme hoeveelheid zout die hier uit de bodem wordt gehaald, zijn bodemdalingen en aardbevingen zeker niet uit te sluiten. Ook in Groningen zijn jarenlang de gevolgen met betrekking tot de gasboringen en zoutwinning onderschat en later genegeerd. In eerste instantie werden daar de aardbevingen zelfs niet aan de gasboringen gerelateerd. Dat waren volgens de instanties niet de verwachte gevolgen van gasboringen. We weten nu wel beter. Tevens wordt het woongenot van de bewoners aangetast doordat de verandering van agrarisch/landelijk naar industrie, met de bijbehorende industriële bewegingen en activiteiten, grote overlast geven.

Niemand heeft inzicht in de gevolgen van de zoutboringen in deze omvang, aangezien dit nog nimmer in deze mate in bewoond gebied heeft plaatsgevonden. Dat er nog geen inzicht is in de gevolgen is overigens volledig door Nobian bevestigd tijdens de bewonersbijeenkomst van 1 juni 2022 in 't Meûken in Sint Isidorushoeve. Letterlijk is hier aangegeven dat er geen praktische kennis is over boren in deze omvang en er geen vergelijking mogelijk is met andere gebieden. Ook is niet bekend hoe de bodem in het gebied zal reageren op het winnen van dergelijke grote hoeveelheden zout. Wij willen geen proefgebied en proefpersonen hiervoor worden. Daar waar de werknemers van Nobian nog kunnen zoeken naar ander werk, kunnen de bewoners uit het beoogd wingebied niet zomaar verhuizen, al was het alleen al omdat, vanaf het moment dat de vergunningen zijn verleend, huizen niet meer tegen redelijke prijzen verkocht kunnen worden. Wij willen geen tweede Groningen worden, waar over 25 jaar een Parlementair onderzoek over Haaksbergen/Sint Isidorushoeve gaat plaatsvinden en men tot de conclusie komt dat het achteraf anders had gemoeten. Bovendien is Nobian niet alleen afhankelijk van de zoutwinning in Twente, maar heeft het bedrijf ook zoutwinningslocaties in Groningen, Duitsland en Denemarken.

Daarbij moeten we ons afvragen of zoutwinning in bewoond gebied nog wel van deze tijd is. Moet dit kleine gebied de delfput zijn voor de zoutvoorziening in een groot deel van Europa? Wij willen toch graag de footprint neerleggen waar deze geconsumeerd wordt? Er zijn diverse andere locaties in Nederland en Europa aan te wijzen waar ook zout gewonnen kan worden, ook buiten bewoond gebied.

De uitkomst van de Parlementaire enquête over de gaswinning in Groningen geeft als belangrijkste punt aan dat het economische belang telkens heeft geprevaleerd en de veiligheid van de inwoners volstrekt onvoldoende is meegewogen. Genoeg redenen dus om nu deze fout niet opnieuw te maken. **Niemand weet de daadwerkelijke effecten van zoutwinning in deze omvang. Neem dan ook geen risico's voor de bewoners van dit gebied. Voorkom problemen in de toekomst door nu verstandige keuzes te maken.**

Wij hebben onze aanvullende argumenten en gronden hierna per thema op een rijtje gezet. Behandeld worden:

1. locatiekeuze;
2. ruimtelijke invloeden;
3. stikstofuitstoot en omgevingseffecten;
4. risicomanagement;
5. Good Salt Mining Practice;
6. garantiefonds;
7. financiële baten;
8. procedure;
9. mens en burgerparticipatie.

1. Locatiekeuze

Bij de keuze voor de locatie wordt een parameter voor de afstand tot de fabriek van Nobian genomen van 15 kilometer, dit is vervolgens een beperkende factor geweest voor de selectie van zoekgebieden en dus alternatieven voor locatie Haaksbergen/Sint Isidorushoeve. Uit niets blijkt waarop deze limiet is gebaseerd en waar deze limiet vandaan komt.

De keuze voor de locatie Haaksbergen is reeds in 2010 gemaakt. In dat jaar is de startnotitie 'Zoutwinning Zuid-Oost Twente' opgesteld en in januari 2010 gepubliceerd. Na 2010 zijn er diverse ruimtelijke ontwikkelingen geweest die niet zijn meegewogen in de locatiekeuze, zoals:

- ontwikkeling van de N18;
- vergunningen zonneparken N18 Noord, Eeltinkveld en Stegenhoekweg;
- uitbreiding van het industrieterrein Stepelo;
- partiële herzieningen voor woningbouw aan de Wissinkbrink, Hassinkbrinkweg;
- toekomstige woningbouwplannen Wissinkbrink;
- toekomstige plannen voor uitbreiding van de kern van Sint Isidorushoeve, zoals Hoeve Noord en Hoeve Oost;
- nieuwe uitbreidingsplannen industrieterrein Stepelo.

Al deze plannen moeten meegewogen worden. Aangezien deze ruimtelijke ontwikkelingen niet zijn meegewogen bij het bepalen van de locatie achten wij een nieuw onderzoek van de locatiekeuze een absolute noodzaak; de parameters zijn in 2010 vastgesteld en zijn nu bij de huidige aanvraag niet meer van toepassing. Daarnaast is een overtuigende motivering van de randvoorwaarden voor selectie van zoekgebieden nodig. Er is al eens met EZK gesproken om het gebied langs een soort van "impactladder" te leggen. Wij vinden dat al deze ontwikkelingen met een zeer grote ruimtelijke impact niet in dit kleine gebied kan plaatsvinden.

2. Ruimtelijke invloeden

In de vergunningsaanvraag wordt er gesproken over het oprichten van 8 zoutwinningslocaties. Deze locaties zijn qua afmeting en hoogte in het geheel niet landschappelijk inpasbaar; het zijn meerdere industrieterreinen in agrarisch gebied met landschappelijke waarde.
De locaties zijn te groot, het zijn er te veel en ze liggen er te lang qua tijd. Er wordt afstand genomen van het kleinschalige karakter van zoutwinning in Hengelo en Enschede in het verleden.

Bij de aanvraag wordt het tijdelijke karakter van de winningslocaties benadrukt. In de Omgevingswet wordt de volgende omschrijving gegeven voor een tijdelijk bouwwerk:

"bouwwerk met een instandhoudingstermijn van ten hoogste 15 jaar op dezelfde locatie."

Nobian geeft aan dat de winningsperiode 10 à 12 jaar is. Daarna volgt een afkoelingsfase van 5 jaar. Dit betekent dat de boorstations er langer dan 15 jaar staan. Hierdoor vallen deze niet onder de term 'tijdelijk' en dienen dan ook niet als tijdelijk bouwwerk behandelt te worden. Dit project heeft een industrieel karakter en bijbehorende uitstraling welke in het geheel niet past in de visie van de Gemeenteraad Haaksbergen. Verder zijn de vervolgfases niet in dit vergunningstraject benoemd, maar fase 2 en 3 zijn al meermaals openlijk besproken. Dit vervolg van winning kan niet los worden gezien van fase 1 en is geconcentreerd in zo'n klein gebied, waardoor het tijdelijke karakter van deze zoutwinning linea recta naar de prullenbak kan. Dit winningsgebied is bij vergunningverlening veroordeeld tot decennia zoutwinning met bijbehorende overlast.

Dit alles in een zeer klein gebied waar tevens plannen zijn voor eventuele uitbreiding woningbouw door de gemeente Haaksbergen. Door de plannen van zoutwinning kan het niet anders dan dat woningbouw zal worden tegengewerkt. Wij verwachten dat door de onzekerheden en risico's van de geplande zoutwinning waardevermindering van bouwgrond en bestaand onroerend goed in het gebied zeker aan de orde zal zijn. Wie wil er nu, met de Groningse taferelen in het achterhoofd, een woning gaan bouwen of kopen in een mijnbouwgebied? Er is op dit moment geen planschadeovereenkomst en tevens is onduidelijk wie er verantwoordelijk is voor planschade. Het is tevens totaal onduidelijk hoe eventuele bewijslast van planschade wordt vastgesteld en wie dit beoordeelt en er garant voor staat.

Ook de toeristische waarde van het huidige landschap wordt aangedaan door deze plannen, zeker met de uitstraling van industrieterreinen. De terreinen worden volgens de plannen ingepast door het plaatsen van begroeiing (houtwallen) en zo uit het zicht onttrokken. Een houtwal is echter pas op zijn kracht wanneer deze een jaar of 7 oud is; dan is het terrein uit het zicht. Het gebouw (dat meer dan 5 meter hoog is) zal lang in het zicht blijven, dus een behoorlijk deel van de bestaansperiode van het terrein. De begroeiing (met name bomen) en de habitat van dieren worden verstoord en ook het wijzigen van de grondwaterstand heeft negatieve gevolgen voor het landschap.

In de gehele aanvraag wordt de verwachte overlast voor huidige bewoners afgedaan als minimaal of te verwaarlozen en nergens tegen afgewogen. Diverse transportbewegingen, geluidsoverlast, lichtoverlast, horizonvervuiling en dergelijke zijn onvoldoende meegewogen of als laag risico afgedaan, terwijl deze voor de werkelijke bewoners een wezenlijke negatieve impact zullen hebben. Zeker gedurende de aanlegfase van de nieuwe winlocaties, maar ook tijdens de gebruiksfase; er vindt immers ook periodiek onderhoud plaats en er zijn dagelijks transportbewegingen van en naar de winlocatie. Deze effecten zijn te voorkomen door niet te boren in bewoond gebied.

Niet te onderschatten is de impact die dit zal hebben voor de bewoners. Meerdere bewoners hebben aangegeven nu al slapeloze nachten te hebben van de gevolgen die de zoutwinning in hun achtertuin zal hebben. Tijdens de bewonersbijeenkomsten heeft Nobian de angst voor overlast nimmer kunnen wegnemen en zelfs gebagatelliseerd, waardoor de angst alleen maar groter is geworden. Zoals hierboven reeds opgemerkt zal vooral tijdens de bouw van de boorlocaties, maar ook zeker tijdens het boren zelf, de overlast zeer groot zijn voor de bewoners.

Tevens bestaat er de angst voor hergebruik van cavernes voor de opslag van waterstof, perslucht of andere stoffen. Er wordt zelfs gesproken over de opslag van kernafval. Wij willen hier geen angst voor hebben. Wij als bewoners hebben het recht om te weten wat ons in de toekomst te wachten staat. Niemand kan ons garanderen dat cavernes een andere functie gaan krijgen in de toekomst. Voorkom deze onzekerheden door geen cavernes in bewoond gebied te creëren.

3. Stikstof uitstoot en omgevingseffecten

Onderdeel van de MER is de berekening van de stikstofuitstoot die gevolgen kan hebben voor Natura 2000 gebieden. Volgens het bestreden besluit dient Nobian hier een nieuwe berekening van te maken.

Van groot belang is de uitspraak van de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2022:3159) met betrekking tot de stikstofemissie, die onvoldoende is berekend. Daar waar Nobian zich beroept op het kunnen boren en verder uitvoeren van het project zonder significante gevolgen voor Natura 2000 gebieden, wordt dat niet aannemelijk geacht.

In voornoemde uitspraak van de Raad van State wordt onder meer in overweging 38.5 gesteld:

'.... Verder is in de TNO-notitie onder meer gewezen op de mogelijkheid dat de emissies van nieuwe machines (die voldoen aan Stage V eisen) in de praktijk tegenvallen. Daarnaast is erop gewezen dat de overstap naar nul-emissie werktuigen op korte termijn mogelijk is voor klein, en beperkt voor middelgroot, materieel. Voor groter materieel zijn nul-emissie machines nog in ontwikkeling. Ook de ontwikkeling van laadinfrastructuur op de bouwplaats is nog een belangrijk ontwikkelpunt rondom nul-emissie werktuigen, aldus de TNO-notitie'.

Door TNO wordt derhalve zeer in twijfel getrokken of nul-emissie voertuigen en machines, zeker voor groot materieel, wel de nodige resultaten zal opleveren. Dit zal naar onze mening echter niet op de waarde komen, die volgens de Raad van State dient te worden aangehouden:

1. Elektrisch boren wordt uitgevoerd met opgewekte stroom uit dieselgeneratoren;
2. Van een tijdelijk karakter is geen sprake;
3. Stikstofemissie in de aanlegfase moet meegenomen worden.

Onze conclusie is dat weliswaar door Nobian uitstoot beperkende maatregelen worden getroffen, maar boren zonder uitstoot is niet mogelijk. De zoutwinning gaat de ruimte voor stikstofemissie van huidige agrariërs in het gebied innemen en daarmee deze bedrijven beperken in hun bedrijfsvoering en toekomstplannen.

4. Risicomanagement

Er is weinig zicht op ondergrondse lekkages van afdekvloeistof. In het verleden is in Groningen al eens 150.000 m³ afdekvloeistof bij een boorlocatie van Nobian in Winschoten weggelopen en kwijtgeraakt. Er zijn naar onze mening onvoldoende maatregelen genomen om dit in Haaksbergen/Sint Isidorushoeve te voorkomen. Een overtreding van de Flora- en Faunawet is dan ook niet uitgesloten.

Er wordt in onze ogen onnodig en te veel risico genomen zonder concreet en gevalideerd mitigatieplan. Door de grootte van de cavernes en de geringe onderlinge afstand treedt er naar verwachting een veelvoud aan bodemdaling op. Waarom zoveel risico's in bewoond gebied? In Friesland wordt in de Waddenzee nota bene in een natuurgebied naar zout geboord, omdat er op het land te grote verzakkingen zouden optreden. EZK en provincie Friesland hebben dit samen besloten omdat de risico's op het land te groot zouden zijn. Risico's van bodemdaling zijn in Friesland kennelijk wel aanleiding om de boringen te verplaatsen en in Sint Isidorushoeve/Haaksbergen niet. Voor ons is het uiteraard van groot belang te weten welke kaders hebben geleid tot wijziging in Friesland en waarom deze niet voor ons gelden. Naar onze mening zijn deze gelijk aan elkaar. In dit kader vinden wij dat er voldoende aanleiding is de keuze voor de locatie te heroverwegen.

De inschattingen van de risico's worden in het MER en achterliggende rapporten gedaan op basis van 'inschattingen vanuit expert judgement door aanname', ook 'risico's met een realistische kans' worden aangekaart en mitigatie acties voorgesteld op basis van aannames en expert judgement zonder bronvermelding. Onduidelijk is echter wie deze expert is en wat zijn haar/zijn credentials zijn. Het wekt weinig vertrouwen dat hier geen grondige bronvermeldingen en aanvullende data wordt gepresenteerd.

Wij zijn er niet van overtuigd dat er een onderbouwde en gedegen strategie mogelijk is voor de risicomitigatie bij de afsluiting/abandoneringsfase. Het nadeel van aflaten is een grotere bodemdaling in een kortere periode; terwijl het nadeel van cavernes op druk houden de kans heeft op scheurvorming in het dak (NEDMAG 20 april 2018 Veendam). Wij willen geen experiment worden van het bedrijf Nobian in het afsluiten/buiten gebruik stellen van cavernes.

Onderdeel van risicomanagement is monitoring. De monitoring tijdens het boren gebeurt door de zoutwinner zelf. Het is als de slager die zijn eigen vlees keurt. Uit het verleden is al bekend dat Nobian meer zout wint dan is toegestaan en dat meldingen niet of te laat zijn gedaan. Ook de controle op het schuin naar andere zoutlagen boren geschiedt door Nobian zelf. Wij zijn er niet gerust op dat er een transparante, eerlijke, volledige en tijdige monitoring en actieplan wordt uitgevoerd.

Tot slotte over risicomanagement; wij missen een heldere uitleg, mitigatiestrategie en actieplan met betrekking tot de verwachte bodemdaling.

1. Bodemdaling in dit gebied, die zoveel malen hoger is dan in de Good Salt Mining Practice met Gemeente Enschede is afgesproken, wordt toegestaan;
2. Er zijn voldoende aanvullende risico's dat nader onderzoek nodig maakt;
3. Het is onduidelijk wanneer, welke actie, door wie wordt ondernomen mochten deze bodemdalingen afwijken van de verwachte patronen;
4. er is geen onafhankelijk orgaan die hierover beslist.

Wij stellen dat het beter en verstandiger is deze onbekende risico's te vermijden.

5. Good Salt Mining Practice.
De MER is niet te toetsen omdat de vermelde formulering van de Good Salt Mine Practice (hierna: GSMP) en de MER niet overeen komen. Voor het uitlogen van cavernes en de productie van ruwe pekel - uit enkelvoudige boringen en uit series - wordt sinds medio 2005 een aantal regels gehanteerd die op hoofdlijnen onze omgang met cavernes en onze relatie met de omgeving beschrijven. Zij zijn zowel op enkelvoudige boringen als op boringseries voor zover mogelijk van toepassing. Deze regels zijn samengevat in de "Good Salt Mining Practice" richtlijn.

Voorbeelden van tegenstellingen tussen de MER en GSMP:

1. In de MER wordt verwezen naar bodemdaling over een periode van 50 jaar. Dit komt niet overeen met de eis uit de GSMP. Deze zou een periode van 100 jaar moeten bestrijken. MER-onderdeel 4.10 heeft het over dat de snelheid van bodemdaling snel afneemt na het stoppen van de extractie (pagina 31). Hier is niets van te zien in de modellen die worden getoond in figuur 5-7 op pagina 43.
2. In de MER wordt gesproken over een maximale bodemdaling van 35 cm in 50 jaar (figuur 5.6 en 5.7). Het is onduidelijk waar de maximale toegestane bodemdaling op is gebaseerd of hoe dit bepaald is. De maximale bodemdaling heeft bovengrondse effecten; dus moeten alle belanghebbende partijen, ook gemeente Haaksbergen, hierop kunnen reageren.
3. De wettelijke kaders zijn niet duidelijk. Bij GSMP is de maximale bodemdaling in samenspraak met de Gemeente Enschede gesteld op 50 mm in 100 jaar. Onduidelijk is of dit kader per gemeente vastgesteld kan worden en dus ook voor gemeente Haaksbergen geldt.
4. Volgens de GSMP wordt het ontwerp voorafgaand aan de winning doorgerekend met het oog op een veilige afsluiting en nazorg voor de lange termijn (lifecycle benadering). Er wordt echter maar 1 jaar na abandonnering gemonitord. Deze periode is veel te kort.
5. Het is voor ons van wezenlijk belang hoe de extractie van de dekenvloeistof plaatsvindt. Dit staat niet duidelijk in de MER.
6. Geen informatie wordt verkregen over het achterlaten van het gebied als Nobian vertrekt, laat staan dat er garanties zijn voor wat betreft opruimen en schoon achterlaten van het winningsgebied.

6. Garantiefonds
Nobian geeft aan bereid te zijn een garantiefonds in het leven te roepen, nadat hier tijdens een uitzending van de Hofbar om werd gevraagd. Een dergelijk fonds heeft echter pas zin als daar meer dan voldoende geld in wordt gedeponeerd. Wij verwachten dat het gestelde bedrag niet gaat voldoen wanneer er werkelijk uitgekeerd moet gaan worden en hebben daardoor onvoldoende vertrouwen in een goede afwikkeling van potentiële schade door Nobian.

Het garantiefonds lijkt te zijn ingezet om huidige bewoners een verzekering te stellen. Een garantiefonds neemt echter de verantwoordelijkheid van Nobian bij eventuele schades niet weg. Als het garantiefonds de schade niet dekt, zal Nobian aansprakelijk zijn. Echter is Nobian geen Nederlands bedrijf; indien het zover komt verwachten wij dat de buitenlandse investeerders hun handen van Nobian aftrekken, daardoor zal Nobian failliet gaan en zullen de schades door de Nederlandse overheid (in casu de Nederlandse belastingbetaler) moeten worden opgebracht. Mocht dit gebeuren dan hebben wij geen vertrouwen in een spoedige, volledige, makkelijke en menselijke afhandeling. We zien daarvoor voorbeelden in wat er gebeurt in Groningen, het kanaaldrama (de Haandrik Almelo) en waterwinning (Vitens in Den Ham).

Een garantiefonds maakt het gebied niet veilig; een garantiefonds kan alleen fungeren als de veiligheid al is overschreden. Wij vragen om veiligheid en niet om een garantiefonds.

7. Financiële baten:
De winning van zout dient geen nationaal belang; het dient alleen de commerciële belangen van een multinational in handen van buitenlandse aandeelhouders. In dit geval wordt het financiële gewin van een buitenlandse multinational gesteld boven de nadelige gevolgen voor de omgeving en het milieu. Daar waar bij de gaswinning in Groningen nog door de overheid inkomsten werden gegenereerd, zal dat bij de zoutwinning in Haaksbergen/Sint Isidorushoeve niet het geval zijn. De daadwerkelijke inkomsten van de zoutwinning uit 'onze' gronden, gaan naar buitenlandse investeerders terwijl hier de risico's landen. Wij vinden dit een onwenselijke voortzetting van mijnbouwactiviteiten.

8. Procedure

Er is hier sprake van een versnipperde aanvraag; voor de leek is het niet meer te volgen. Adviezen van SodM op dit onderwerp worden volledig in de wind geslagen. SodM heeft aangedrongen op een overzichtelijke en integrale aanvraag. Nobian blijft echter maar doorgaan met het aanvragen voor diverse onderdelen en vergunningen. EZK fluit Nobian op geen enkele manier hierop zichtbaar terug. Er dient te worden geluisterd naar de kritische adviezen van SodM. Hierbij verwijzen wij naar het Rapport over de gaswinning in Groningen en het feit dat in het verleden adviezen van SodM ten onrechte in de wind zijn geslagen.

Het ontwerpbesluit is genomen terwijl er nog diverse adviezen/rapporten binnen moeten komen:

1. Winningsplan is nog niet openbaar
   Naar wij begrijpen ligt er nu een versie bij de diverse overheden ter beoordeling. Voor burgers is dit nog niet openbaar en krijgen waarschijnlijk een zeer korte periode om er op te kunnen reageren. Diverse experts krijgen ruim de tijd om positie te nemen terwijl burgers (leken) dit in een veel kortere tijd moeten realiseren.
2. (onafhankelijke) Commissie MER heeft nog geen advies op de MER gegeven.
3. Gemeente, provincie en waterschap hebben alleen advies uitgebracht op 1e MER versie, niet de geupdate versie van 14 oktober 2022
4. In het MER moet ingegaan worden op de 4 fasen van zoutwinning.
   Er wordt onvoldoende ingegaan op fase 4 (buitengebruikstellingsfase); dit is nu nog met een open einde. Maar dit zou vooraf bekend moeten zijn; op andere plekken in het land is namelijk de discussie over het "aflaten" enerzijds of het op druk houden van de cavernes anderzijds. In onze omgeving nieuwe cavernes aanleggen, zonder te weten hoe ze precies worden afgesloten, is (bevestigd door SodM) absoluut niet meer van deze tijd; dit moet vooraf worden vastgelegd.

Telkens worden wij er op gewezen dat het hier 'slechts' om een aanvraag gaat van 8 boorlocaties; wij mogen niet verder vooruit kijken. Wij menen echter dat ook deze aanvraag niet los kàn worden gezien van de verdere ontwikkelingen die op de planning staan voor dit gebied. Uiteindelijk wil Nobian op 25 locaties rondom Sint Isidorushoeve gaan boren en miljoenen ton zout uit de bodem halen. Niet te onderschatten zijn de gevolgen voor de bewoners die dit geheel met zich mee zal brengen. Door in verschillende stappen de vergunningen aan te vragen, zal het seriematige ervan ondergesneeuwd raken en onvoldoende rekening worden gehouden met het totale effect van de zoutwinning voor de bewoners.

Er is al diverse keren gesproken over buffering van hernieuwbare gewonnen energie in zoutcavernes, bijvoorbeeld in de vorm van perslucht of waterstof. Zelfs staatssecretaris Vijlbrief heeft zich hierover al eens openlijk uitgelaten. In het MER wordt aangegeven dat het Zechstein zout pakket bij Haaksbergen mogelijk geschikt is voor buffering/opslag van gassen als waterstof of perslucht. In het MER wordt ook aangegeven dat het een optie is die mogelijk in de toekomst (meer dan 15 tot 20 jaar van nu) benut gaat worden. Aangegeven wordt dat besluitvorming dan pas aan de orde is. Wij vinden dat dit aspect nu in het huidige MER al meegenomen en bekeken moet worden. Dit omdat de effecten voor de bewoners, die boven de cavernes wonen groot zullen zijn. Het gevoel van onveiligheid en angst wordt aangewakkerd doordat in de toekomst dit wordt vorm gegeven.

9. Mens en burgerparticipatie

Nobian geeft aan een 'goede buur' te willen zijn. Echter, burgerparticipatie is onvoldoende uitgevoerd en onjuist weergegeven in het MER. Er is in de omgeving nauwelijks, of zeg maar gerust geen, vertrouwen en draagvlak voor de plannen. Dit komt onder andere door de vele onverklaarde wijzigingen in de plannen en de -zeker in verhouding tot andere winlocaties- enorme verwachte bodemdaling die niet wordt uitgelegd. De gevolgen hiervan zijn onduidelijk. Daarnaast is er veel onduidelijkheid en wantrouwen ontstaan, doordat wordt gesproken over gemiddelde verwachte bodemdalingen; voor ons is echter veel meer van belang, onder andere wat de maximale -toelaatbare- bodemdaling is in het gebied en wat het risicomitigatie en actieplan is, mochten deze bodemdalingen afwijken van de verwachte patronen. Er is hier geen duidelijkheid over.

Ook de versnipperde aanvragen leiden tot onrust onder de bewoners. Niet alleen de huidige versnipperde aanvraag voor de 8 boorlocaties, maar ook het (nog) achterwege laten van de volgende fases. Telkens lijkt het dat Nobian tegemoet komt aan de bewoners, door onder meer cavernes te laten vervallen, maar het vervolg naar 25 cavernes hangt als het zwaard van Damocles

boven onze hoofden. Het voelt alsof bij Nobian met verschillende agenda's wordt gewerkt om de bewoners om de tuin te leiden.

Er heerst een angst onder de bevolking voor Groningse taferelen. Noch Nobian, noch de overheid heeft deze angst weg kunnen nemen. Wij vinden dit geen goede basis voor zoutwinning de komende 30 tot 50 jaar. Er wordt niet genoeg rekening gehouden met de mensen die in het gebied wonen. Nobian praat tegen, niet met de mensen. Van burgerparticipatie op basis van gelijkwaardigheid is geen sprake. Burgerparticipatie is een mooi woord, maar in de praktijk kennelijk lastig om mee om te gaan. Het is geheel onbekend hoe burgerparticipatie wordt getoetst en gewogen; het blijft voor de burgers wazig en schimmig. In ons geval hebben de bewoners zelf het initiatief genomen en van zich laten horen.

Bewoners hebben het gevoel dat er niet naar hen geluisterd wordt. Ter illustratie: bij een van de eerste bijeenkomsten met grondeigenaren en omwonenden is aangegeven dat er geen gesprek mogelijk was over zelfs geringe aanpassing van de exacte locaties. Omwonenden waarvan de boorlokatie dicht bij het huis zou komen, en die daarom hebben gepleit voor een herpositionering in een andere stuk van hetzelfde weiland is medegedeeld dat dit niet mogelijk was. Zij hadden pech.
In deze bijeenkomst zijn bewoners een keuze geboden uit 3 door Nobian gestelde varianten van de boorstations. Bewoners hebben aangegeven een authentieke Twentse kapschuur stijl te prefereren boven de voorgestelde boorstations, dit was allemaal niet mogelijk. Er is hier geen sprake geweest van 'participatie', zelfs niet waar het aankomt op de cosmetische aspecten van deze ingrijpende industrialisatie van het buitengebied.

Nobian geeft aan in bezit te zijn van alle benodigde gronden voor de boorlocaties. Wij weten echter dat de onderhandelingen nog niet voor alle gronden zijn afgerond. Dat Nobian deze voortijdige beweringen (ruim een jaar van tevoren) doet vermindert het vertrouwen in de informatie die zij verschaft en wakkert het wantrouwen aan.

Daar waar Nobian te pas en te onpas melding maakt van het *'in overleg met de bewoners terugbrengen van 12 naar 8 cavernes'*, kunnen wij met de hand op ons hart stellen dat dit absoluut niet de waarheid is. Nobian heeft naar aanleiding van het bezoek van Staatssecretaris Vijlbrief aan Sint Isidorushoeve op 20 juni 2022 pas voor het eerst een schouw gemaakt van het gebied. De Staatssecretaris kwam tot de conclusie dat enkele cavernes wel erg dicht op het bewoonde gebied kwam. Nobian is toen zelf tot een vermindering naar 8 cavernes gekomen. De bewoners werd dit alleen medegedeeld en hebben daar geen enkele invloed op of inspraak in, gehad. Waarom heeft EZK deze 'suggestieve' tekst over het laten vervallen van de 4 cavernes niet herschreven?

Waarom wordt de mening van de bewoners in deze niet gerespecteerd? De bewoners geven aan geen vertrouwen te hebben met de beoogde plannen voor zoutwinning en ze geven aan in de basis geen zoutwinning te willen. Het veiligheidsaspect wordt zwaar onderschat en de bewoners worden blootgesteld aan de risico's. De bewoners zijn bang dat de bodemdalingen aardbevingen zullen veroorzaken.

Gedurende het gehele proces vindt er wekelijks overleg plaats tussen Nobian (aanvrager), EZK (vergunningverlener) en Gemeente Haaksbergen. Wij worden hier niet bij uitgenodigd en voor zover wij weten vindt er van deze gesprekken geen verslaglegging plaats. Er wordt veel over ons gesproken, maar niet met ons.

Het niet openbaar maken van het Winningsplan is tevens een voorbeeld waardoor bewoners ongerust worden. Wat staat daarin wat wij niet mogen weten? Waarom wordt hier zo geheimzinnig mee omgegaan? Zelfs de Gemeenteraad van Haaksbergen, onze democratische vertegenwoordigers, heeft hier geen inzage in. Wij kunnen ons niet aan de indruk onttrekken dat hier wederom **over** de bewoners en niet **met** de bewoners wordt gesproken.

De onafhankelijke Commissie MER brengt een advies uit op de MER. Om meer inzicht te krijgen heeft deze commissie op 16 maart 2023 het plangebied bezocht. Er waren hiervoor diverse partijen uitgenodigd; Nobian, EZK, Gemeente Haaksbergen. Wederom werden de bewoners hier buiten gehouden. Op het moment dat wij dit vernamen, hebben wij aangegeven dat wij als bewoners ook aanwezig wilden zijn. Na lang aandringen ontvingen wij 15 maart 2023 om 18.15 uur een uitnodiging. Wij hebben een gedeelte van de rondgang mee mogen maken, maar niet echt het gevoel gekregen ook mee te kunnen praten. Deze gebeurtenis is typerend voor het gehele proces. Het lijkt wel of burgerparticipatie van de kant van de burger moet komen.

Wij kunnen niet anders dan concluderen dat burgerparticipatie alleen op papier bestaat, maar in de praktijk niet wordt uitgeoefend.

Afsluitend
Zoals uit het voorgaande mag blijken, zijn wij van mening dat het ontwerp weigeringsbesluit dient te worden omgezet in een definitief weigeringsbesluit. Dit niet alleen op grond van het ontbreken van een Verklaring van geen bedenkingen door de Gemeenteraad van Haaksbergen, maar tevens op andere inhoudelijk gronden.

Tenslotte verzoeken wij u ons alle relevante stukken toe te zenden die betrekking hebben op het ontwerp weigeringsbesluit, uiteraard met uitzondering van de stukken die gepubliceerd zijn bij de bekendmaking van het besluit. Tevens verzoeken wij u ons afschriften toe te zenden van overige zienswijzen die zijn of worden ingediend naar aanleiding van het ontwerp weigeringsbesluit alsmede ons de mogelijkheid te bieden hierop te reageren.

Wij behouden ons het recht voor nadere (aanvullende) gronden in te dienen en hiervoor in de gelegenheid te worden gesteld.

Met vriendelijke groeten,

Belangengemeenschap Sint Isidorushoeve
Werkgroep 'Laat de Hoeve niet zakken'

5.1.2.e

5.1.2.e

21/03/23

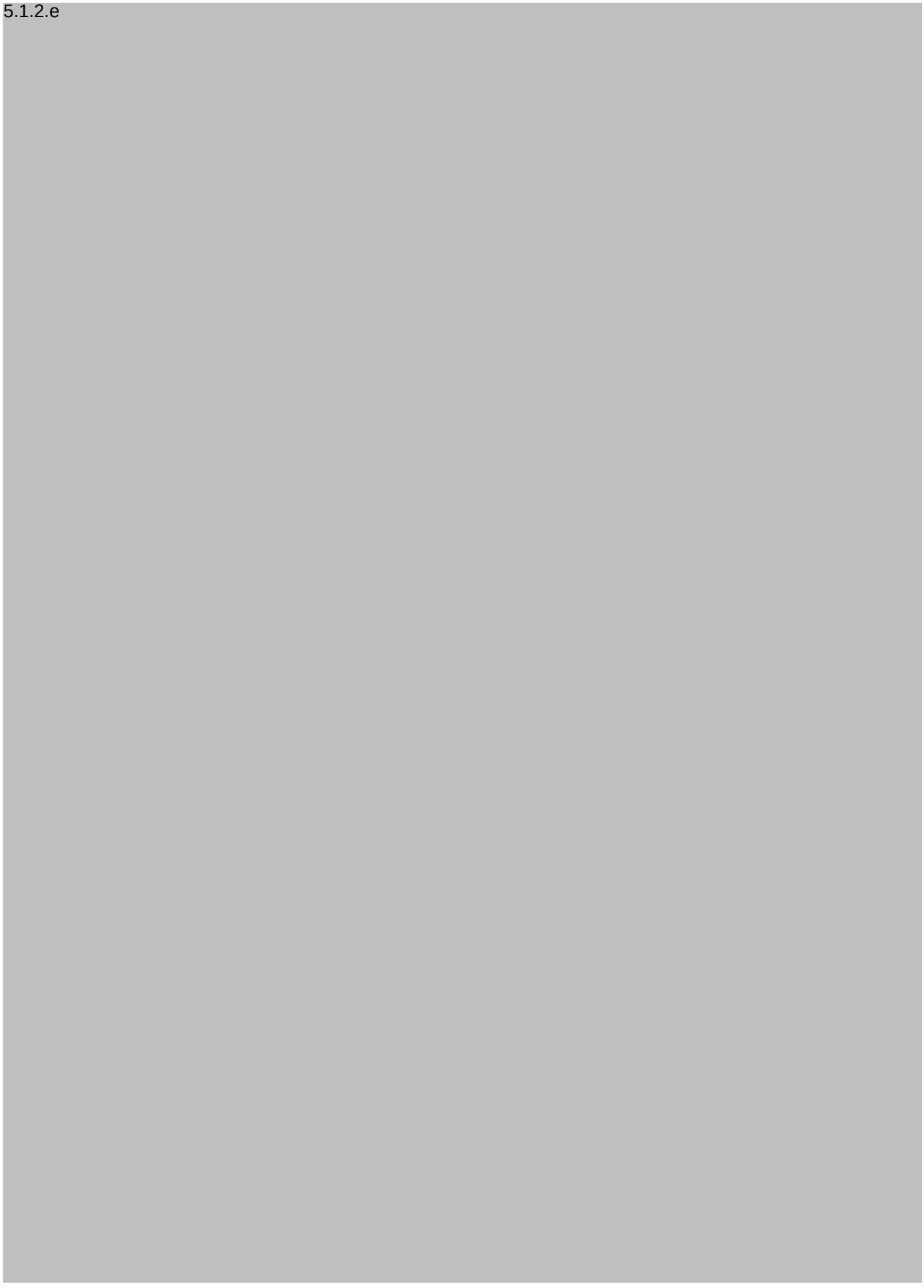
Bijlagen:
- machtigingen

lijst van indieners die 'Laat de Hoeve niet zakken' machtigen

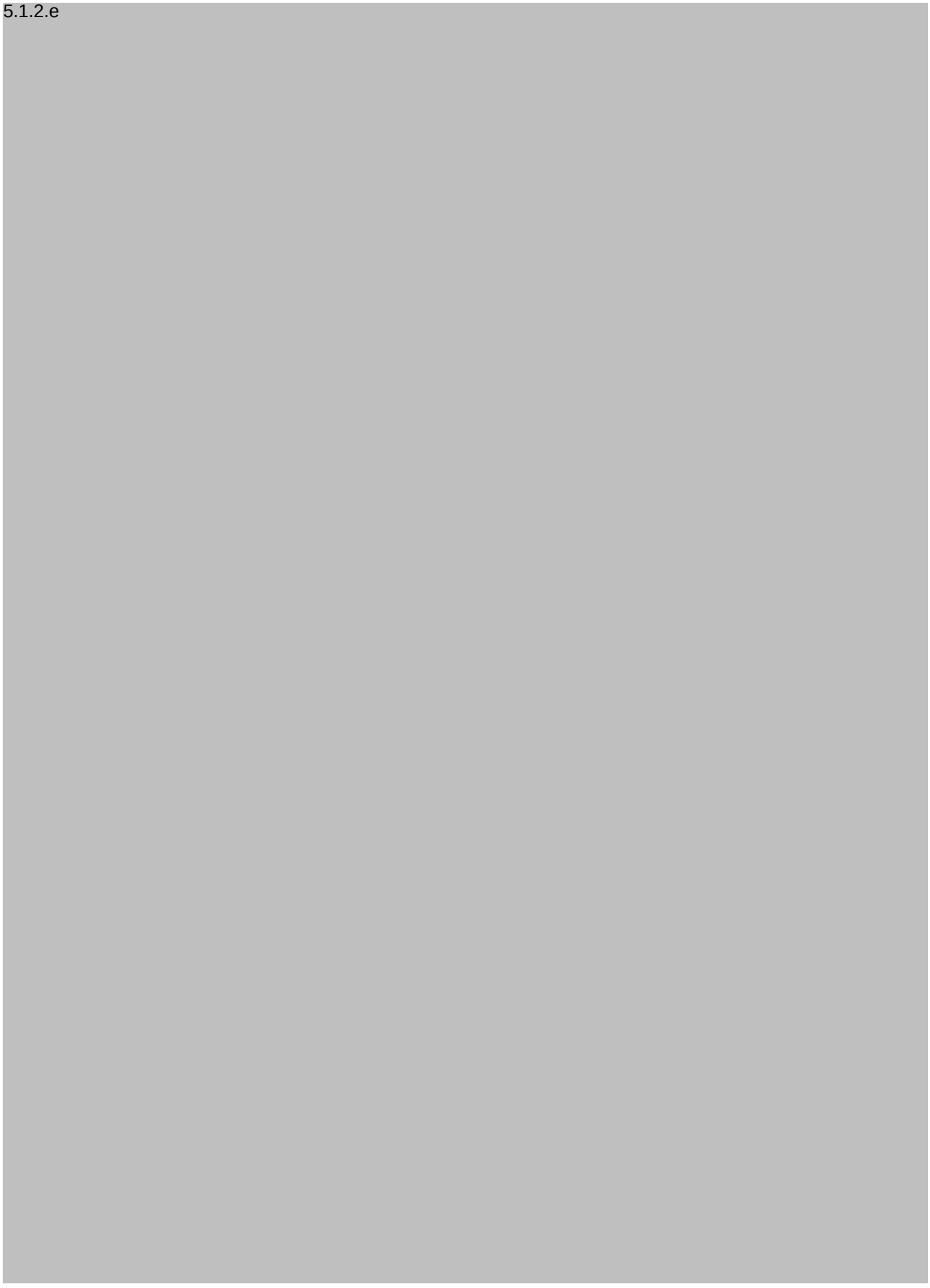
(allen wonende te Haaksbergen/Sint Isidorushoeve)

indiener	mede indiener	adres	nr.	postcode
5.1.2.e				

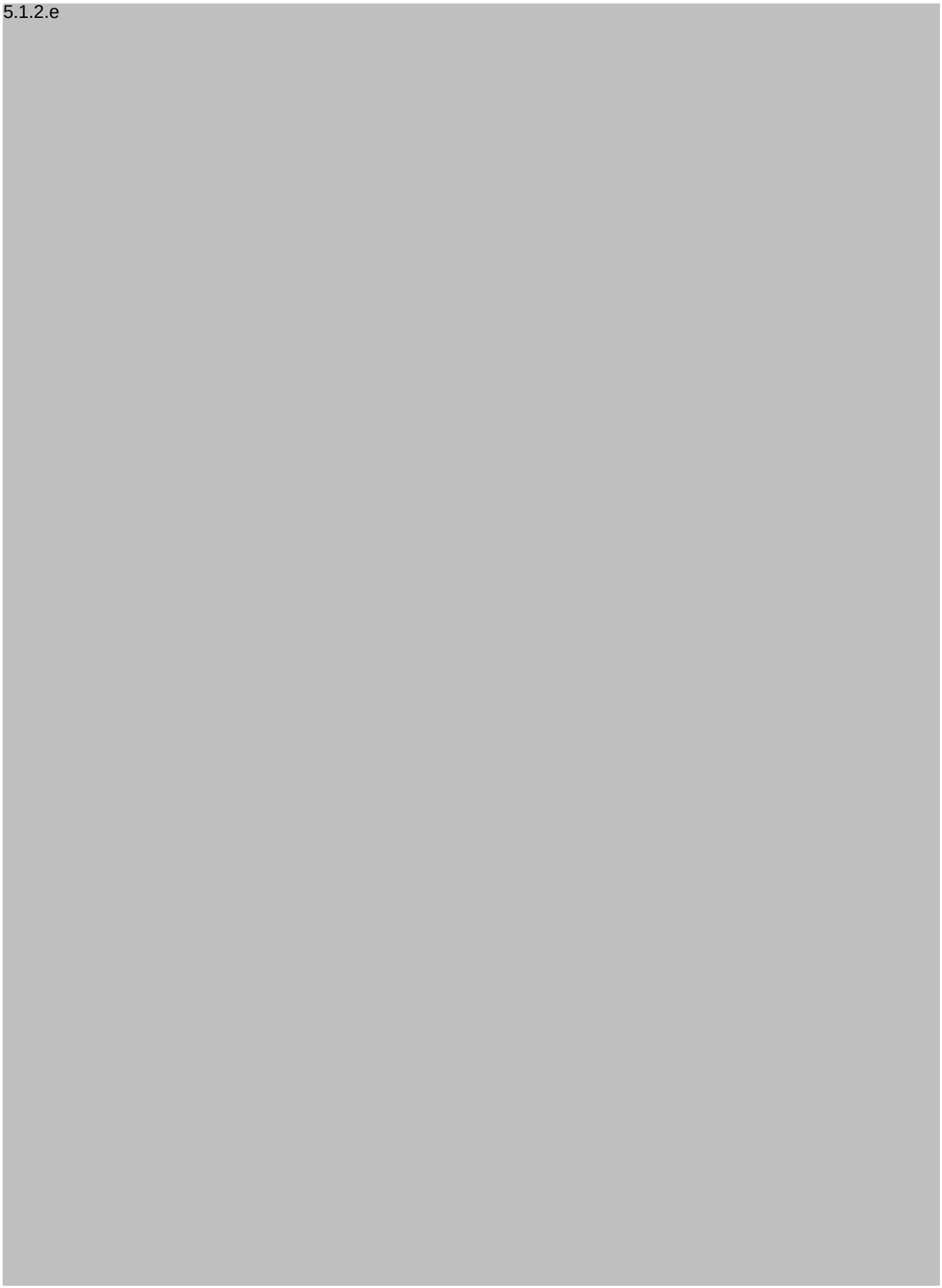
5.1.2.e



5.1.2.e



5.1.2.e



5.1.2.e

GEMEENTE HAAKSBERGEN

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Directie Transitie Diepe Ondergrond
T.a.v. 5.1.2.e
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

Uw kenmerk	: V-11192 en V-17174	Zaaknummer	: Z/23/025737
Uw datum	: 10 februari 2023	Kenmerk	: D-147397
Behandeld door	: 5.1.2.e	Bijlagen	:
Telefoonnummer	: (053) 5.1.2.e	Dagtekening	: 24 MAART 2023

Onderwerp: zienswijze weigering omgevingsvergunning zoutwinning Haaksbergen

Geachte 5.1.2.e,

Met ingang van 10 februari 2023 liggen voor de duur van zes weken op uw en onze secretarie twee ontwerpbesluiten tot weigering omgevingsvergunningen ter inzage, die betrekking hebben op zoutwinning in de gemeente Haaksbergen. De aan deze ontwerpbesluiten ten grondslag liggende aanvragen richten zich zowel op de oprichting van een mijnbouwinrichting en de aanleg en de exploitatie van 8 locaties voor het winnen van zout, als op de aanleg van het benodigde transport- en distributieleidingentracé ten behoeve van zoutwinning. Gedurende de periode van terinzagelegging kan eenieder zienswijzen met betrekking tot de ontwerpbesluiten schriftelijk kenbaar maken. Wij maken van deze mogelijkheid gebruik en overwegen als volgt.

Vanwege de aangevraagde activiteiten 'handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening' in bovengenoemde aanvragen omgevingsvergunning, is van de gemeenteraad van Haaksbergen een verklaring van geen bedenkingen (hierna: VVGB) vereist. Op 26 oktober 2022 heeft de gemeenteraad van Haaksbergen op alle twee de aanvragen de ontwerp weigering VVGB afgegeven zoals bedoeld in artikel 2.27 van de Wabo. Uit artikel 2.20a van de Wabo volgt dat de omgevingsvergunning voor die activiteit wordt geweigerd indien de (ontwerp-)VVGB is geweigerd. Uw ontwerpbesluiten tot weigering van de omgevingsvergunningen volgen dan ook op de ontwerpweigering VVGB van onze raad.

In uw publicatie geeft u aan dat slechts beroep tegen de uiteindelijke beschikking kan worden ingediend als ook een zienswijze is ingebracht tegen het ontwerpbesluit en men belanghebbende is. In de uitspraak van het Hof van Justitie van de Europese Unie van 14 januari 2021 (Varkens in Nood-arrest) is geoordeeld dat het Nederlandse bestuursprocesrecht in zoverre in strijd is met het Verdrag van Aarhus voor besluiten die onder de werking van het Verdrag van Aarhus vallen. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) heeft deze lijn bevestigd en verder uitgewerkt in uitspraken van 14 april 2021 en 5 mei 2021. De Afdeling heeft geoordeeld dat:

- de Algemene wet bestuursrecht ten onrechte bepaalt dat belanghebbenden een zienswijze moeten indienen alvorens zij in beroep kunnen gaan bij de bestuursrechter;
- aan belanghebbenden die een zienswijze naar voren hebben gebracht, ten onrechte de beperking wordt opgelegd dat zij in beroep alleen de besluitonderdelen mogen aanvechten waartegen zij zich in de zienswijze hebben gericht;
- de Algemene wet bestuursrecht ten onrechte bepaalt dat niet-belanghebbenden die wel een zienswijze naar voren hebben kunnen brengen, of verschoonbaar geen of te laat een zienswijze hebben ingebracht, geen beroepsrecht hebben bij de bestuursrechter. Wel moeten niet-belanghebbenden rekening moeten houden met het relativiteitsvereiste, op grond waarvan het beroep niet inhoudelijk kan worden beoordeeld.

De Afdeling roept de wetgever op om de Algemene wet bestuursrecht in overeenstemming met het Verdrag van Aarhus aan te passen. Als tijdelijke oplossing is vastgesteld dat in alle omgevingsrechtelijke zaken waarin de uniforme openbare voorbereidingsprocedure is toegepast, een ruimere toegang tot de bestuursrechter moet gelden. Deze lijn geldt derhalve – in afwachting van actie van de wetgever – niet alleen voor 'zuivere' Aarhusbesluiten, maar voor alle besluiten waarop de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van toepassing is en die worden genomen op grond van Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, Wet milieubeheer, Wet ruimtelijke ordening, Tracéwet, Wet geluidhinder, Wet natuurbescherming, Ontgrondingenwet, Waterwet, Wet bodembescherming, Wet luchtvaart, Mijnbouwwet, Kernenergiewet, Wet inzake de luchtverontreiniging, Wet bescherming Antarctica en andere wetten en regelingen op het gebied van het milieu en de ruimtelijke ordening. Met deze uitleg wordt het recht op toegang tot de rechter verzekerd.

Op basis van voornoemde jurisprudentie ontbreekt het derhalve aan de procedurele noodzaak om voorafgaande aan het indienen van beroep, een zienswijze in te dienen. Gelet evenwel op de tekst van uw publicatie omtrent het indienen van beroep, zien wij aanleiding om ter behoud van onze rechten in procedurele zin een zienswijze op beide ontwerpbesluiten kenbaar te maken. De zienswijze strekt er derhalve uitsluitend toe de procedurele rechten van de raad en het college van de gemeente Haaksbergen te borgen. Voor zover het de raad betreft beroepen wij ons op het bepaalde in art. 160 lid 1, onder e. Gemeentewet. Deze zienswijze wordt derhalve mede namens onze raad ingediend.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders,

5.1.2.e

5.1.2.e
gemeentesecretaris

5.1.2.e

5.1.2.e
burgemeester

GEMEENTE
HAAKSBERGEN

• Postbus 102 • 7480 AC HAAKSBERGEN •

0824765198
24-03-23 PB-GOU
23 2500-20401

Retouradres
SBPost
Antwoordnr. 2500
6960 ZX Eerbeek

SBPOST
Port Betaald

MABEL

DATUM BINNENKOMST
28 MAART 2023

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Dr. J.A. Vijlbrief, Staatssecretaris Mijnbouw

T.a.v. Directie Transitie Diepe Ondergrond
5.1.2.e
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Amersfoort, 22 maart 2023

Uw ref: PDGGO-DTDO / V-11192 en PDGGO-DTDO / V-17171

Betreft: zienswijze Nobian inzake ontwerpbesluiten weigering eerste fase omgevingsvergunning voor de inrichting Zoutwinning Haaksbergen en omgevingsvergunning aanleg distributie- en transportleidingtracé

Geachte heer Vijlbrief,

Hierbij dient Nobian Salt B.V. een zienswijze in op de ontwerpbesluiten tot weigering van een omgevingsvergunning eerste fase met kenmerk PDGGO-DTDO / V-11192 en tot weigering van een omgevingsvergunning voor de aanleg van het distributie- en transportleidingtracé met kenmerk PDGGO-DTDO / V-17171. De ontwerpbesluiten strekken tot weigering van de aangevraagde omgevingsvergunningen.

De ontwerpbesluiten zijn door u als Staatssecretaris bekend gemaakt op 9 februari 2023. De reden dat de ontwerpbesluiten een weigering inhouden en geen verlening van de ontwerpvergunningen, is geheel gelegen in de ontwerpweigering van de gemeenteraad van Haaksbergen om een verklaring van geen bedenkingen ("vvgb") voor de activiteit planologisch strijdig gebruik af te geven.

Binnen zes weken na 10 februari 2023 kan een zienswijze op de ontwerpbesluiten worden ingediend. Bij dezen maken wij van deze mogelijkheid gebruik. De zienswijze, die wij hierbij aanhechten, richt zich nadrukkelijk tegen de door de gemeenteraad van Haaksbergen gegeven redenen voor de ontwerpweigering van de vvgb.

Hoogachtend,

5.1.2.e

5.1.2.e
Nobian Salt B.V.

Nobian Salt B.V.

Van Asch van Wijckstraat 53

3811 LP Amersfoort, The Netherlands

T +31 85 000 6000

www.nobian.com

ZIENSWIJZE NOBIAN – ONTWERPBESLUITEN ZOUTWINNING HAAKSBERGEN

Afbeelding: beeld van de zoutwinningslocatie in het landschap volgens het door Nobian in deze zienswijze gepresenteerde herziene ontwerp: lager, groener, geen hekken en geen industriëel ogende elementen zichtbaar.

1. DE ZIENSWIJZE IN HET KORT

1.1 Nobian Salt B.V. (“Nobian” of “wij”) is voornemens acht zoutwinlocaties, de bijbehorende distributie- en transportleidingen en de ombouw van het in aanbouw zijnde bedrijfsgebouw naar een pompgebouw aan de noordzijde van Haaksbergen te realiseren (“Zoutwinningsactiviteiten”).

1.2 De belangen bij de Zoutwinningsactiviteiten zijn groot. Zoutwinning uit eigen bodem biedt Nederland (en breder: West-Europa) leveringszekerheid van een cruciale grondstof voor industrie en maatschappij en maakt Nederland strategisch onafhankelijk van andere landen voor de productie van essentiële materialen voor de economie en de energietransitie. Recente gebeurtenissen, in het bijzonder de oorlog in Oekraïne en het ontstaan van de energiecrisis in 2022, hebben bovendien op Europees en nationaal niveau geleid tot een duidelijke verschuiving in het denken over de afhankelijkheid van (bepaalde) derde landen voor energie en noodzakelijke grondstoffen. Sindsdien wordt zeer actief gestreefd naar zo groot mogelijke zelfstandigheid op Europees niveau, onder meer door het stimuleren van duurzame mijnbouw in Europa. Daarnaast heeft het verplaatsen van belangrijke productie een negatieve impact op het klimaat als gevolg van minder strenge (milieu)normen elders en de CO2-impact van het transport.

1.3 Zout uit Twentse bodem is heel zuiver en daarom zeer geschikt als grondstof voor de industrie. Omdat de bestaande zoutcavernes in de gebieden in Twente waar Nobian op dit moment zout wint richting het einde van hun levensduur gaan, zijn nieuwe cavernes nodig om de zoutproductie in Hengelo na 2025 te kunnen continueren. Omdat zout- en pekeltransport over grotere afstanden kostbaar, niet efficiënt en niet duurzaam is, moet zout dichtbij de winlocatie worden verwerkt. In Twente zijn er voor Nobian geen realistische andere mogelijkheden om zout te winnen dan in Haaksbergen, en zonder zoutwinning is er geen toekomst voor de Nobian zoutfabriek in Hengelo. Dit zal ook een grote weerslag hebben op de bedrijfsvoering van heel Nobian en zal de toeleveranties aan de Nederlandse en Duitse industrie in gevaar brengen.

1.4 Op basis van verkenningen in 2007 tot 2009 is geconstateerd dat het gebied waarin de Zoutwinningsactiviteiten zijn voorzien, het meest geschikt is voor de winning van zout. Deze constatering is nogmaals bevestigd tijdens het uitvoeren van een evaluatie in 2020 als onderdeel van het Milieueffectrapport zoutwinning Haaksbergen (“MER”) dat Nobian vrijwillig heeft laten opstellen. Voor het winnen van zout aan de noordzijde van Haaksbergen is op 7 juni 2012 reeds aan Nobian een winningsvergunning verleend. Daarmee heeft Nobian het exclusieve recht verkregen om zout te winnen in het gebied. De gemeenteraad heeft zoutwinning ook ruimtelijk aanvaardbaar geacht en daartoe in 2013 een wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan opgenomen en die bevoegdheid in 2017 behouden.

1.5 In 2021 heeft Nobian de volgende omgevingsvergunningen aangevraagd:

i. Een eerste fase omgevingsvergunning voor:
   - het oprichten van een mijnbouwwerk (mijnbouwinrichting voor het winnen en

transporteren van pekel) (artikel 2.1 lid 1 onder e, sub 1º en sub 3º Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (“Wabo”))
- planologisch strijdig gebruik (artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo)

ii. Een omgevingsvergunning voor:
- het uitvoeren van een werk of werkzaamheden voor het aanleggen van een distributie- en transportleidingtracé (artikel 2.1 lid 1 onder b Wabo)
- planologisch strijdig gebruik (artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo)

1.6 Op 9 februari jl. heeft de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat (“EZK”) een ontwerpbesluit ter inzage gelegd dat strekt tot weigering van de omgevingsvergunning eerste fase bedoeld onder i (**Bijlage 1**). Op diezelfde dag legde de Staatssecretaris een ontwerpbesluit ter inzage dat strekt tot weigering van de omgevingsvergunning voor het distributie- en transportleidingtracé (“Leidingtracé”) bedoeld onder ii (**Bijlage 2**). De beide besluiten worden hierna gezamenlijk aangehaald als het “Ontwerpbesluit”. De reden dat het Ontwerpbesluit een weigering inhoudt en geen verlening van de ontwerpvergunning, is geheel gelegen in de ontwerpweigering van de gemeenteraad van Haaksbergen om een verklaring van geen bedenkingen (“vvgb”) af te geven.

Redenen voor heroverweging gemeenteraad.

1.7 Nobian is van mening dat de gemeenteraad in strijd met artikel 2.27 Wabo juncto artikel 6.5 Besluit omgevingsrecht ("Bor") een ontwerpbesluit tot het weigeren van een vvgb heeft genomen omdat de gemeenteraad andere belangen in zijn besluitvorming heeft betrokken dan op grond van de Wabo is toegestaan. De gemeenteraad is bevoegd om een vvgb te verlenen voor de activiteit als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo, waarbij de gemeenteraad moet beoordelen of er ruimtelijke belangen in de weg staan aan verlening van de omgevingsvergunning. De gemeenteraad heeft dat niet gedaan. De gemeenteraad heeft belangen betrokken in zijn besluitvorming die de Staatssecretaris betrekt bij de beoordeling of een vergunning voor het oprichten van een mijnbouwwerk kan worden verleend dan wel kan worden ingestemd met het winningsplan. De gemeenteraad zal in de gelegenheid moeten worden gesteld om zijn besluit te heroverwegen zodanig dat de gemeenteraad beoordeelt of er ruimtelijke belangen in de weg staan aan het verlenen van een vvgb. In deze zienswijze gaat Nobian in op de specifieke en achterliggende redenen van de voorgenomen weigering van de gemeenteraad van Haaksbergen om een vvgb af te geven. Deze redenen kunnen feitelijk en juridisch gezien niet ten grondslag worden gelegd aan een definitieve weigering van de vvgb.

1.8 Afgezien van het afwegingskader voor de vvgb, hebben wij uit gesprekken met inwoners van Haaksbergen tijdens informatieavonden en ook uit het raadsdebat van 26 oktober 2022 begrepen dat er nog een aantal zorgen spelen bij de inwoners en de gemeenteraad van Haaksbergen. Een groot aantal van deze zorgen kunnen wij wegnemen met feitelijke informatie. Om de zorg over de uitstraling van de zoutwinningslocaties weg te nemen hebben wij daarnaast besloten om het ontwerp ervan nog meer in te passen in het landschap. Tot slot gaan we graag met de gemeenteraad in overleg over een betere verdeling van de lusten en de lasten van de zoutwinning. Wij zullen de gemeenteraad van

Haaksbergen over al deze punten ook een separate brief sturen.

1.9 Wij zijn van mening dat met de aanvullende toelichting in deze zienswijze, aanpassingen en een betere verdeling van de lusten en de lasten, de laatste zorgen die binnen het toetsingskader van de gemeenteraad liggen worden weggenomen en de gemeenteraad bij de definitieve besluitvorming alsnog over kan gaan tot het afgeven van een vvgb.

1.10 De gemeenteraad kan slechts overgaan tot (definitieve) weigering van de vvgb in het belang van een goede ruimtelijke ordening. Wat volgens de gemeenteraad onder ‘een goede ruimtelijke ordening’ moet worden verstaan, wordt onder meer verankerd in een bestemmingsplan. Het uitgangspunt in deze zienswijze is dat het geldende planologische kader, zoals dat door de gemeenteraad van Haaksbergen in 2013 – en opnieuw in 2017 – is vastgesteld, voorziet in de mogelijkheid van zoutwinning in het gebied ten noorden van Haaksbergen. Zes van de acht zoutwinningslocaties zijn gelegen binnen het gebied waarvoor is bepaald dat het gebruik van de gronden voor zoutwinning niet in strijd is met de ruimtelijke ordening. De ruimtelijke impact van de zoutwinning in de regio is indertijd uitdrukkelijk door de gemeenteraad getoetst, besproken en geaccordeerd. De vraag is vervolgens hoe de zoutwinningsactiviteiten goed in het Twentse landschap kunnen worden ingepast. Ook daarvoor heeft de gemeenteraad de belangrijkste voorwaarden al vastgelegd in het bestemmingsplan. De gemeenteraad dient zich bij zijn toetsing daarom te beperken tot ruimtelijk relevante belangen: de vvgb kan uitsluitend worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening. Onderwerpen die in het kader van de instemming met het winningsplan en de vergunningverlening voor de oprichting van het mijnbouwwerk worden beoordeeld (zoals veiligheid, bodemdaling en het advies van Staatstoezicht op de Mijnen (“SodM”)), kunnen daarom niet aan de ontwerpweigering om een vvgb af te geven ten grondslag worden gelegd.

1.11 In 2014 is ook een winningsplan voor de aanleg van cavernes in Haaksbergen goedgekeurd, na een uitgebreide procedure waarbij alle adviseurs van het ministerie van (destijds) Economische Zaken zijn betrokken (SodM en de TNO Adviesgroep EZ). Het winningsplan is daarnaast getoetst door de Technische Commissie Bodembeweging. Net als nu was er ook toen bij deskundigen geen twijfel over de veiligheid van de aanleg en exploitatie van Nobian’s zoutwinningslocaties. In 2021 heeft Nobian naast aanvragen voor omgevingsvergunningen ook een herzien winningsplan ingediend. Dit plan is op hoofdlijnen vergelijkbaar met het goedgekeurde winningsplan van 2014.

1.12 In deze zienswijze licht Nobian toe waarom (i) de belangen die de gemeenteraad heeft betrokken bij zijn ontwerpbesluit tot weigering van de vvgb geen verband houden met een goede ruimtelijke ordening en dus ook niet kunnen leiden tot een weigering van de vvgb en (ii) de belangen die wel betrekking hebben op een goede ruimtelijke ordening niet tot weigering van de vvgb kunnen leiden.

Er is geen sprake van strijd met de Structuurvisie.

1.13 Gelet op het planologisch kader, dat juridisch gezien van doorslaggevende betekenis is, kan, anders dan de gemeenteraad stelt, de Structuurvisie niet aan de

Zoutwinningsactiviteiten in de weg staan. De inhoud van de Structuurvisie geeft daarnaast geen aanleiding om te veronderstellen dat de Zoutwinningsactiviteiten daarmee in strijd zijn, mede gelet op de tijdelijke aard van de Zoutwinningsactiviteiten. De zoutwinlocaties vormen daarnaast geen beletsel voor eventuele lange termijndoelstellingen van de gemeente Haaksbergen in het betrokken gebied.

De zoutwinning is landschappelijk goed inpasbaar.

1.14 Ook de belangen die de gemeenteraad ten aanzien van de landschappelijke inpassing van de Zoutwinningsactiviteiten heeft betrokken kunnen niet aan verlening van de vvgb in de weg staan. De zoutwinlocaties voldoen aan de daarvoor geschetste contouren uit het bestemmingsplan, ook zonder de aanzienlijke aanpassingen aan het ontwerp die Nobian aanvullend zal doorvoeren: zo zal het gebouw waarin elektro- en instrumentatievoorzieningen zijn ondergebracht een vergelijkbare agrarische uitstraling krijgen als de zouthuisjes. De hoogte van de zouthuisjes is daarnaast teruggebracht tot 5 meter boven het maaiveld. De zoutwinlocaties zullen ook niet meer omsloten worden door hekwerk, omdat alle apparatuur in een zouthuisje of ondergronds zal worden geplaatst. Daarnaast zullen wij kunstgras plaatsen op het verharde oppervlak, zodat dit een natuurlijke uitstraling zal hebben.

1.15 Gelet op het feit dat de waterhuishouding- en berging geen belemmering vormen voor de uitvoering van de Zoutwinningsactiviteiten omdat daarvoor verschillende voorzieningen zijn getroffen zoals beschreven in de vergunningaanvraag, is ook dat geen reden om de vvgb te weigeren. De overige argumenten ten aanzien van landschappelijke inpassing die de gemeenteraad heeft betrokken zijn nauwelijks onderbouwd en doen geen recht aan de intensieve betrokkenheid van de omgeving bij het ontwerp voor (de landschappelijke inpassing van) de Zoutwinningsactiviteiten.

Veilige en gezonde leefomgeving niet in geding.

1.16 Of het mijnbouwwerk veilig is en in het belang van de bescherming van het milieu moet worden geweigerd toetst de Staatssecretaris van EZK bij de instemming met het winningsplan en de omgevingsvergunning voor het oprichten van een mijnbouwwerk. Gelet daarop is die toetsing niet aan de gemeenteraad. Uit de onderzoeken die ten behoeve van de aanvraag zijn opgesteld blijkt bovendien dat een veilige en gezonde leefomgeving, zowel tijdens de aanleg- als de exploitatiefase, voldoende kan worden verzekerd. Zoals in de vergunningaanvraag is gedocumenteerd is de veiligheid tijdens de boorfase en tijdens de zoutproductiefase uitvoerig (extern) onderzocht en goed bevonden.

Stikstof op voorhand geen belemmering.

1.17 Uit een AERIUS-berekening die wij in het kader van onze vergunningaanvraag hebben laten uitvoeren blijkt dat voor het gebruik van het mijnbouwwerk *geen* sprake is van een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Gedurende de aanlegfase is de impact slechts tijdelijk en zeer gering. Als gevolg van een recente uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State waarin is geconstateerd dat de bouwvrijstelling stikstof niet gebruikt mag worden, wordt op dit moment een nieuwe AERIUS-berekening voor de aanlegfase uitgevoerd . Op voorhand

bestaat geen aanleiding om te verwachten dat het element stikstof een belemmering zal vormen voor de Zoutwinningsactiviteiten. Nobian wijst er bovendien op dat deze toetsing onderdeel uitmaakt van de tweede fase van de aanvraag, namelijk de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen en dat de gemeenteraad niet het bevoegd gezag is voor het verlenen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming.

Beperkte bodemdaling veroorzaakt geen schade of negatieve effecten op omgeving.

1.18 Het aspect bodemdaling wordt primair getoetst door de Staatssecretaris van EZK bij de instemming met het winningsplan en de omgevingsvergunning voor het oprichten van een mijnbouwwerk. De gemeenteraad heeft ten onrechte het aspect bodemdaling betrokken bij zijn besluitvorming omtrent het verlenen van een vvgb.

1.19 De winning van zout veroorzaakt slechts zeer beperkte en geleidelijke bodemdaling. Zout wordt gewonnen uit een keiharde laag steenzout, waarbij de cavernes steeds gevuld zijn en blijven met pekel. De bodemdalingskom in Haakbergen zal naar verwachting twee kilometer in doorsnee worden. Vanuit het oogpunt van risico's en effecten aan de oppervlakte is het noodzakelijk om na te gaan wat de scheefstand (de gemiddelde graduele daling) en de geohydrologische effecten ten gevolge van de bodemdalingskom zouden kunnen zijn. Bij de huidige zoutwinlocaties bedraagt de scheefstand over 100 meter enkele millimeters na een periode van tientallen jaren. Anders gezegd, het ene doel van een voetbalveld zou na een periode van pakweg een halve eeuw enkele millimeters lager staan dan het doel aan de andere van het veld.

1.20 Voor zover door de gemeenteraad is betoogd dat een goede ruimtelijke ordening niet is verzekerd omdat het advies van SodM nog niet beschikbaar is, wijzen wij erop dat het advies van SodM niet ziet op de goede ruimtelijke ordening, maar op de oprichting van een mijnbouwwerk. Dit advies wordt daarom door de Staatssecretaris betrokken bij de verlening van de vergunning voor de oprichting van een mijnbouwwerk. Bovendien is dit advies één van de op het Ontwerpbesluit betrekking hebbende stukken en daarom inmiddels voor de gemeenteraad beschikbaar.

Overige bezwaren gemeenteraad.

1.21 Voor zover bij de gemeenteraad zorgen bestaan over geluid, trillingen en de waterstanden, kunnen wij de gemeenteraad verzekeren dat deze aspecten uitvoerig zijn onderzocht en evenmin een beletsel vormen voor de realisatie van de Zoutwinningsactiviteiten. Bovendien maken deze aspecten zoals gezegd geen onderdeel uit van de toetsing die de gemeenteraad dient te verrichten in het kader van de verlening van een vvgb maar van de afweging die de Staatssecretaris van EZK maakt in het kader van de verlening van een omgevingsvergunning voor de oprichting van het mijnbouwwerk.

Toezeggingen Nobian.

1.22 Nobian heeft in de loop van 2022, in reactie op overleg met, en zorgen vanuit de omwonenden, een aantal wijzigingen gedaan in relatie tot de omvang van de Zoutwinningsactiviteiten alsook een aantal eenzijdige (en niet wettelijk vereiste) toezeggingen gedaan aan de gemeente Haaksbergen, in de verwachting daarmee de

geuite zorgen vanuit de gemeente en omwonenden weg te nemen: nulmetingen op nabije gebouwen, extra versnellingsmeters, een schadefonds op afstand en acceptatie van omgekeerde bewijslast (‘bewijsvermoeden’) bij schade. Daarnaast heeft Nobian op verzoek van omwonenden het aantal voorgestelde zoutwinlocaties teruggebracht van twaalf naar acht, waardoor er geen zoutwinlocaties in de directe omgeving van bestaande woningen zullen komen. Bij verlening van de vvgb en verlening van de omgevingsvergunningen zal Nobian deze toezeggingen vanzelfsprekend gestand doen.

Betere verdeling van lusten en lasten.

1.23 Nobian is een voorstander van een betere verdeling van de lusten en de lasten van haar activiteiten. Deze activiteiten zijn van groot strategisch en economisch belang voor Nederland, maar de omgeving waar deze activiteiten plaatsvinden zou er ook meer *direct* voordeel van moeten ondervinden, in lijn met de Contourennota aanpassing Mijnbouwwet. Wij onderzoeken op dit moment op welke wijze aan deze doelstellingen invulling kan worden gegeven en gaan hierover graag verder in gesprek met de gemeenteraad.

1.24 Kortom, Nobian is ervan overtuigd dat haar activiteiten kunnen plaatsvinden op een veilige en duurzame wijze, in samenspraak met (en met voordelen voor) de omgeving. Nobian heeft hier al honderd jaar ervaring mee in de regio, en is daarmee in de loop van de tijd tot een van de fundamenten van de Twentse economie en een belangrijke toeleverancier van de Nederlandse en Duitse industrie uitgegroeid. Nobian hoopt dit in de toekomst te kunnen blijven doen.

1.25 Nobian streeft ernaar om tot een vergunningverlening te komen in goede samenspraak en overleg met de gemeente Haaksbergen. Nobian is echter ook van mening dat, in het geval de gemeenteraad bij de definitieve besluitvorming over de vvgb overgaat tot het weigeren van een vvgb op onjuiste gronden in strijd met artikel 2.27 Wabo juncto artikel 6.5 lid 2 Bor, de Staatssecretaris bevoegd is om de aangevraagde omgevingsvergunningen te verlenen omdat de gemeenteraad in dat geval de vvgb op onjuiste gronden heeft geweigerd (in strijd met artikel 2.27 Wabo juncto artikel 6.5 Bor). De vvgb kan immers enkel in het belang van een goede ruimtelijke ordening worden geweigerd. De vraag of Nobian zout mag winnen en/of aan de veiligheidseisen, milieueisen en eisen op het gebied van bodemdaling wordt voldaan is ter beoordeling van de vergunningverlener (het ministerie) en haar adviseurs. Het afwijzen van een vvgb op onjuiste gronden kan geen basis zijn voor het weigeren van de aangevraagde omgevingsvergunningen.

2. INHOUDSOPGAVE

Onze zienswijze kent de volgende indeling:

1. De zienswijze in het kort
2. Inhoudsopgave
3. Achtergrond
4. Ontwerpbesluit strekt ten onrechte tot weigering
5. Amendement gemeenteraad Haaksbergen
6. Juridisch toetsingskader gemeenteraad Haaksbergen
7. Redenen voor heroverweging
    a. Ad i. Geen strijd met Structuurvisie
    b. Ad ii. Landschappelijke inpassing geborgd
    c. Ad iii. Veilige en gezonde leefomgeving gegarandeerd
    d. Ad iv. Hooguit zeer beperkte, tijdelijke toename stikstofdepositie
    e. Ad v. Beperkte bodemdaling veroorzaakt geen schade of negatieve effecten op omgeving
    f. Ad vi. Verbinden van voorwaarden aan vvgb
    g. Ad vii. Geluid, trillingen en waterstanden uitvoerig onderzocht
8. Conclusie

Annex 1

Overzicht van bijlagen

3. ACHTERGROND

3.1 Nobian produceert en verkoopt hoogwaardige zoutproducten die worden gewonnen uit ondergrondse zoutvoorraden in de omgeving van Hengelo en Enschede. Nobian en haar rechtsvoorgangers winnen sinds 1919 zout in Twente, oorspronkelijk in Boekelo. In 1933 is het wingebied verplaatst naar de omgeving van Hengelo en Enschede. Deze historische aanwezigheid van Nobian in Twente is nog altijd zichtbaar in de vlag van Boekelo (waar een zouttoren op staat) en in de loop der tijd is Nobian uitgegroeid tot een van de fundamenten van de Twentse economie en, als founding partner van de Universiteit Twente, de wetenschap. Nobian is voor haar voortbestaan afhankelijk van haar twee winlocaties, gelegen in Twente en Groningen.

3.2 Zout en zoutderivaten zijn strategische en onmisbare grondstoffen voor de productie van essentiële en alledaagse producten. Zout uit Twentse bodem is zeer zuiver en daarom zeer geschikt als grondstof voor de industrie. Vijfentachtig procent van het zout dat door Nobian wordt geproduceerd, wordt gebruikt als grondstof voor het chloor-alkaliproces: de elektrolyse van een zoutoplossing voor de productie van chloor, natronloog en waterstof. Via chloor en natronloog vindt zout zijn weg in tal van producten die een grote rol spelen in ons dagelijks leven, zoals geneesmiddelen, bouwmaterialen, papier, isolatiematerialen, aluminium, zeep en meer. De overige vijftien procent van het zout wordt als direct product toegepast in de vorm van consumptiezout voor menselijk, dierlijk (likstenen) en veterinair gebruik, als onthardingszout en als strooizout.

3.3 Het zout wordt gewonnen door middel van oplosmijnbouw. In grote lijnen kan ons productieproces als volgt worden omschreven. In de zoutlagen die zich in de diepe ondergrond bevinden, wordt zoet water ingebracht, waarin het zout oplost. Zo ontstaat verzadigd zout water (pekel). Dit wordt vervolgens opgepompt en verpompt via transportleidingen naar een zoutfabriek. In de zoutfabriek wordt het water vervolgens verdampt, waarna het droge zout overblijft. De zoutchemie van Nobian in Twente biedt (direct en indirect) werk aan ruim 1000 personen.

3.4 Zoutwinning uit eigen bodem biedt Nederland (en breder: West-Europa) leveringszekerheid van een strategische en onmisbare grondstof voor industrie en maatschappij en maakt Nederland strategisch onafhankelijk van andere landen voor de productie van essentiële materialen voor de economie en de energietransitie. Zoutwinning uit eigen bodem is bovendien een economisch aantrekkelijke en de meest duurzame optie. Er is onvoldoende capaciteit om zout op korte termijn vanuit andere plekken in Europa te importeren. De import van zout uit regio's buiten Europa is daarnaast minder duurzaam zowel vanuit het oogpunt van productie als transport. Op de lange termijn is het behoud van zoutwinning in eigen land de meest duurzame optie voor de chemische clusters in Noordwest-Europa. Voor een nadere toelichting op het belang van zout, zoutwinning en op zout gebaseerde elektrochemie voor de maatschappij en duurzame economie en de rol van Nobian als belangrijkste producent hierin, verwijzen wij naar de zoutimpactstudie van Roland Berger, "Maatschappelijk en economisch belang van duurzame zoutwinning in Nederland" van juli 2022 (**Bijlage 3**).

Recente ontwikkelingen versterken belang zoutwinning in Nederland

3.5 Recente gebeurtenissen, in het bijzonder de oorlog in Oekraïne en het ontstaan van de energiecrisis in 2022, hebben bovendien op Europees en nationaal niveau geleid tot een duidelijke verschuiving in het denken over de afhankelijkheid van (bepaalde) derde landen voor energie en noodzakelijke grondstoffen. Sindsdien wordt zeer actief gestreefd naar zo groot mogelijke zelfstandigheid op Europees niveau.

3.6 Daartoe zijn verschillende beleids- en wetgevingsinitiatieven opgestart op nationaal en Europees niveau. Enkele voorbeelden daarvan zijn het REPowerEU-plan van de Europese Commissie[1] en de EU External Energy Engagement Strategy.[2] Daarnaast is een verdere boost gegeven aan het Europese grondstoffenbeleid met het oog op externe onafhankelijkheid voor grondstoffen. Ook op nationaal niveau zijn belangrijke stappen gezet om een zo groot mogelijke onafhankelijkheid van derde landen te bewerkstelligen op het gebied van energie en grondstoffen en een extra focus op de circulaire economie, zoals een Initiatiefwetsvoorstel voor Energieonafhankelijkheid[3] en de aanbieding van de Nationale Grondstoffenstrategie aan de Eerste en Tweede Kamer.[4]

3.7 Gelet op het belang van grondstoffen en de energietransitie voor Europa en Nederland, is de Staatssecretaris, samen met zijn ambtsgenoten de minister van Klimaat en Energie en de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, op 12 december 2022 een expression of principles overeengekomen met ons.[5] Daarin is vastgesteld dat de zoutwinning in Nederland, als basis voor allerhande dagelijkse toepassingen en de chemische industrie, essentieel is en van groot belang voor de Europese en Nederlandse samenleving en economie.

3.8 Op 20 januari 2023 heeft de Staatssecretaris bovendien een Contourennota aanpassing mijnbouwwet aan de Eerste en de Tweede Kamer gestuurd waarin hij benadrukt dat zoutwinning een belangrijke economische activiteit in Nederland is en dat zoutwinning belangrijk is voor de regionale economie in het noorden en het oosten van het land waar werkgelegenheid een belangrijk aandachtspunt is.[6] Daarnaast benadrukt de Staatssecretaris dat zout belangrijk is als essentiële grondstof voor de chemische industrie in Nederland en Noordwest-Europa en voor producten die nodig zijn voor de energie-transitie zoals windmolens, batterijen en isolatiemateriaal en in koude winters ook voor de verkeersveiligheid. Bovendien heeft zoutwinning een belangrijke rol te vervullen in de energietransitie. Nobian begrijpt dat in het tweede kwartaal van dit jaar een visie van het kabinet over de toekomst van zoutwinning in Nederland zal volgen. Hierbij zal het kabinet ook onderzoeken in hoeverre het verstandig is om de productie van zout als grondstof voor de chemische industrie van nationaal belang te verklaren.

---

[1] REPowerEU Plan d.d. 18 mei 2022, COM/2022/230.
[2] EU External Energy Engagement Strategy d.d. 18 mei 2022, JOIN(2022)23 final.
[3] *Kamerstukken II* 2022/2023, 36318, nr. 2
[4] Kamerbrief van 9 december 2022 inzake de Nationale Grondstoffenstrategie met kenmerk DGED-AEP / 22546965.
[5] Expression of Principles between Nobian, the Minister of Economic Affairs and Climate Policy, the State Secretary of Infrastructure and Water Management, and the State Secretary of Mining to jointly accelerate Nobian's climate programme, dated 12 December 2022.
[6] Contourennota aanpassing mijnbouwwet d.d. 20 januari 2023 met kenmerk PDGGO-DTDO / 22460037.

3.9 De Europese Commissie heeft op 16 maart jl. aangekondigd dat verantwoorde mijnbouw in Europa cruciaal is om de energie-transitie te kunnen realiseren en de doelen uit de Europese Klimaatwet te kunnen behalen. De Europese Commissie wil daarom meer, verantwoorde, mijnbouw in Europa realiseren.[7]

3.10 De belangen die gemoeid zijn met de Zoutwinningsactiviteiten zijn daarom groot en worden ook steeds groter.

Aanleiding voor de Zoutwinningsactiviteiten

3.11 Omdat de bestaande zoutcavernes in de gebieden in Twente waar Nobian op dit moment zout wint richting het einde van hun levensduur gaan, zijn nieuwe cavernes nodig om de zoutproductie in Hengelo na 2025 te kunnen continueren. Omdat zout- en pekeltransport over grotere afstanden kostbaar, niet efficiënt en niet duurzaam is, moet zout dichtbij de winlocatie worden verwerkt. Het heeft ook de voorkeur om zoveel mogelijk gebruik te maken van bestaande infrastructuur voor het transport van zout/pekel. Vanwege een gebrek aan zout in de gemeente Hengelo, hebben wij van 2007 tot 2009 verkenningen uitgevoerd naar nieuwe gebieden in de omgeving van Hengelo voor de winning van zout. Op basis van deze verkenningen is geconstateerd dat een gebied in de buurt van Haaksbergen het meest geschikt is voor de winning van zout. In de ondergrond aldaar bevindt zich een relatief ondiep zoutpakket. Uit proefboringen in 2011 bleek dat het zout in de ondergrond bovendien voldeed aan de gewenste kwaliteit. In Twente zijn er voor Nobian geen realistische andere mogelijkheden om zout te winnen dan in Haaksbergen, en zonder zoutwinning zou er geen toekomst voor de Nobian zoutfabriek in Hengelo. Dit zou ook een grote weerslag hebben op de bedrijfsvoering van heel Nobian en zal de toeleveranties aan de Nederlandse en Duitse industrie in gevaar brengen. Voor het winnen van zout aan de noordzijde van Haaksbergen is door de (toenmalige) Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie op 7 juni 2012 aan Nobian een winningsvergunning verleend (vroeger ook wel *concessie* genoemd) (**Bijlage 4**). Deze winningsvergunning is onherroepelijk. Daarmee heeft Nobian het exclusieve recht verkregen om zout te winnen in het gebied.

Aanpassing bestemmingsplan

3.12 Op 2 juni 2013 heeft de gemeenteraad van Haaksbergen het bestemmingsplan “Buitengebied” vastgesteld voor een groot deel van het buitengebied waarop de winningsvergunning ziet (“Bestemmingsplan”). In deze besluitvorming is nadrukkelijk ook de mogelijkheid van zoutwinning in het gebied planologisch akkoord bevonden. In het bijzonder is in artikel 43.8 van het Bestemmingsplan aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Haaksbergen (“College”) een wijzigingsbevoegdheid toegekend voor een groot gebied met de aanduiding ‘wro-zone – wijzigingsgebied’. In 2017 heeft de gemeenteraad deze wijzigingsbevoegdheid bevestigd in het

[7] Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – A secure and sustainable supply of critical raw materials in support of the twin transition Brussels, 16.3.2023 COM(2023) 165 final.

bestemmingsplan ‘Partiële herziening veegplan 1’ (hierna: het “Veegplan”).[8]

3.13 De wijzigingsbevoegdheid houdt in dat het College de bestemming binnen dit gebied kan wijzigen ten behoeve van een zoutwinlocatie, met dien verstande dat:

“*a) niet meer dan 60 boorhuisjes mogen worden gerealiseerd;*
b) de bouwhoogte van een boorhuisje niet meer dan 5,00 m bedraagt;
c) de oppervlakte van één boorhuisje niet meer dan 30 m2 bedraagt;
d) de gezamenlijke oppervlakte van de boorhuisjes niet meer dan 1.500 m2 bedraagt;
e) één pompstation gerealiseerd mag worden;
f) het aanleggen van leidingen, glasvezelkabels en stroomkabels is toegestaan;
g) het boren van winningsputten is toegestaan.”

3.14 Het gebied waarvoor deze ‘wijzigingsbevoegdheid’ geldt, is het gebied waarbinnen zoutwinning naar het oordeel van de gemeenteraad onder bovengenoemde voorwaarden is toegestaan en waarvoor de gemeenteraad heeft geoordeeld dat zoutwinning past binnen de goede ruimtelijke ordening.

Winningsplan

3.15 Op 26 augustus 2013 heeft Nobian een aanvraag ingediend bij de toenmalige Minister van Economische Zaken tot instemming met het winningsplan Haaksbergen fase 1 betreffende de zoutwinning van twaalf zoutcavernes met een gemiddeld volume van 2,1 miljoen m3 en in totaal 47 miljoen ton zout tot 2040. Dit winningsplan heeft de volledige instemmingsprocedure doorlopen, inclusief toetsing door SodM, TNO en andere adviseurs van de Minister. Het winningsplan is op dat moment getoetst aan alle geldende veiligheidsnormen. De Minister heeft op 20 augustus 2014 ingestemd met het winningsplan (**Bijlage 5**). Het instemmingsbesluit is onherroepelijk.

3.16 Na goedkeuring van het winningsplan in 2014 heeft Nobian besloten om eerst nog een aantal jaar zout te winnen uit gebieden in de gemeente Hengelo en Enschede. Nobian heeft dus niet onmiddellijk gebruik gemaakt van het winningsplan. In 2019 besloten wij om tot winning in Haaksbergen over te gaan en met het oog daarop het winningsplan te actualiseren. Op 21 juni 2021 heeft Nobian de Minister van EZK verzocht om in te stemmen met een actualisatie van het winningsplan. De actualisatie betreft een volledige herziening van het in 2014 goedgekeurde winningsplan.

3.17 Wij begrijpen dat inmiddels een concept instemmingsbesluit op de definitieve versie van het geactualiseerde winningsplan (inclusief reeds afgegeven adviezen van SodM en TNO) aan verschillende partijen is voorgelegd voor advies.

Omgevingsvergunning en participatieproces

3.18 Nobian heeft in juli 2019 een aanvang gemaakt met het vergunnings- en participatietraject voor het verkrijgen van de benodigde vergunningen ter uitvoering van het winningsplan.

[8] Vastgesteld door de gemeenteraad van Haaksbergen op 1 november 2017.

Het eerste contactmoment bestond uit een kick-off vergadering waarvoor alle betrokken vergunningverleners en adviseurs waren uitgenodigd waaronder de gemeente Haaksbergen. Tijdens deze bijeenkomst is het vergunning- en participatietraject op ambtelijk niveau besproken en afgestemd. Aan de hand van de gemaakte afspraken is invulling gegeven aan het participatieproces en de opbouw van de onderliggende documentatie zoals het MER. Tevens is afgestemd op welke wijze de gemeenteraad en de omgeving meegenomen zouden worden in het proces.

3.19 In januari 2020 zijn de contact- en participatiemomenten van start gegaan. Een overzicht van de wijze en momenten waarop contact heeft plaatsgevonden met de organen van de gemeente Haaksbergen en de omgeving in de periode januari 2020 tot aan de raadsvergadering op 26 oktober 2022 is opgenomen in **Annex 1, deel I**. Wij hebben er steeds voor gekozen op lokaal niveau eerst het College, aansluitend de gemeenteraad (of de Commissie Ruimte die de besluitvorming van de raad over de Zoutwinningsactiviteiten voorbereidt) en daarna omwonenden te informeren over de voortgang van de vergunningaanvragen en te vragen naar wensen met betrekking tot de uitvoering of zorgen te uiten die samenhangen met de vergunningaanvragen.

Vergunningaanvraag

3.20 Op 18 juni 2021 dienden wij een aanvraag in voor een omgevingsvergunning voor (in eerste instantie) de realisatie van de twaalf zoutwinlocaties en een pompgebouw.[9] De vergunningaanvraag is gefaseerd aangevraagd, waarbij in de eerste fase de omgevingsvergunning voor oprichting van een mijnbouwwerk (artikel 2.1 lid 1 onder e, sub 1º en 3º, Wabo) en voor planologisch strijdig gebruik (artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo) wordt behandeld en in de tweede fase de omgevingsvergunning voor bouwen (artikel 2.1 lid 1 onder a Wabo). Op 7 december 2021 dienden wij een aanvraag in voor een omgevingsvergunning voor de aanleg van het Leidingtracé (artikel 2.1 lid 1 onder b en 2.1 lid 1 onder c Wabo). Het Leidingtracé is geprojecteerd vanaf het (toekomstige) pompstation Stepelerveld in noordelijke richting en zal worden aangesloten op de bestaande hoofdtransportleidingen nabij het bestaande pompstation Ganzebos West bij Beckum.

Aanpassingen in overleg met omgeving

3.21 In januari 2022 heeft de Staatssecretaris van EZK de gemeenteraad verzocht een vvgb af te geven voor de aanvragen voor planologisch strijdig gebruik. In de periode januari-juni 2022 hebben meerdere informatieavonden en overlegmomenten met omwonenden plaatsgevonden (zie Annex 1, deel I). In die periode is ook de input verwerkt vanuit de inspraak van omwonenden bij de totstandkoming van het ontwerp van de zoutwinlocaties. Rond die tijd sprak de verantwoordelijke wethouder namens de gemeente in de media over zorgen over mijnbouwveiligheid. Hij gaf aan dat er drie eisen (‘keiharde randvoorwaarden’) vanuit de gemeente waren: nulmetingen, garantie op schadevergoeding en een omgekeerde bewijslast. Deze eisen zagen op mijnbouwveiligheid (vergunning oprichting mijnbouwwerk en winningsplan) en niet op de

[9] De aanvraag is daarna gewijzigd in die zin dat een aanvraag zag op het ombouwen van een bedrijfsgebouw tot pompgebouw en dat het aantal zoutwinlocaties is teruggebracht naar acht.

ruimtelijke inpassing van de Zoutwinningsactiviteiten. Desalniettemin – om de zorgen vanuit de gemeente te verminderen - heeft Nobian vervolgens op 6 juni 2022, een aantal schriftelijke toezeggingen gedaan aan de gemeente Haaksbergen om aan deze eisen tegemoet te komen (**Bijlage 6**).

3.22 Wij waren in eerste instantie voornemens om in lijn met het in 2014 goedgekeurde winningsplan twaalf zoutwinlocaties te realiseren ten noorden van Haaksbergen. Vier locaties zijn na een bezoek van de Staatssecretaris aan Haaksbergen en daaruit voortvloeiend nader overleg met omwonenden uit de aanvraag verwijderd. In een brief aan de gemeente Haaksbergen d.d. 20 september 2022, is dit bevestigd en is ook het overleg met omwonenden tijdens de zomermaanden van 2022 en toezegging van een omgevingsfonds nader omschreven (**Bijlage 7**).

3.23 Ook het leidingwerk dat verband hield met de vier vervallen locaties is uit de aanvraag verwijderd. Dit betekent dat de Zoutwinningsactiviteiten op dit moment slechts nog de realisatie van acht zoutwinlocaties omvat (H-01, H-02, H-03, H04, H-05, H-07, H-08 en H-09), inclusief het Leidingtracé en de ombouw van het bedrijfsgebouw naar een pompstation. Op onderstaande afbeelding worden de voorgenomen (blauwe vink) en de vervallen (rood kruis) zoutwinlocaties weergegeven.

Afbeelding 1. Weergave zoutwinlocaties, pompstation en leidingen.

3.24 Begin oktober 2022 adviseerde het College aan de gemeenteraad om de vvgb onder voorwaarden te verlenen (**Bijlage 8)**. Echter, ondanks de gedane aanpassingen en andere handreikingen en het positieve advies van het College, heeft de gemeenteraad tijdens de raadsvergadering van 26 oktober 2022 besloten de ontwerp vvgb niet af te geven. Voorafgaand aan de vergadering is door de fracties CDA, Nieuw Haaksbergen en VVD een amendement ingediend tot weigering van de voorgenomen vvgb ("Amendement", **Bijlage 9**). Het Amendement is na een hoofdelijke stemming met een meerderheid van stemmen aangenomen.[10]

[10] Door een aantal partijen in de gemeenteraad is overigens ook scherpe kritiek geuit op het Amendement.

Ontwerpbesluit

3.25 Op 9 februari jl. heeft de Staatssecretaris het Ontwerpbesluit ter inzage gelegd dat strekt tot weigering van de omgevingsvergunningen voor de Zoutwinningsactiviteiten.

4. VVGB TEN ONRECHTE GEWEIGERD

4.1 Wij zijn van oordeel dat de gemeenteraad de ontwerp vvgb op onjuiste gronden heeft geweigerd. Uit artikel 2.27 Wabo jo. artikel 6.5 lid 2 van het Bor volgt dat een vvgb slechts kan worden geweigerd of verleend in het belang van de goede ruimtelijke ordening. Dit brengt met zich dat op grond van artikel 3:4 lid 1 Algemene wet bestuursrecht (“Awb”) de gemeenteraad uitsluitend belangen die betrekking hebben op een goede ruimtelijke ordening mag afwegen voor zijn besluit om wel of niet een vvgb te verlenen. De gemeenteraad heeft zich buiten dit toetsingskader begeven: zij heeft onderwerpen aan de ontwerp-weigering ten grondslag gelegd die juist in het kader van de instemming met het winningsplan dan wel de omgevingsvergunning voor de oprichting van het mijnbouwwerk worden beoordeeld. De gemeenteraad heeft onder meer veiligheid en bodemdaling bij de afweging betrokken en geëist dat het advies van SodM beschikbaar is zodat de gemeenteraad dat bij de afweging kan betrekken. In de paragraaf 6 van deze zienswijze wordt nader stilgestaan bij het toetsingskader van de gemeenteraad.

4.2 Bovendien geldt dat de belangen die de gemeenteraad heeft betrokken bij de ontwerpweigering van de vvgb juridisch en feitelijk gezien niet tot een definitieve weigering van de vvgb kunnen leiden. In paragraaf 7 wordt toegelicht waarom de redenen genoemd in het Amendement niet kunnen leiden tot definitief weigeren van de vvbg en waarom heroverweging door de gemeenteraad aangewezen is.

4.3 Dit neemt niet weg dat Nobian wel oog heeft voor de zorgen die spelen bij de inwoners en de gemeenteraad van Haaksbergen. De zorgen die de gemeenteraad naar voren heeft gebracht, hebben wij in paragraaf 5 op een rij gezet. Een groot aantal van deze zorgen kunnen wij wegnemen met feitelijke informatie (zie paragraaf 7).

Wijzigingen naar aanleiding van zorgen gemeenteraad

4.4 Wij hebben besloten om het ontwerp en de uitstraling van de zoutwinningslocaties nog meer in te passen in het landschap door het ondergronds brengen van al het leidingwerk, vaten en afsluiter die in een eerder ontwerp nog boven de grond zichtbaar waren. Het resultaat is dat per zoutwinlocatie nog slechts twee huisjes zichtbaar zijn. In **Bijlage 10** zijn enkele afbeeldingen opgenomen van de nieuwe uitstraling van de zoutwinningslocaties.

4.5 Ook zal het gebouw waarin elektro- en instrumentatievoorzieningen zijn ondergebracht een vergelijkbare agrarische uitstraling krijgen als de zouthuisjes. De hoogte van de zouthuisjes zal daarnaast worden teruggebracht tot 5 meter boven het maaiveld. De zoutwinlocaties zullen niet meer omsloten worden door hekwerk, omdat alle apparatuur in een zouthuisje of ondergronds zal worden geplaatst. Tijdens het onderhoud wordt in verband met wettelijke verplichtingen wel een tijdelijk hekwerk geplaatst. Daarnaast zullen

wij kunstgras plaatsen op het verharde oppervlak, zodat dit een natuurlijke uitstraling heeft.

Betere verdeling lusten en lasten

4.6 Nobian is een voorstander van een betere verdeling van de lusten en de lasten van haar activiteiten. Deze activiteiten zijn van groot strategisch en economisch belang voor Nederland, maar de omgeving waar deze activiteiten plaatsvinden zou er ook meer direct voordeel van moeten ondervinden, in lijn met de Contourennota aanpassing mijnbouwwet. Wij onderzoeken op dit moment op welke wijze aan deze doelstellingen invulling kan worden gegeven en gaan hierover graag verder in gesprek met de gemeenteraad.

4.7 Wij zijn van mening dat met deze aanvullende aanpassingen en een betere verdeling van de lusten en lasten de laatste zorgen worden weggenomen en de gemeenteraad bij de definitieve besluitvorming alsnog over kan gaan tot het afgeven van een vvgb.

5 AMENDEMENT GEMEENTERAAD HAAKSBERGEN

5.1 Door raadsleden zijn in het Amendement verschillende zorgen geuit ten aanzien van de Zoutwinningsactiviteiten. Nobian heeft deze zorgen in de hiernavolgende alinea's samengevat.

De Zoutwinningsactiviteiten zouden in strijd zijn met de Structuurvisie

i. De aangevraagde omgevingsvergunning is volgens de raadsleden in strijd met de geldende Structuurvisie 2030, Haaksbergen: groenste dorp van Twente "Structuurvisie".[11] De raadsleden zijn van mening dat in de ruimtelijke onderbouwing bij de vergunningaanvraag[12] ten onrechte niet is ingegaan op de overwegingen over de Wissinkbrink op pagina 46-48 van de Structuurvisie, waaruit volgt dat dit gebied als mogelijke bouwlocatie in de toekomst behouden moet blijven en voorlopig agrarisch zal blijven.

De boorlocaties zouden landschappelijk niet in te passen zijn

ii. De aangevraagde boorlocaties zouden landschappelijk niet in te passen zijn. De raadsleden geven aan dat de zoutwinlocaties niet passen binnen de contouren van de wijzigingsbevoegdheid genoemd in het Bestemmingsplan, met name omdat het maximum oppervlakte per zouthuisje (30 m2) wordt overschreden. Door de toevoeging van wellpads en hekwerk, zullen de boorlocaties een oppervlakte van 4.800 m2 beslaan (zie hieronder voor de daadwerkelijke afmetingen). Deze boorlocaties (door raadsleden ten onrechte en op basis van beeldvorming en onjuiste weergave vanuit de werkgroep 'Laat de Hoeve niet zakken' als "industrieterreinen" aangeduid) zouden ruimtelijk een totaal andere invulling vormen dan waar de wijzigingsbevoegdheid op ziet, aldus de raadsleden.

[11] Vastgesteld door de gemeenteraad op 5 maart 2014.
[12] Ruimtelijke onderbouwing "Zoutwinningsproject Haaksbergen" d.d. 22 juni 2021.

Daarnaast zouden de zoutwinlocaties volgens de raadsleden in strijd met artikel 8.7.1 van het Bestemmingsplan zijn, dat een expliciet verbod bevat om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning oppervlakteverhardingen aan te leggen of aan te brengen.

De acht zoutwinlocaties zijn volgens de raadsleden ook niet landschappelijk in te passen, gelet op de (historische) landschappelijke kenmerken van het kampenlandschap op de Wissinkbrink, zoals lokale hoogteverschillen, open kavels, houtsingels op de kavelgrenzen, solitaire bomen, de beekloop van de Bolscherbeek en clusters van erven aan de randwegen.

Veilige en gezonde leefomgeving zou niet gegarandeerd zijn

iii. Volgens de gemeenteraad zou een veilige en gezonde leefomgeving niet kunnen worden gegarandeerd. Daarnaast zou een goede ruimtelijke ordening ook niet gegarandeerd kunnen worden omdat het advies van SodM voor het winningsplan eind oktober 2022 nog niet bekend was bij de gemeente.

Er zou nog onduidelijkheid bestaan over stikstofdepositie

iv. Zolang onbekend is of de Zoutwinningsactiviteiten leiden tot een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden, zou de vergunning in de optiek van de raadsleden niet kunnen worden verleend. De gemeenteraad ging er hierbij vanuit dat de concretisering van de stikstofemissie, volgens de Minister van EZK, pas zou kunnen plaatsvinden wanneer duidelijkheid bestaat over het materieel dat gebruikt wordt bij het boren.

Effecten bodemdaling zouden andere functies in het gebied belemmeren

v. De raadsleden vrezen dat de voorziene bodemdaling mogelijk andere functies in het gebied Wissinkbrink belemmert. Tevens is het voor de raadsleden de vraag wat de effecten hiervan zijn op de waterhuishouding. Hierbij hebben de raadsleden ook in aanmerking genomen dat SodM nog moet adviseren over het winningsplan, waarin de verwachte bodemdaling is beschreven. Een goede ruimtelijke ordening zou daarom in de optiek van de raadsleden op dit moment niet zijn gegarandeerd.

Verbinden van voorwaarden aan vvgb is volgens de raadsleden niet toegestaan

vi. Het verbinden van voorwaarden aan de vvgb zou volgens de raadsleden niet zijn toegestaan. Het aanvankelijke voorstel van het college van B&W om onder ontbindende en opschortende voorwaarden een vvgb te verlenen zou juridisch niet houdbaar zijn en om die reden konden de raadsleden niet met het voorstel akkoord gaan.

Voorafgaand aan, gedurende en na afloop van de raadsvergadering van 26 oktober 2022 zijn daarnaast vanuit de gemeenteraad een aantal aanvullende zorgen aan bod gekomen, die deels wel en deels niet op ruimtelijke aspecten zien.

Geluid, trillingen en waterstand zouden onvoldoende zijn onderzocht

vii. Tijdens de raadsvergadering van 26 oktober 2022 is door de VVD-fractie opgemerkt dat aspecten zoals geluid, trillingen en waterstanden onvoldoende zouden zijn onderzocht.

Overige opmerkingen

viii. In de openbare vergadering van de Commissie Ruimte (raadscommissie) van 15 juni 2022 is onder meer aan de orde gesteld dat Nobian te weinig voordeel aan Haaksbergen zou bieden. Onder meer werd gesteld "*Dit is een miljoenenbusiness […] dan mag er vanuit Nobian ook wel wat tegenover staan voor wat wij allemaal moeten doen om dat allemaal mogelijk te maken.*" Tijdens deze vergadering is tevens aan de orde gesteld dat het eigenlijke doel van zoutwinning de uiteindelijke opslag van waterstof in de cavernes zou zijn. Ook is verondersteld dat de bodemdaling in Haaksbergen vele malen groter zal zijn dan in Hengelo.

5.2 Tot slot valt op dat in de verschillende debatten, in de Commissie Ruimte en de gemeenteraad zelf, de meeste discussie is gegaan over de zoutwinning op zich – los van de mogelijke opties voor landschappelijke inpassing en los van alle door Nobian extra gedane toezeggingen. Zoals een raadslid tijdens de vergadering van de Commissie Ruimte op 15 juni 2022 verwoordde: "*Het standpunt van het college is dat het college niet per definitie tegen is. Wij zijn per definitie wél tegen. (…) Ik vind dat we hier allemaal een mooi punt van kunnen maken richting Den Haag en richting Nobian.*" Nobian hoopt dat met de extra toelichting die zij hieronder zal aandragen en de aanvullende aanpassingen en betere verdeling van lasten en lusten, ook deze onderliggende bezwaren kunnen worden weggenomen.

6 JURIDISCH TOETSINGSKADER GEMEENTERAAD HAAKSBERGEN

6.1 De gemeenteraad kan op grond van artikel 2.27 Wabo jo. artikel 6.5 lid 2 Bor slechts overgaan tot (definitieve) weigering van de vvgb in het belang van een goede ruimtelijke ordening. Het moet daarbij gaan om belangen die verband houden met een goed woon- en leefklimaat. Met andere woorden: de belangen moeten ruimtelijk relevant zijn. Wat volgens de gemeenteraad op een specifieke locatie onder **'**een goede ruimtelijke ordening**'** moet worden verstaan, wordt in de eerste plaats verankerd in een bestemmingsplan. De gemeenteraad heeft zich buiten dit toetsingskader begeven door bij het ontwerpbesluit tot weigering van de vvgb belangen te betrekken die in het kader van de instemming met het winningsplan en de aanvraag voor de vergunning voor de oprichting van het mijnbouwwerk moeten worden beoordeeld. De gemeenteraad heeft onder meer veiligheid en bodemdaling bij zijn afweging betrokken en geëist dat het advies van SodM beschikbaar is zodat de gemeenteraad dat bij de afweging kan betrekken. Voor een nadere uiteenzetting van het juridische toetsingskader verwijzen wij, omwille van de leesbaarheid van dit document, naar **Annex 1, deel II** bij deze zienswijze.

6.2 Het geldende planologische kader, zoals dat in 2013 – en opnieuw in 2017 – door de gemeenteraad van Haaksbergen is vastgesteld, voorziet in de mogelijkheid van

zoutwinning in het gebied ten noorden van Haaksbergen. Zes van de acht zoutwinningslocaties zijn gelegen binnen het plangebied van het Bestemmingsplan dat bepaalt dat het gebruik van de gronden voor een zoutwinlocatie ruimtelijk gezien aanvaardbaar is en past binnen de goede ruimtelijke ordening. In het Bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid voor het College opgenomen, op basis waarvan het College de bestemming binnen dit gebied kan wijzigen ten behoeve van een zoutwinlocatie. Zoutwinning in de regio is indertijd uitdrukkelijk door de gemeenteraad getoetst, besproken en geaccordeerd.

6.3 Het gebied waarvoor voornoemde wijzigingsbevoegdheid is opgenomen en waarbinnen zoutwinning onder de opgenomen voorwaarden is toegestaan, is ruim opgezet en omvat een groot deel van het grondgebied ten noorden van Haaksbergen. Deze gronden zijn weergegeven in onderstaande afbeelding:

Afbeelding 2. Aanduiding 'wro-wijzigingsgebied' in Veegplan, waarbinnen zoutwinning in beginsel planologisch is toegestaan. Nobian heeft in het geel de geplande zoutwinlocaties aangegeven.

6.4 Gelet op het feit dat een bestemmingsplan juridisch gezien van doorslaggevende betekenis is, kan, anders dan de gemeenteraad stelt, de Structuurvisie niet aan de verlening van de vvgb in de weg staan.

7 REDENEN VOOR HEROVERWEGING

7.1 In de hiernavolgende alinea's zullen wij nader toelichten op basis waarvan wij van oordeel zijn dat de vvgb bij de definitieve besluitvorming kan worden verleend en daarmee ook de omgevingsvergunning voor planologisch strijdig gebruik kan worden verleend.

7.2 Vooraf merken wij op dat de gemeenteraad voor de weigering van de ontwerp vvgb voor het Leidingtracé in het geheel geen onderbouwing heeft gegeven. De weigering van de vvgb ten aanzien van het Leidingtracé kan daarom niet in stand blijven.

7.3 In het Amendement is volstaan met de enkele stelling dat het Leidingtracé niet past binnen de kaders uit de Structuurvisie omdat daaruit zou volgen dat de Wissinkbrink als

mogelijke bouwlocatie in de toekomst behouden moet blijven. Niet is gesteld dan wel onderbouwd waarom het Leidingtracé in de weg zou liggen aan huidige en toekomstige bouwdoelstellingen van de gemeente Haaksbergen. Wij kunnen deze redenering niet volgen omdat rondom het Leidingtracé vrijwel ieder type gebruik nog mogelijk is en het Leidingtracé bovendien van tijdelijke aard is. Wij zullen bovendien het Leidingtracé geheel ondergronds aanleggen. Het Leidingtracé staat dan ook niet in de weg aan toekomstige (woningbouw)ontwikkelingen in de Wissinkbrink, zodat de gemeenteraad geen reden heeft om de vvgb definitief te weigeren in kader van een goede ruimtelijke ordening. Dit lichten wij hierna verder toe.

7.4 **Ad i. Geen strijd met Structuurvisie**

7.4.1 Zoals toegelicht in paragraaf 6 en in Annex 1, deel II, is het bestemmingsplan het belangrijkste instrument waarmee de gemeenteraad regels stelt die betrekking hebben op een goede ruimtelijke ordening. Het bestemmingsplan is juridisch bindend voor zowel de overheid als burgers en bedrijven, terwijl de Structuurvisie alleen de gemeenteraad zelf bindt. De gemeenteraad heeft in het geldende bestemmingsplan vastgesteld dat zoutwinning in het gebied in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. In de toelichting bij dat bestemmingsplan is uitdrukkelijk vermeld dat de Structuurvisie geen belemmeringen vormt voor het plan.[13]

7.4.2 Bovendien geeft de inhoud van de Structuurvisie geen aanleiding om te veronderstellen dat de Zoutwinningsactiviteiten strijdig zijn met de Structuurvisie. Wij verwijzen ter onderbouwing naar verschillende citaten uit de Structuurvisie, opgenomen in Annex 1, deel III.

7.4.3 Anders dan de raadsleden in het Amendement betogen, staan de Zoutwinningsactiviteiten bovendien niet in de weg aan nieuwe en toekomstige (woningbouw)ontwikkelingen in de Wissinkbrink vanwege zijn tijdelijke aard. In het rapport van RoyalHaskoningDHV van 8 augustus 2022 “Zoutwinning Haaksbergen, Toelichting installaties en milieueffecten”, p. 10 e.v. (**Bijlage 11**), is toegelicht dat en waarom de aanleg en ingebruikname van de zoutwinlocaties geen effect zullen hebben op de bestaande en toekomstige gebruiksmogelijkheden op de aangrenzende gronden. Onder andere wordt het volgende opgemerkt:

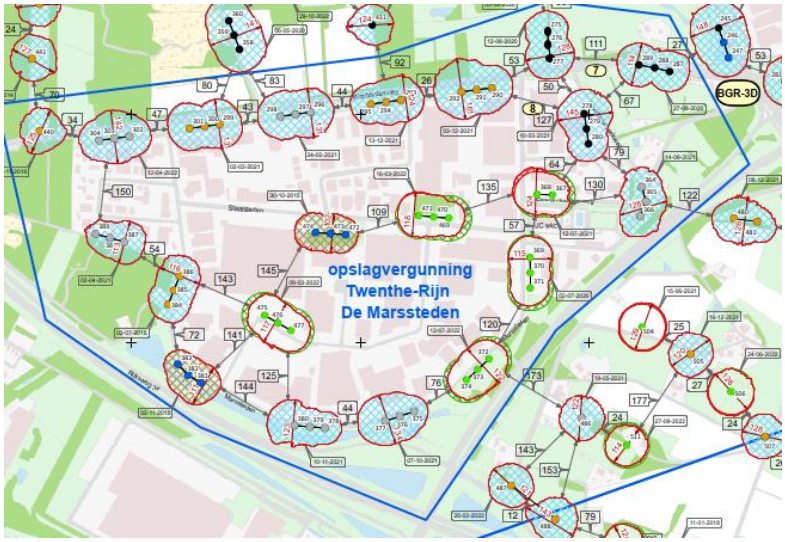
> “*Gebruiksmogelijkheden aangrenzende gronden.*
> *De omringende percelen kennen een overwegend agrarisch karakter. De zoutwinningslocaties H-01 en H-02 liggen naast het beoogde pompstation op het industrieterrein Stepelerveld. De aanleg van en de uiteindelijke in gebruik name van de zoutwinningslocaties en het pompstation zullen geen effect hebben op de gebruiksmogelijkheden op de aangrenzende gronden*.”

7.4.4 Ook in het MER d.d. 2 augustus 2022, opgesteld door RoyalHaskoningDHV, is meerdere

[13] Hoofdstuk 4 van de Toelichting bij het Veegplan.

malen vermeld dat de zoutwinlocaties een tijdelijke aard hebben. Zo wordt onder meer op pagina 1, 19 en 56 aangegeven dat de productiefase van één caverne zeven jaar duurt. Na de productiefase van zeven jaar gaat de vereffeningsfase in. Deze duurt ca. vijf jaar waarna de put wordt afgesloten en de bovengrondse infrastructuur (inclusief ondergrondse leidingen, vaten en bassins) wordt verwijderd. Ca. twaalf jaar na aanvang van de productie is de omgeving weer volledig te gebruiken.

7.4.5 De zoutwinlocaties zijn van tijdelijke aard en vormen daarom geen beletsel voor eventuele lange termijndoelstellingen van de gemeente Haaksbergen. Na ca. twaalf jaar kunnen de eerste putten al worden afgesloten en de eerste wellpads worden verwijderd. Uit onze ervaringen met eerder verlaten gebieden, zoals het industriegebied Marssteden, blijkt dat na abandonnering van de zoutwinlocaties, de gronden volledig geschikt zijn voor andere vormen van gebruik. In het industriegebied de Marssteden zijn nu diverse bedrijven gevestigd op de plaats waar zich ooit zoutwinlocaties bevonden. Ook bestaat de mogelijkheid om de gronden te bewonen of weer agrarisch te gebruiken. Ter illustratie is onderstaande afbeelding opgenomen. Hierop zijn de oude cavernes onder het industriegebied Marssteden weergegeven met de daarboven gerealiseerde bebouwing



Afbeelding: plattegrond van Marssteden.

7.4.6 De vrees die tijdens de raadsvergadering van 26 oktober 2022 is geuit dat de Zoutwinningsactiviteiten de komende tientallen jaren en misschien wel eeuwen impact zullen hebben, is dan ook ongegrond en onterecht.

7.4.7 Het argument dat de omgevingsvergunning niet zou kunnen worden verleend omdat Wissinkbrink behouden moet blijven voor specifieke doeleinden, valt tot slot niet te rijmen met de verschillende toestemmingen die de gemeente sinds het vaststellen van de Structuurvisie voor de realisatie van projecten in de Wissinkbrink heeft gegeven. Het College heeft sinds het vaststellen van de Structuurvisie meerdere vergunningen verleend voor projecten in de Wissinkbrink. De gemeenteraad heeft op 23 september 2015 ingestemd met de strategische beleidsnotitie Wissinkbrink en het college daarin de opdracht gegeven om de verkoop van gronden en opstallen af te wikkelen. Na het

vaststellen van de Structuurvisie is een groot deel van de gronden in de Wissinkbrink door de gemeente Haaksbergen verkocht aan de provincie Gelderland als compensatie voor Natura 2000-gebieden. Later zijn de gronden doorverkocht aan agrariërs. De gemeenteraad heeft op 25 november 2020 het bestemmingsplan “Buitengebied Haaksbergen, Wissinkbrink” vastgesteld ten behoeve van de realisatie van vijf woningbouwkavels aan de noordwestrand van Haaksbergen. Op een beperkt deel van de gronden in bezit van de gemeente is nog verdere woningbouw voorzien. Dat deel bevindt zich op ruime afstand van de zoutwinlocaties.

Conclusie

7.4.8 Kortom, gelet op het planologisch kader, dat juridisch gezien van doorslaggevende betekenis is, kan de Structuurvisie geen aanleiding vormen voor het weigeren van de vvgb. De inhoud van de Structuurvisie geeft daarnaast geen aanleiding om te veronderstellen dat de Zoutwinningsactiviteiten daarmee in strijd zijn, mede gelet op de tijdelijkheid van de Zoutwinningsactiviteiten. Ook blijkt uit voorbeelden voor verleende vergunningen dat de gemeente zijn standpunt dat de Wissinkbrink behouden moet blijven voor specifieke (natuur)doeleinden, niet consequent toepast.

7.5 Ad ii. Landschappelijke inpassing geborgd

Contouren van de wijzigingsbevoegdheid

7.5.1 De raadsleden menen dat de zoutwinlocaties landschappelijk niet in te passen zijn omdat deze niet passen binnen de contouren van de wijzigingsbevoegdheid genoemd in het Bestemmingsplan (en het Veegplan), met name omdat het maximum oppervlakte per zouthuisje (30 m2) zou worden overschreden en de zoutwinlocaties door een toevoeging van wellpads en hekwerk een oppervlakte van 4.800 m2 zouden beslaan. Als gezegd, is het gebied waarvoor de ‘wijzigingsbevoegdheid’ is bepaald, het gebied waarbinnen zoutwinning in beginsel is toegestaan en waarvoor is geoordeeld dat zoutwinning past binnen de goede ruimtelijke ordening. Dit gebied is ruim opgezet.

Oppervlakteverhardingen

7.5.2 De raadsleden interpreteren het criterium over het maximum oppervlak per zoutwinlocatie uit de wijzigingsbevoegdheid in onze optiek op onjuiste wijze. In artikel 43.8 van het Veegplan is bepaald dat de oppervlakte van één zouthuisje niet meer dan 30 m2 bedraagt en dat de totale oppervlakte van alle zouthuisjes niet meer dan 1.500 m2 beslaat. Deze bepaling uit het Veegplan ziet *enkel* op de zouthuisjes zelf. De zouthuisjes voor de Zoutwinningsactiviteiten beslaan per huisje niet meer dan 30 m2 en het gezamenlijke oppervlakte van de zestien zouthuisjes (twee per zoutwinlocatie) is niet meer dan 480 m2.

7.5.3 Elke zoutwinlocatie bestaat naast de twee zouthuisjes uit een verharding die voor veilige en verantwoorde zoutwinning noodzakelijk is, namelijk ter bescherming van de bodem bij eventuele lekkages tijdens onderhoudswerkzaamheden. Anders dan de raadsleden aannemen, is de verharding per zoutwinlocatie niet meer dan 2.400 m2. Van strijd met het Veegplan is op dit punt dan ook geen sprake.

7.5.4 Desalniettemin hebben we een aanvullende aanpassing aan het ontwerp gedaan, zoals hiervoor ook toegelicht (zie ook Bijlage 10). De aanpassing houdt onder meer in dat de zouthuisjes lager worden en dat de zoutwinlocaties niet meer omsloten worden door hekwerk, omdat alle apparatuur in een zouthuisje of ondergronds zal worden geplaatst. De verharding zal bovendien worden 'vergroend' op nader af te stemmen wijze, bijvoorbeeld door natuurgetrouw kunstgras. Alternatieven zijn bespreekbaar met de directe omgeving. Wij doen deze aanpassingen nadrukkelijk als een onverplichte, aanvullende handreiking aan de gemeenteraad.

7.5.5 Wij hebben tevens het alternatief onderzocht of het mogelijk is om voor onderhoudswerkzaamheden telkens een tijdelijke voorziening aan te leggen zodat, naast het fundatieoppervlak rondom het zouthuisje (vrijwel) geen aanvullende verharding nodig is. Dit zou vereisen dat bij elke onderhoudsbeurt de grond zou moeten worden geëffend en folie en tijdelijke verharding zou moeten worden aangebracht vóór elke onderhoudsactiviteit. De impact daarvoor op de omgeving lijkt in de praktijk groter. Indien deze optie echter de voorkeur heeft van de gemeenteraad, is Nobian bereid om de oppervlakteverharding verder in te perken.

7.5.6 Voor zover verder betoogd zou worden dat de wellpads in strijd zijn met artikel 8.7.1 van het Veegplan, dat bepaalt dat geen oppervlakteverhardingen mogen worden aangelegd of aangebracht zonder omgevingsvergunning, merken wij het volgende op.

7.5.7 De term "oppervlakteverharding" is niet nader gedefinieerd en/of toegelicht in het Bestemmingsplan of het Veegplan. Deze bepaling houdt vermoedelijk verband met waterhuishouding.[14] Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland hebben op 19 december 2006 het document "Streekplanuitwerking waterberging" vastgesteld,[15] waarmee is beoogd invulling te geven aan nationale afspraken over het reserveren van voldoende ruimte voor waterberging. In de Streekplanuitwerking zijn enkele voorbeeldvoorschriften voor waterhuishouding- en berging in bestemmingsplannen aan gemeenten beschikbaar gesteld, waaronder enkele bepalingen die zien op een (aanleg)vergunningplicht bij het aanbrengen van oppervlakteverhardingen. Deze vergunningplicht kan worden gekoppeld aan een enkelbestemming voor "Water" in een bestemmingsplan, maar ook aan een enkelbestemming "Agrarisch" met waterberging als medegebruik. In het Veegplan is daar uitvoering aan gegeven. De gronden waarop zes van de acht zoutwinlocaties zijn voorzien, bevatten de enkelbestemming "Agrarisch met waarden – Landschap", waarin waterhuishouding en waterhuishoudkundige voorzieningen als medegebruik zijn omschreven (artikel 8.1 onder e van het Veegplan)

7.5.8 Uit paragraaf 4.4 van de ruimtelijke onderbouwing voor het Leidingentracé van d.d. 9 september 2022 van RoyalHaskoningDHV (**Bijlage 12**) alsmede paragraaf 4.4 van de

[14] Zie onder meer een verwijzing naar een Verordening Ruimte 2012 van de Provincie Noord-Brabant in de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 26 augustus 2015, ECLI:NL:RVS:2015:2718, waarin aan gemeenten de opdracht gegeven wordt om binnen een bepaald gebied geen bestemmingen aan te wijzen of regels vast te stellen die fysieke ingrepen mogelijk maken met een negatief effect op de waterhuishouding, waaronder het aanbrengen van oppervlakteverhardingen van meer dan 100 m2.

[15] https://edepot.wur.nl/353477

ruimtelijke onderbouwing Zoutwinningsproject Haaksbergen d.d. 22 juni 2021 van Eelerwoude (**Bijlage 13**), volgt dat het aspect water geen belemmering vormt voor verlening van de omgevingsvergunningen.

7.5.9 Door Nobian wordt op verschillende wijzen geborgd dat de waterhuishouding niet in de knel komt na vergunningverlening. Op 29 april 2020 hebben wij het Waterschap Vechtstromen voor het eerst geïnformeerd over het plan door het invullen van de digitale watertoets. Vervolgens hebben wij meerdere malen overleg met het Waterschap Vechtstromen gevoerd en de vergunningaanvragen toegelicht. De aanbevelingen en aanwijzingen van het Waterschap zijn in de plannen verwerkt. De toename aan verharding zal gecompenseerd worden in de vorm van waterberging om wateroverlast te voorkomen.

7.5.10 Wij hebben in overleg met het Waterschap Vechtstromen ervoor gekozen om de benodigde compensatie te realiseren door naast het verhard oppervlakte van de zoutwinningslocatie een hemelwaterinfiltratievoorziening te maken. Hierin wordt het hemelwater tijdelijk vastgehouden middels een aquaflowsysteem van waaruit het water vertraagd in de bodem infiltreert. De hemelwaterinfiltratievoorziening wordt gerealiseerd nadat de boring is uitgevoerd. Voordat de aanlegwerkzaamheden voor het Leidingentracé van start gaan, zal daarnaast, wederom in overleg met het Waterschap Vechtstromen, een watervergunning worden aangevraagd (of een melding worden verricht) voor werkzaamheden zoals het kruisen van de Bolscherbeek en bemaling.

7.5.11 Overigens merken wij op dat – voor zover wij hebben kunnen zien – de gemeenteraad bij het verlenen van verschillende omgevingsvergunningen door het College voor projecten in de Wissinkbrink geen bezwaren heeft geuit tegen de aanbreng van oppervlakteverhardingen.

Landschappelijke inpassing

7.5.12 In het Amendement is tot slot opgemerkt dat de acht boorlocaties niet landschappelijk in te passen zijn, gelet op de (historische) landschappelijke kenmerken van het kampenlandschap op de Wissinkbrink, zoals lokale hoogteverschillen, open kavels, houtsingels op de kavelgrenzen, solitaire bomen, de beekloop van de Bolscherbeek en clusters van erven aan de randwegen.

7.5.13 Bij deze opmerking ontbreekt een inhoudelijke onderbouwing. De opmerking doet daarnaast wat ons betreft geen recht aan de voorbereiding die aan de vergunningaanvragen vooraf is gegaan. Zoutwinlocaties maken sinds jaar en dag kenmerkend onderdeel uit van het Twentse landschap. Bij de inrichting van de zoutwinlocaties is rekening gehouden met dit landschap. Het ontwerp van de zoutwinlocaties is bovendien in overleg met omwonenden te stand gekomen. De omwonenden zijn op verschillende momenten zeer nauw bij het ontwerpproces betrokken geweest. Ter toelichting verwijzen wij naar Annex 1, deel I van deze zienswijze.

7.5.14 Bij de ontwikkeling van de zoutwinningslocaties is ernaar gestreefd om de effecten op het

landschap zo klein mogelijk te houden en de hinder voor eigenaren en gebruikers zoveel als mogelijk te beperken. Op welke wijze aan de definitieve landschappelijke inpassing invulling wordt gegeven, wordt per zoutwinningslocatie onder regie van een landschapsarchitect afgestemd met grondeigenaar en de directe omwonenden. Zo voor impressie van deze landschappelijke inpassing Bijlage 10.

Conclusie

7.5.15 Wij concluderen dat de argumenten die de raadsleden ten aanzien van de landschappelijke inpassing van de Zoutwinningsactiviteiten hebben aangedragen geen stand kunnen houden. De zoutwinlocaties voldoen aan de contouren van de wijzigingsbevoegdheid uit het Veegplan, ook zonder deaanvullende aanpassingen aan het ontwerp die Nobian zal doorvoeren. Gelet op het feit dat ook de waterhuishouding- en berging geen belemmering vormt voor de uitvoering van de Zoutwinningsactiviteiten, bestaat er ook geen reden voor de gemeenteraad om Nobian een vvgb voor afwijking van artikel 8.7.1 van het Veegplan m.b.t. oppervlakteverhardingen te onthouden. De overige argumenten ten aanzien van landschappelijke inpassing die zijn aangedragen zijn nauwelijks onderbouwd en doen geen recht aan de intensieve betrokkenheid van de omgeving bij het ontwerp voor (de landschappelijke inpassing van) de Zoutwinningsactiviteiten.

7.6 Ad iii. Veilige en gezonde leefomgeving voldoende verzekerd

7.6.1 Nobian stelt in reactie op dit argument van de raadsleden voorop dat een veilige en gezonde leefomgeving wordt getoetst door de Staatssecretaris van EZK bij de instemming met het winningsplan en het verlenen van de omgevingsvergunning voor het oprichten van een mijnbouwwerk. De gemeenteraad kan uitsluitend een vvgb weigeren voor de omgevingsvergunning voor het planologisch strijdig gebruik.

7.6.2 Daarnaast zijn wij van oordeel dat, anders dan de raadsleden in het Amendement betogen, een veilige en gezonde leefomgeving voldoende is verzekerd en in elk geval geen reden kan zijn om vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening een vvgb te weigeren. Dit is in opdracht van Nobian uitvoerig onderzocht. Door RoyalHaskoningDHV is in paragraaf 5.3.7 van het rapport van 8 augustus 2022, toelichting installaties en milieueffecten (Bijlage 11) het volgende opgemerkt over de veiligheid tijdens de boorfase:

> "*Er is een veiligheidsstudie uitgevoerd die de kansen op het zich voordoen van ongewenste gebeurtenissen in kaart brengt en ook de effecten daarvan meeweegt. De rapportage hiervan (QRA) is als bijlage 11 toegevoegd. In de QRA zijn voor elk van de acht beoogde zoutwinningslocaties de risico's ten tijde van de boring naar de zoutlaag in beeld gebracht. Uit de QRA volgt dat voor elk van de beoogde boringen wordt voldaan aan de grenswaarde plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten en de richtwaarde plaatsgebonden risico voor beperkt kwetsbare objecten (uit het Bevi). Daarnaast ligt voor elk van de beoordeelde locaties het berekende groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde voor het*

groepsrisico.

(…)

Voor de boorwerkzaamheden wordt een specifiek brandbestrijdingsplan opgesteld en vooraf doorgesproken met de lokale brandweercommandant. Dit plan is tijdens de boorwerkzaamheden op de zoutwinningslocaties aanwezig. Voor het aanvoeren van materieel en materiaal tijdens de aanlegwerkzaamheden van de verschillende locaties en de leidingtracés wordt in overleg met de gemeenten Hengelo en Haaksbergen een verkeersveiligheidsplan (…) opgesteld waarin de transportroute is aangegeven en waarin afspraken gemaakt zijn over schade, veiligheid en eventueel benodigde verkeersregelaars."

7.6.3 Ook de veiligheid tijdens de zoutproductie is onderzocht. In paragraaf 8 van het rapport van RoyalHaskoningDHV zijn de volgende resultaten gepresenteerd.

"*Veiligheid tijdens zoutproductie*
De inrichting is ingericht en wordt onderhouden conform de eisen van de Arbo- en de Mijnbouwwet.

8.1 Procesveiligheid
De zoutwinningslocaties functioneren onbemand. De installaties worden op afstand gecontroleerd vanaf de zoutfabriek te Hengelo. Onafhankelijk van dit regelsysteem is in het pompstation een lokaal controlesysteem geïnstalleerd voor het bedienen van de pompen wanneer het pompstation is bemand zoals tijdens onderhoud. De (ondergrondse) veiligheidskleppen worden periodiek getest. Ook de kleppen in de X-mas trees worden periodiek gecontroleerd. De onderhouds- en inspectieprogramma's voor de kleppen worden opgenomen in het Well Integrity Management System (WIMS) van Nobian.

8.2 Noodstroomvoorziening
In geval van stroomuitval wordt gebruik gemaakt van een noodstroomvoorziening. Dit betreft een mobiele generator. Binnen de pompstation plot is ruimte aanwezig voor het op afroep plaatsen van een generator. De mobiele generator maakt geen onderdeel uit van de inrichting.

Bij uitval van de elektriciteitslevering ter plaatse van een zoutwinningslocatie wordt via de noodstroomvoorziening (accu's in het electrical sub station) de zoutproductie gestopt en de installatie in de veilige toestand geschakeld.

(…)

8.4 Externe veiligheid
In verband met de externe veiligheid is gekeken welke aspecten van de beoogde wijziging van invloed zijn op de externe veiligheid. In verband met de externe

veiligheid is gekeken welke aspecten van de beoogde activiteit van invloed zijn op de externe veiligheid, zoals de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen. Hierbij is geconcludeerd dat geen onderdelen binnen de inrichting een risico vormen.

De leidingen in de leidingtracés transporteren geen gevaarlijke of explosieve stoffen. Middels de leidingen wordt enkel water of pekel (water met daarin opgelost steenzout) getransporteerd.

Tijdens de zoutproductie is de kans op aantreffen van olie en/of gas verwaarloosbaar. Eventueel aanwezige olie en/of gas bevinden zich in de bodemlagen boven de bodemlaag waaruit het zout wordt gewonnen (zie MER, paragraaf 4.12). De kans op het aantreffen van olie en/of gas is het grootst bij het boren van de zoutput. De risico's voor de omgeving tijdens de boorfase zijn in beeld gebracht middels een kwantitatieve risicoanalyse.

Tijdens de zoutproductie bevinden zich binnen de inrichting geen onderdelen die een risico vormen. Een onaanvaardbaar risico is dan ook niet te verwachten."

7.6.4 Kortom, de veiligheid tijdens de boorfase en tijdens de zoutproductie is uitvoerig onderzocht en is voldoende verzekerd. Voor zover de raadsleden zorgen hebben over veiligheidsaspecten die samenhangen met bodembewegingen, zoals dalingen en trillingen, merken wij eveneens op dat deze belangen door de Staatssecretaris worden betrokken bij de instemming met het winningsplan en de verlening van een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder e Wabo.

7.6.5 Voor zover in het Amendement wordt betoogd dat een vvgb vanwege het belang van een goede ruimtelijke ordening niet kan worden verleend omdat het advies van SodM nog niet beschikbaar is, wijzen wij erop dat het advies van SodM niet ziet op de goede ruimtelijke ordening, maar op de oprichting van een mijnbouwwerk (artikel 2.1 lid 1 onder e Wabo). Dit advies wordt daarom door de Staatssecretaris betrokken bij de verlening van de vergunning voor de oprichting van een mijnbouwwerk. Bovendien is dit advies één van de op het Ontwerpbesluit betrekking hebbende stukken en daarom inmiddels voor de gemeenteraad beschikbaar.

Conclusie
Kortom, de gemeenteraad heeft de aspecten veiligheid en een gezonde leefomgeving ten onrechte aan zijn besluitvorming ten grondslag gelegd, buiten het belang van een goede ruimtelijke ordening. Uit de onderzoeken die ten behoeve van de aanvraag zijn opgesteld blijkt bovendien dat een veilige en gezonde leefomgeving, zowel tijdens de aanleg- als de exploitatiefase, is voldoende verzekerd.

7.7 **Ad iv. Stikstof op voorhand geen belemmering**

7.7.1 Volgens de raadsleden kan de vvgb niet worden afgegeven zolang onbekend is of de Zoutwinningsactiviteiten leiden tot een toename van stikstofdepositie.

7.7.2 Nobian merkt in de eerste plaats op dat de vvgb niet op deze grond kan worden geweigerd aangezien de gemeenteraad niet het bevoegd gezag is voor vergunningverlening op grond van de Wet natuurbescherming, zodat de gemeenteraad slechts kan beoordelen of op voorhand duidelijk is dat het aspect stikstof aan de uitvoering van de omgevingsvergunning voor het oprichten van een mijnbouwwerk in de weg staat.

7.7.3 Uit een AERIUS-berekening die wij in het kader van onze vergunningaanvraag hebben laten uitvoeren blijkt dat bij het gebruik van het mijnbouwwerk geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Gedurende de aanlegfase is de impact slechts tijdelijk en zeer gering. Als gevolg van een recente uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State waarin is geconstateerd dat de bouwvrijstelling niet gebruikt mag worden, wordt op dit moment een nieuwe AERIUS-berekening voor de aanlegfase uitgevoerd.[16] Nobian wijst er bovendien op dat deze toetsing onderdeel uitmaakt van de tweede fase van de aanvraag, namelijk de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Op voorhand bestaat geen aanleiding om te verwachten dat het element stikstof een belemmering zal vormen voor de Zoutwinningsactiviteiten

7.8 Ad v. Beperkte bodemdaling veroorzaakt geen schade of negatieve effecten op omgeving

7.8.1 Het aspect bodemdaling wordt beoordeeld door de Staatssecretaris van EZK bij de instemming met het winningsplan en de omgevingsvergunning voor het oprichten van een mijnbouwwerk. De geprognosticeerde maximale bodemdaling is daarom uitvoerig toegelicht in het winningsplan van oktober 2022. De toets van de gemeenteraad is beperkt tot de vraag of voor de vergunning voor planologisch strijdig gebruik vanuit het belang van een goede ruimtelijke ordening bezien relevante bodemdaling is te verwachten.

7.9 Zout wordt gewonnen uit zeer stevige en stabiele rotslagen. Het aanleggen van zoutcavernes zou – enigszins vereenvoudigd – vergeleken kunnen worden met het boren van een gaatje in een blok beton, zij het dat het gaatje nooit leeg is en permanent gevuld is met zout water (verzadigde pekel) dat tegendruk geeft tegen het omringende zout. Daarbij heeft (steen)zout ook de eigenschap dat het wat plastisch is, waardoor het in tegenstelling tot brossere steensoorten niet gaat scheuren en goed hoge druk kan verdragen. Om die reden veroorzaakt zoutwinning ook geen bevingen of extra seismische activiteit.

7.9.1 Door deze eigenschappen veroorzaakt de winning van zout slechts zeer beperkte en geleidelijke bodemdaling, die is uitgestrekt over een groot gebied. In Haaksbergen zal de bodemdalingskom naar verwachting 2 km in doorsnee zijn. Vanuit het oogpunt van risico's

[16] ABRvS 2 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3159.

en effecten aan de oppervlakte is het vooral nuttig om na te gaan wat de scheefstand zou kunnen zijn – de gemiddelde graduele daling. Bij de huidige zoutwinlocaties bedraagt deze scheefstand over 100 meter enkele milimeters na een periode van tientallen jaren. Anders gezegd, het ene doel van een voetbalveld zou na een periode van pakweg een halve eeuw enkele millimeters lager staan dan het doel aan de andere van het veld.

7.9.2 De geohydrologische effecten door de bodemdaling zijn daarnaast uitgebreid in kaart gebracht door RoyalHaskoningDHV in een rapport van 22 maart 2021 (**Bijlage 14)** en vormen evenmin een belemmering voor de Zoutwinningsactiviteiten.

7.9.3 Uit het Ontwerpbesluit blijkt voorts dat ook de Staatssecretaris van EZK van oordeel is dat de adviezen van de Provincie Overijssel met betrekking tot bodemdalingsprognoses, winningsvarianten in relatie tot bodemdaling en de effecten en schade van bodemdaling op gebouwen en infrastructuur en het belang van monitoring onderdeel uitmaken van de beoordeling van het winningsplan en *niet* van de beoordeling twee van de voorliggende aanvragen voor omgevingsvergunningen.

Conclusie

7.9.4 Gelet op het voorgaande wordt het aspect bodemdaling beoordeeld door de Staatssecretaris van EZK bij de instemming met het winningsplan en de omgevingsvergunning voor het oprichten van een mijnbouwwerk. Vanuit het perspectief van een goede ruimtelijke ordening is geen reden om op dit punt de vvgb te weigeren.

7.10 **Ad vi. Verbinden van voorwaarden aan vvgb**

7.10.1 De raadsleden geven tot slot in het Amendement aan dat het verbinden van voorwaarden aan een vvgb juridisch gezien niet houdbaar zou zijn en de gemeenteraad om die reden alleen al niet met het voorstel akkoord kan gaan.

7.10.2 In reactie merken wij in de eerste plaats op dat alle door het College voorgestelde voorwaarden door Nobian als handreiking aan de gemeente zijn gedaan en slechts voordelen bevatten voor de gemeente Haaksbergen. Zo wordt aangeboden om bouwkundige nulmetingen op nabije gebouwen te doen, extra metingen uit te voeren naar bodemdaling en trillingen, een onafhankelijk garantiefonds op te richten en de omgekeerde bewijslast (‘bewijsvermoeden’) bij schade toe te passen.

7.10.3 Het verbinden van voorschriften aan een vvgb is weliswaar niet mogelijk, maar het is wel mogelijk om in een vvgb te bepalen dat en welke *ruimtelijk relevante* voorschriften aan de omgevingsvergunning moeten worden verbonden, met hetzelfde juridische resultaat.

7.10.4 Daarnaast kunnen de toezeggingen van Nobian privaatrechtelijk worden overeengekomen. Wij zijn nog steeds bereid daartoe een overeenkomst met de gemeente Haaksbergen aan te gaan.

7.10.5 Zoals hierboven al opgemerkt, is Nobian een voorstander van een betere verdeling van

de lusten en de lasten van haar activiteiten. Deze activiteiten zijn van groot strategisch en economisch belang voor Nederland, maar de omgeving waar deze activiteiten plaatsvinden zou er ook meer direct voordeel van moeten ondervinden, in lijn met de Contourennota aanpassing mijnbouwwet. In dezelfde privaatrechtelijke overeenkomst zouden ook eventuele aanvullende afspraken hierover tussen Nobian en de gemeente kunnen worden vastgelegd.

Conclusie

7.10.6 In onze optiek vormen de – onverplichte – toezeggingen die aan de gemeente Haaksbergen zijn gedaan geen beletsel voor het kunnen afgeven van de vvgb. De handreikingen vormen slechts voordelen voor de gemeente Haaksbergen.

7.11 Ad vii. Geluid, trillingen en waterstanden uitvoerig onderzocht

7.11.1 Door de VVD-fractie is gedurende de raadsvergadering van 26 oktober 2022 aangegeven dat wat haar betreft de aspecten geluid, trillingen en waterstanden onvoldoende zijn onderzocht. Naar wij begrijpen, doelen de VVD-fractieleden hier op de aspecten in het kader van de aanvraag voor de vergunning voor het oprichten van een mijnbouwwerk en niet op deze aspecten in het kader van de vergunningaanvragen voor het planologisch strijdig gebruik ten behoeve waarvan een vvgb is verzocht aan de gemeenteraad. Nobian hoopt desalniettemin deze zorgen te kunnen wegnemen door te wijzen op de volgende onderzoeken/rapportages:

Geluid

7.11.2 Het aspect geluid is uitvoerig onderzocht. Worley Nederland B.V. (“Worley”) heeft in april 2021 een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting gedurende de boor- en operationele fase (**Bijlage 15**). Worley concludeert dat er zonder mitigerende maatregelen op de zoutwinlocaties, met uitzondering van locatie H-02, wordt voldaan aan de geluidsgrenswaarden uit het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (“Barmm”). Ter plaatse van zoutwinlocatie H-02 worden ten tijde van de boring geluidsschermen geplaatst zodat ook op deze locatie aan de grenswaarden wordt voldaan.

7.11.3 In de operationele fase zal op dagelijkse basis geen sprake zijn van akoestisch relevante activiteiten. Om de anderhalf jaar moet de productieverbuizing in elke zoutput op een andere diepte worden afgehangen. De geluidsbelasting tijdens deze werkzaamheden is – in een worstcase scenario – vergelijkbaar met de geluidsbelasting van de boorwerkzaamheden en voldoet daarmee aan het Barmm. De zoutwinlocaties worden aangesloten op stroom. De work-over mast, waarmee de productieverbuizing op een andere diepte wordt afgehangen, kan daarom elektrisch worden aangedreven. Dit zorgt ervoor dat de inzet van dieselgeneratoren niet meer nodig is, waardoor de geluidsbelasting minder zal bedragen dan tijdens de boorfase.

7.11.4 Naar de geluidsbelasting van het pompstation is een aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd in april 2021 (**Bijlage 16**). Geconcludeerd wordt dat de geluiduitstraling van het pompstation niet aanvergunningverlening voor de oprichting van het mijnbouwwerk in de

weg staat, gelet op de minimale overschrijding van de berekende toetsingswaarden en de geringe toename van het geluid van het complete bedrijventerrein Stepelerveld.

Trillingen

7.11.5 Tijdens de raadsvergadering van 26 oktober 2022 is aan de orde gesteld dat ook trillingen onvoldoende zouden zijn onderzocht. Ook deze zorg kunnen wij wegnemen. RoyalHaskoningDHV concludeert in haar rapport in paragraaf 7.11 (Bijlage 11) dat schade door bodemtrillingen niet wordt verwacht. Uit het winningsplan volgt dat het optreden van voelbare bodemtrillingen als gevolg van de zoutwinning ter plaatse van Haaksbergen onwaarschijnlijk wordt geacht. Niet voelbare microtrillingen zijn wel te verwachten. Conform het winningsplan wordt een seismisch meetnetwerk geïnstalleerd om de niet voelbare trillingen te meten.

Waterstanden

7.11.6 Zorgen over onvoldoende onderzoek naar de waterstanden zijn eveneens ongegrond. In paragraaf 4.4 van de ruimtelijke onderbouwing d.d. 9 september 2022, opgesteld door RoyalHaskoningDHV (Bijlage 12) en het geo-hydrologisch onderzoek van 22 maart 2021, eveneens van RoyalHaskoningDHV (Bijlage 15), is omschreven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding (conform artikel 3.1.6 Bro). Hieruit volgt dat het aspect water, met inachtneming van het advies van het Waterschap Vechtstromen, geen belemmering vormt voor de oprichting en in werking hebben van een mijnbouwwerk. Voor een nadere toelichting verwijzen wij naar de alinea's 7.5.8 tot en met 7.5.10.

Conclusie

7.11.7 Gelet op het voorgaande kan het verwijt dat de aspecten geluid, trillingen en waterstanden onvoldoende zijn onderzocht, niet worden gevolgd. Deze aspecten zijn ten behoeve van de aanvraag uitgebreid onderzocht en geanalyseerd. Uit deze onderzoeken volgt dat de aspecten geluid, trillingen en waterstanden geen belemmering vormen voor verlening van de omgevingsvergunning voor het oprichten van een mijnbouwwerk.

8 CONCLUSIE

8.1 Wij verzoeken de Staatssecretaris om onderhavige zienswijze bij de definitieve besluitvorming te betrekken. Meer in het bijzonder verzoeken wij de Staatssecretaris deze zienswijze door te zenden aan de gemeenteraad van Haaksbergen zodat de gemeenteraad de zienswijze kan betrekken bij de definitieve besluitvorming over de vvgb.

8.2 Gelet op hetgeen in onze zienswijze is besproken zijn wij van oordeel dat de gemeenteraad van Haaksbergen binnen haar bevoegdheid geen gronden heeft om een vvgb te weigeren en dat daarmee ook de omgevingsvergunningen kunnen worden verleend.

8.3 Voor zover de gemeenteraad bij de definitieve besluitvorming over de vvgb overgaat tot het weigeren van een vvgb op onjuiste gronden in strijd met artikel 2.27 Wabo juncto

artikel 6.5 lid 2 Bor, verzoekt Nobian de Staatssecretaris om het volgende.

8.4 Uit artikel 2.27 Wabo jo. artikel 6.5 lid 2 van het Bor volgt dat een vvgb slechts kan worden geweigerd of verleend in het belang van de goede ruimtelijke ordening. Dit brengt met zich dat op grond van artikel 3:4 lid 1 Awb de gemeenteraad uitsluitend belangen die betrekking hebben op een goede ruimtelijke ordening mag afwegen voor zijn besluit om wel of niet een vvgb te verlenen. Indien de gemeenteraad zich bij de definitieve besluitvorming buiten dit toetsingskader begeeft door onderwerpen ten grondslag te leggen aan of te betrekken bij de weigering om een vvgb af te geven die in het kader van de instemming met het winningsplan en de omgevingsvergunning voor de oprichting van het mijnbouwwerk worden beoordeeld, handelt de gemeenteraad in strijd met artikel 3:4 lid 1 Awb, artikel 2.27 Wabo juncto artikel 6.5 lid 2 Bor. In dat geval kan het ontbreken van een vvgb niet in de weg staan aan verlening van de omgevingsvergunningen. Een redelijke wetsuitleg van artikel 2.20a Wabo brengt met zich dat de Staatssecretaris de bevoegdheid heeft om de omgevingsvergunningen te verlenen indien de gemeenteraad in strijd met de Wabo een vvgb heeft geweigerd. Nobian verzoekt de Staatssecretaris in dat geval dan ook om over te gaan tot verlening van omgevingsvergunningen.

8.5 Uiteraard zijn wij graag bereid onze zienswijze schriftelijk of mondeling toe te lichten.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Nobian Salt B.V.

ANNEX 1

DEEL I: OVERZICHT VAN CONTACT- EN PARTICIPATIEMOMENTEN

Datum	Doelgroep	Actie / toelichting door Nobian
Jan-feb 2020	Gemeenteraad Haaksbergen, B&W	Algemeen kennismakingsgesprek, waarbij gesproken is over de Zoutwinningsactiviteiten en het te bewandelen proces mbt actualisatie van het winningsplan.
Mrt 2020	Coördinator ruilverkaveling N18	Informatie uitgewisseld over het lopende ruilverkavelingsproces rond de N18 en percelen die zijn ingebracht in de ruilverkaveling.
Mrt 2020	Ondernemersvereniging Stepelo, bedrijven	Kennis gemaakt en informatie uitgewisseld met de ondernemers werkzaam in de directe omgeving van Stepelo (waar het pompstation gepland is).
Mrt 2020	Bedrijf Uzin Utz (buurman pompstation)	Gesprek gevoerd over de zorgen omtrent bodemdaling nav de Zoutwinningsactiviteiten.
Jul 2020	Gemeente Haaksbergen	Afstemming over aan te vragen vergunningen en het proces eromheen.
Aug 2020	Gemeente Haaksbergen	BREEAM certificering Pompgebouw: gesproken met de gemeente Haaksbergen en deelnemende bedrijven over mogelijke BREAAM certificering van het bedrijventerrein Stepelerveld.
Aug 2020	Bedrijven vereniging Stepelo gemeente Haaksbergen	Informatie uitgewisseld over onze plannen voor een boorterrein en onze toekomstige rol binnen de bedrijvenvereniging.
Sep 2020	Vooroverleg EZK	Vergunningentraject besproken.
Sep 2020	Commissie Ruimte Haaksbergen	Presentatie gegeven over de Zoutwinningsactiviteiten en vragen beantwoord van de Commissie Ruimte.
Sep 2020	Statenleden provincie Overijssel	Zoutwinningsactiviteiten toegelicht aan een vertegenwoordiging van de provinciale staten.
Okt 2020	Pure Energie (energiemaatschappij)	Informatie uitgewisseld over plannen van Pure Energie voor aanleg zonneparken langs de N18 en Nobian plannen, afstemming over ruimtegebruik.
Okt 2020	Virtuele informatieavonden zoutwinning	Omwonenden en bewoners (3 online sessies, totaal circa 60 pers.) gesproken over de Zoutwinningsactiviteiten met voldoende ruimte voor Q&A.
Okt 2020	“Keukentafel” gesprekken	Tientallen 1-op-1 gesprekken zijn gevoerd met direct betrokkenen (bewoners, eigenaren en gebruikers) waarbij individuele vragen en zorgen zijn besproken.
Nov-dec 2020	Gemeente Haaksbergen	Nadere afstemming met de gemeente (o.a. Welstand).

Datum	Doelgroep	Actie / toelichting door Nobian
Jan-jun 2021	Meer dan honderd “keukentafel” gesprekken	1-op-1 gesprekken gevoerd met direct betrokkenen (bewoners, eigenaren en gebruikers) waarbij individuele vragen en zorgen zijn besproken (35-tal eigenaren en gebruikers, meerder gesprekken per eigenaar 3-8 gesprekken).
April 2021	Werkgroep landschappelijke inpassing zoutwinningslocaties	Eerste overleg gevoerd met direct betrokkenen (bewoners, eigenaren en gebruikers) en Nobian's landschapsarchitect over de ruimtelijke inpassing van de zouthuisjes en het pompstation.
Aug/Sep 2021	3 Informatie avonden zoutwinning	Informatie gedeeld en vragen beantwoord over de Zoutwinningsactiviteiten en toelichting gegeven op ingediende MER en WABO vergunningen.
Sep 2021	Werkgroep landschappelijke inpassing zoutwinnings-locaties	Vervolg overleg met direct betrokkenen (bewoners, eigenaren en gebruikers) tezamen met Nobian's landschapsarchitect.
Nov 2021	Gemeente Haaksbergen, raad en commissie Ruimtelijke Ordening	Informatie gedeeld over de Zoutwinningsactiviteiten, toelichting gegeven op ingediende MER en WABO vergunningen.
Nov 2021	Werkgroep landschappelijke inpassing zoutwinnings-locaties	Besluit door direct betrokkenen (bewoners, eigenaren en gebruikers) over het ontwerp van de zouthuisjes. Nobian heeft aangegeven dat individuele wijzigingen op de landschappelijke inpassing door direct omwonenden mogelijk is.
Dec 2021/ Jan 2022	6 “Keukentafel” gesprekken	Finale afstemming in 6 “Keukentafel” gesprekken met de 10 betrokken omwonenden over de details van de landelijke inpassing.
April 2022	Informatie avond zoutwinning (inloopavond ‘t Meuken)	Inloopavond (postersessie waarbij een update is gegeven over de status en voortgang van de Zoutwinningsactiviteiten.
April 2022	Q&A sessie over zoutwinning	Q&A-sessie zoutwinning met een groep bewoners uit Isidorushoeve en werkgroep "Laat de hoeve niet zakken".
April/Mei 2022	Gemeentelijke regio Hengelo/Enschede/Haaksbergen	Publicatie interview mijnbouw directeur Nobian in lokale media over zoutwinning in Twente en het maatschappelijk belang daarvan.
Mei 2022	Informatiesessie t.b.v. gemeenteraad Haaksbergen	Informatie gegeven over hoe het landschappelijke inpassing proces is gelopen en de relevante punten uit het MER verder toegelicht. Dit ter ondersteuning van de besluitvorming over de vvgb.
Juni 2022	Informatie avond zoutwinning (plenaire sessie ’t Meuken)	Informatie avond (plenaire sessie) waarbij een update is gegeven over de status en voortgang van de Zoutwinningsactiviteiten gevolgd door een Q&A.

Datum	Doelgroep	Actie / toelichting door Nobian
8 en 22 juli 2022	Vertegenwoordiging werkgroep “Laat de Hoeve niet zakken”	Naar aanleiding van bezoek van Staatssecretaris Vijlbrief heeft Nobian het initiatief genomen om de bezwaren van de werkgroep te bespreken en zijn 4 zoutwinlocaties uit het plan genomen.
6 september 2022	Bijeenkomst in sportcentrum ‘t Meuken	Algemene bijeenkomst met inwoners van St. Isidorushoeve om uitkomst te delen uit sessies op 7 en 22 juli 2022.
13 september 2022	Bestuurlijke en ambtelijke vertegenwoordiging van Haaksbergen	Toelichting op het doorlopen proces met de Werkgroep “Laat de Hoeve niet zakken” in juli 2022 inclusief toelichting op alle toezeggingen die tijdens de informatieavond op 6 september zijn gedaan en de wijze waarop Nobian hier verder invulling aan wil geven.
12 oktober 2022	Aangeboden om Commissie Ruimte te informeren over doorlopen proces in juli 2022	Commissie Ruimte is niet ingegaan op ons aanbod.

DEEL II: JURIDISCH KADER

Bevoegdheden gemeenteraad

1 De eerste fase van de omgevingsvergunning ziet op de volgende activiteiten:
   a. De oprichting van mijnbouwwerk (artikel 2.1 lid 1 onder e, sub 1º en 3º, Wabo);
   b. Planogisch strijdig gebruik (artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo).

2 Artikel 3.3 lid 4 Bor bepaalt dat de Minister van EZK bevoegd is te beslissen op een aanvraag die betrekking heeft op a. een inrichting die in hoofdzaak een mijnbouwwerk is, of b. mijnbouwwerken, niet zijnde inrichtingen. De aanvraag van Nobian valt onder categorie a.

3 Op grond van artikel 2.27 Wabo, wijst een algemene maatregel van bestuur (hier: het Bor) categorieën van gevallen aan waarvoor geldt dat een omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat een aangewezen bestuursorgaan verklaart daartegen geen bedenkingen te hebben. In artikel 6.5 Bor is bepaald dat de gemeenteraad een vvgb moet geven voor de gewenste afwijking van het bestemmingsplan.

Toetsingskader gemeenteraad: een goede ruimtelijke ordening

4 De gemeenteraad kan slechts overgaan tot (definitieve) weigering van de vvgb in het belang van een goede ruimtelijke ordening (artikel 6.5 lid 2 Bor). In algemene zin moet het gaan om belangen die verband houden met een goed woon- en leefklimaat. Met andere woorden: de belangen moeten ruimtelijk relevant zijn.

5 Onderwerpen die in het kader van de instemming met het winningsplan en de omgevingsvergunning voor oprichting van het mijnbouwwerk worden beoordeeld (zoals veiligheid, bodemdaling en het advies van SodM), kunnen niet aan de ontwerp weigering om een vvgb af te geven ten grondslag worden gelegd. Bovendien kan een weigering kan niet in stand blijven als deze onvoldoende is gemotiveerd.[17] Uit het weigeringsbesluit moet ook een duidelijke belangenafweging volgen. De enkele omstandigheid dat draagvlak ontbreekt, betekent niet dat geen sprake is van een goede ruimtelijke ordening.[18]

6 Zes van de zoutwinlocaties (H-03, H04, H-05, H-07, H-08 en H-09) zijn gelegen binnen het Bestemmingsplan.[19] Relevant voor deze zes zoutwinlocaties is ook het Veegplan (de partiële herziening veegplan 1, dat de gemeenteraad voor het Bestemmingsplan op 1 november 2017 heeft vastgesteld).

7 In het Bestemmingsplan en het Veegplan is een wijzigingsbevoegdheid voor het College opgenomen. In het bijzonder is in artikel 43.8 aan het College een wijzigingsbevoegdheid toegekend voor het gebied met de aanduiding ‘wro-zone – wijzigingsgebied’. De wijzigingsbevoegdheid houdt in dat het College de bestemming binnen dit gebied kan wijzigen ten behoeve van een zoutwinlocatie, met dien verstande dat:

[17] Rb. Overijssel 8 juni 2022, ECLI:NL:RBOVE:2022:1632 en ABRvS 23 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1414.
[18] ABRvS 18 december 2019, ECLI:NL:RVS:2019:4209 .
[19] Bestemmingsplan Buitengebied, vastgesteld door de gemeenteraad op 2 juni 2013.

a) *niet meer dan 60 boorhuisjes mogen worden gerealiseerd;*
b) *de bouwhoogte van een boorhuisje niet meer dan 5,00 m bedraagt;*
c) *de oppervlakte van één boorhuisje niet meer dan 30 m2 bedraagt;*
d) *de gezamenlijke oppervlakte van de boorhuisjes niet meer dan 1.500 m2 bedraagt;*
e) *één pompstation gerealiseerd mag worden;*
f) *het aanleggen van leidingen, glasvezelkabels en stroomkabels is toegestaan;*
g) *het boren van winningsputten is toegestaan.*

8 Het gebied waarvoor voornoemde wijzigingsbevoegdheid geldt en waarbinnen zoutwinning onder bovengenoemde voorwaarden is toegestaan (en dus past binnen de goede ruimtelijke ordening), is ruim opgezet en omvat een groot deel van het grondgebied ten noorden van Haaksbergen. Deze gronden zijn weergegeven in onderstaande afbeelding:

Afbeelding 2. Aanduiding 'wro-wijzigingsgebied' in Veegplan, waarbinnen zoutwinning in beginsel planologisch is toegestaan. Nobian heeft in het geel de geplande zoutwinlocaties aangegeven.

8.6 Op de twee andere zoutwinlocaties (H-01 en H-02) is een ander bestemmingsplan "Buitengebied" van toepassing.[20]

[20] Vastgesteld door de gemeenteraad van Haaksbergen op 29 november 2020.

DEEL III: STRUCTUURVISIE

Structuurvisie

9 De gemeenteraad van Haaksbergen heeft op 5 maart 2014 een Structuurvisie vastgesteld. De Structuurvisie is een beleidsmatig toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente Haaksbergen. Artikel 2.1 van de Wet ruimtelijke ordening bepaalt dat elke gemeenteraad ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening een of meerdere structuurvisies vaststelt waarin het ruimtelijk beleid op hoofdlijnen is vastgelegd. De juridische borging van dit beleid vindt vervolgens plaats in een bestemmingsplan. Het bestemmingsplan (en daarmee ook het Bestemmingsplan en het Veegplan) is het belangrijkste instrument waarmee de gemeenteraad regels stelt die betrekking hebben op een goede ruimtelijke ordening. Het Bestemmingsplan en het Veegplan zijn juridisch bindend voor zowel de overheid als burgers en bedrijven, terwijl de Structuurvisie alleen de gemeenteraad zelf bindt.

Relevante citaten Structuurvisie

10 Uit verschillende citaten uit de Structuurvisie volgt dat ten tijde van het vaststellen van de Structuurvisie, er nog geen duidelijk plan was voor de ontwikkeling van de Wissinkbrink. Dat blijkt onder meer uit de opmerking op pagina 46 van de Structuurvisie dat de gemeenteraad voor het gebied de Wissinkbrink nog geen definitieve keuze heeft gemaakt voor de invulling. In de Structuurvisie staat (p. 46):

> "*Aan de noordelijke rand van Haaksbergen is het nieuwe woongebied Wissinkbrink gepland. Doordat de behoefte aan woningbouwlocaties de afgelopen jaren sterk is afgenomen, is de Wissinkbrink van een toekomstig woongebied veranderd in een 'pauzelandschap'. Op dit moment is het nog onduidelijk of hier ooit gebouwd zal worden, en zo ja in welke mate. Ook maken we voor dit gebied nog geen definitieve keuze voor de invulling. Dat betekent dat de Wissinkbrink niet alleen geschikt is voor woonfuncties, maar dat het mogelijk is dat ook agrarische of recreatieve functies hier in de toekomst een plek krijgen.*"

11 Deze stelling wordt ondersteund door de volgende overweging op pagina's 73 en 85 van de Structuurvisie:

> "*Buiten de bebouwde kom zijn alleen nog uitbreidingen aan de oostzijde, De Veldmaat, en aan de noordzijde, op de Wissinkbrink gepland. De uitbreiding bij De Veldmaat is al gedeeltelijk uitgevoerd. Op termijn zal blijken of, en in welke mate, de Wissinkbrink nog nodig is voor woningbouw.*"
>
> "*Van een woningbouwprogramma op de Wissinkbrink is voorlopig geen sprake*."

OVERZICHT VAN BIJLAGEN

Bijlage 1:	Ontwerpbesluit d.d. 9 februari 2023 van de Staatssecretaris van EZK tot weigering van de omgevingsvergunning voor de acht zoutwinlocaties en het ombouwen van het pompgebouw.
Bijlage 2:	Ontwerpbesluit d.d. 9 februari 2023 van de Staatssecretaris van EZK tot weigering van de omgevingsvergunning voor het Leidingtracé.
Bijlage 3:	Zoutimpactstudie van Roland Berger, “Maatschappelijk en economisch belang van duurzame zoutwinning in Nederland” van juli 2022.
Bijlage 4:	Winningsvergunning d.d. 7 juni 2012 van de (toenmalige) Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.
Bijlage 5:	Instemmingsbesluit winningsplan d.d. 20 augustus 2014 van de (toenmalige) Minister van Economische Zaken.
Bijlage 6:	Brief Nobian aan gemeente Haaksbergen d.d. 6 juni 2022.
Bijlage 7:	Brief Nobian aan gemeente Haaksbergen d.d. 20 september 2022.
Bijlage 8:	Raadsvoorstel van het college van B&W van de gemeente Haaksbergen.
Bijlage 9:	Amendement van de fracties CDA, Nieuw Haaksbergen en VVD tot weigering van de voorgenomen vvgb.
Bijlage 10:	Afbeeldingen aangepast ontwerp zoutwinlocaties
Bijlage 11:	Rapport van RoyalHaskoningDHV d.d. 8 augustus 2022 “Zoutwinning Haaksbergen, Toelichting installaties en milieueffecten”.
Bijlage 12:	Ruimtelijke onderbouwing voor Leidingentracé d.d. 9 september 2022 van RoyalHaskoningDHV.
Bijlage 13:	Ruimtelijke onderbouwing Zoutwinningsproject Haaksbergen d.d. 22 juni 2021 van Eelerwoude.
Bijlage 14:	Geo-hydrologisch onderzoek van 22 maart 2021 van RoyalHaskoning DHV.
Bijlage 15:	Akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting gedurende de boor- en operationele fase van Worley Nederland B.V. van april 2021
Bijlage 16:	Aanvullend akoestisch onderzoek van Worley Nederland B.V naar de geluidsbelasting van het pompstation van april 2021.

Bijlage 1

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Nobian Salt B.V.
Boortorenweg 27
7554 RS HENGELO

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
F 070 378 6100 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ezk

Behandeld door
5.1.2.
5.1.2.e
5.1. @minezk.nl

Ons kenmerk
PDGGO-DTDO / V-11192

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Datum 10 februari 2023
Betreft Ontwerp weigering omgevingsvergunning oprichting van een mijnbouwinrichting voor zoutwinning Haaksbergen (fase 1)

1. Onderwerp aanvraag

Op 18 juni 2021 heeft een rechtsvoorganger van Nobian Salt B.V. (hierna: Nobian) te Hengelo ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo) een gefaseerde aanvraag om een omgevingsvergunning ingediend. De aanvraag betreft de oprichting van een mijnbouwinrichting voor het winnen en transporteren van pekel. De mijnbouwinrichting is gelegen aan de Bouwstraat te Haaksbergen, ten oosten van Sint Isidorushoeve in de gemeente Haaksbergen.

De aanvraag is in het Omgevingsloket Online geregistreerd onder nummer 6172729 en onder zaaknummer V-11192.

Nobian produceert en verkoopt zoutproducten, die worden gewonnen uit ondergrondse zoutvoorraden. Sinds 1918 wordt in Twente zout gewonnen. Vanaf 1933 is het wingebied verplaatst naar de omgeving van Hengelo en Enschede. Het zout wordt gewonnen uit een ondergronds zoutpakket door middel van oplosmijnbouw. Dit houdt in dat water in de ondergrondse zoutlaag geïnjecteerd wordt, waardoor het zout oplost en er een ondergrondse holte (caverne) ontstaat. De gewonnen pekel wordt via buisleidingen van de zoutwinningslocaties naar de zoutfabriek in Hengelo getransporteerd waar de pekel door indamping wordt verwerkt tot zout.

Aanleiding van het voornemen van Nobian om nieuwe winlocaties aan te leggen, is dat de hoeveelheid winbaar zout wat thans wordt gewonnen, onvoldoende is om de productie van zout door de zoutfabriek te Hengelo op termijn nog te kunnen continueren. In 2011 is een proefboring gedaan in het gebied Haaksbergen waarmee de aanwezigheid van een winbare zoutlaag is aangetoond. Naar aanleiding hiervan is op 11 mei 2011 een aanvraag voor een winningsvergunning ingediend. Op 7 juni 2012 is door het ministerie van Economische Zaken de winningsvergunning afgegeven (kenmerk DGETM-EM/12044124). Voor de aanleg en de exploitatie van de nieuwe zoutwinlocaties in Haaksbergen zijn omgevingsvergunningen vereist. De aanvraag van 18 juni 2021 ziet hierop.

Aanvankelijk zag de aanvraag van 18 juni 2021 op de aanleg en de exploitatie van twaalf locaties voor het winnen van zout. Na overleg met omwonenden heeft Nobian op 8 augustus 2022 de aanvraag gewijzigd van twaalf zoutwinningslocaties (H1 t/m H12) naar acht. De aanvraag ziet daarmee op de locaties H1, H2, H3, H4, H5, H7, H8 en H9. De acht locaties worden opgericht om zoutputten te boren en hebben elk een cavernevolume van 1 miljoen m^3. Om zout te produceren worden

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

na aanleg van de zoutputten handafsluiters, aansluitingen voor de benodigde aan- en afvoerleidingen en installatieonderdelen gerealiseerd. Tevens worden terreinverhardingen en hekwerken aangebracht. De oppervlakte van een zoutwinningslocatie, exclusief toegangsweg, bedraagt circa 4.800 m2 waarvan circa 2.400 m2 wordt voorzien van een gesloten verharding (asfalt en beton). Het overige deel van de locatie wordt voorzien van een halfopen verharding (grasbetontegels). Het ombouwen van een reeds vergund bedrijfsgebouw tot een pompstation op het bedrijventerrein Stepelerveld, welke ten behoeve van de zoutwinning noodzakelijk is, maakt eveneens onderdeel uit van deze aanvraag.

De acht zoutwinlocaties worden onderling verbonden met leidingen voor de aanvoer van water dat in de bodem wordt gebracht om het zout naar de oppervlakte te brengen. Daarna zal de pekel via leidingen worden getransporteerd naar de zoutfabriek in de gemeente Hengelo. Ten behoeve van de aanleg van de benodigde distributie- en transportleidingtracé is op 7 december 2021 een separate aanvraag voor omgevingsvergunning ingediend bij het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, met OLO kenmerk 6567615. Deze is inhoudelijk hier niet aan de orde, maar zal wel worden aangestipt met betrekking tot de verklaring van geen bedenkingen welke ook toeziet op het boven-en ondergrondse leidingwerk.

De tweede fase van de aanvraag om omgevingsvergunning betreft de activiteit ‘bouwen’, maar maakt geen onderdeel van dit ontwerpbesluit.

Besluit milieueffectrapportage
Omdat de voorgenomen activiteiten (diepboringen) genoemd zijn in categorie D. 17.2 van onderdeel D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage (hierna: m.e.r.) en sprake is van een besluit zoals genoemd in kolom 4 van genoemde bijlage, is ter voorbereiding op de aanvraag om omgevingsvergunning een m.e.r.-beoordelingsprocedure noodzakelijk. Nobian heeft echter op vrijwillige basis een milieueffectrapport (hierna: MER) opgesteld. Hiervoor heeft Nobian op 9 december 2020 bij het ministerie van Economische Zaken en Klimaat een mededeling Voornemen milieueffectrapportage ‘Zoutwinning Haaksbergen’ ingediend. Op 4 juni 2021 heeft het ministerie van Economische Zaken en Klimaat aan Nobian een advies uitgebracht. Het advies zag op de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER. Op 1 september 2021 heeft Nobian bij het ministerie van Economische Zaken en Klimaat het MER ‘Zoutwinning Haaksbergen’ ingediend. Het MER is nadien een aantal keer geactualiseerd, laatstelijk op 14 oktober 2022.

Het MER wordt gelijktijdig met de ter inzage legging van dit ontwerpbesluit voorgelegd aan de Commissie MER met het verzoek om hierover advies uit te brengen. Het advies van de Commissie MER wordt meegenomen in het definitieve besluit.

Het aanleggen van de zoutwinningslocaties dient planologisch toegestaan te zijn. De zoutwinningslocaties passen niet in de ter plaatse geldende bestemmingsplannen. Hiervoor is een planologische procedure nodig om van de ter plaatse geldende bestemmingsplannen te mogen afwijken, zodat de zoutwinningslocaties planologisch gerealiseerd kunnen worden.

De eerste fase omgevingsvergunning is aangevraagd voor de volgende activiteiten:

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

A. Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Het is volgens artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder c verboden zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren, voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan.

B. Het oprichten en in werking hebben van een inrichting of mijnbouwwerk

Volgens artikel 2.1, eerste lid, onder e, sub 1° en sub 3°, van de Wabo is een omgevingsvergunning vereist voor het oprichten en in werking hebben van een inrichting of mijnbouwwerk.

Op de activiteiten uit de eerste fase van het project is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van 6 maanden van toepassing (afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en art. 3.10 van de Wabo). Dit betekent op grond van artikel 2.5, tweede lid, van de Wabo dat voor beide fases de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing is.

Ingevolge artikel 3.3, vierde lid, onder a, van het Besluit omgevingsrecht (hierna: het Bor), ben ik bevoegd te beslissen op deze aanvraag.

2. Verklaring van geen bedenkingen
Op grond van artikel 2.27, eerste lid, van de Wabo wijst een algemene maatregel van bestuur categorieën van gevallen aan, waarvoor geldt dat een omgevingsvergunning niet wordt verleend dan, nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft.

Dit geldt voor de volgende aangevraagde activiteit:

A. Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening – project afwijkingsbesluit

Ingevolge artikel 2.12, eerste lid, van de Wabo kan de omgevingsvergunning, voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, slechts worden verleend indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en:

a. indien de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan of de beheersverordening:
1.met toepassing van de in het bestemmingsplan of de beheersverordening opgenomen regels inzake afwijking,
2. in de bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen, of
3. in overige gevallen, indien de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

Volgens artikel 6.5, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht (hierna: Bor) is een verklaring van geen bedenkingen (hierna: VVGB) vereist van de gemeenteraad van de gemeente waar het project geheel of in hoofdzaak zal worden of wordt uitgevoerd als de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3, van de Wabo, wordt afgeweken van het bestemmingsplan of de beheersverordening. Ingevolge artikel 6.5, tweede lid, van het Bor, kan de verklaring slechts worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening.

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

De zoutwinningslocaties H3, H4, H5, H7, H8 en H9 zijn gelegen ter plaatse van gronden binnen het Bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen, van de gemeente Haaksbergen (vastgesteld door de raad op 2 juli 2013). In dit bestemmingsplan zijn kaders opgenomen voor toepassing van wijzigingsbevoegdheid ten behoeve van zoutwinning. Op 1 november 2017 heeft de gemeenteraad voor deze gronden het bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1, vastgesteld. ln deze bestemmingsplannen is de wijzigingsbevoegdheid opgenomen zoals bedoeld in artikel 2.12, eerste lid onder a sub 1 van de Wabo.
In het geldende Bestemmingsplan voor het Buitengebied is reeds rekening gehouden met de activiteit zoutwinning. In dat plan is dan ook de hierboven genoemde wijzigingsbevoegdheid opgenomen om zoutwinning mogelijk te maken via een wijzigingsprocedure in het bestemmingsplan.

De zoutwinlocaties H1 en H2 zijn gelegen in het "oude" bestemmingsplan" Buitengebied (vastgesteld door de raad op 29 november 2000). ln dit bestemmingsplan is geen wijzigingsbevoegdheid opgenomen om zoutwinning mogelijk te maken. Ten behoeve van deze twee zoutwinningslocaties dient gebruik te worden gemaakt van artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3, van de Wabo.

Omwille de integrale besluitvorming heeft Nobian ervoor gekozen om één ruimtelijke procedure te volgen om de zoutwinning op de acht locaties mogelijk te maken. Om die reden is voor alle acht zoutwinlocaties de activiteit 'handelen in strijd met het bestemmingsplan' en daarmee een zogenaamde buitenplanse afwijking aangevraagd. Ten behoeve van deze procedure is bij de aanvraag een ruimtelijke onderbouwing ingediend (bijlage 1). De ruimtelijke onderbouwing gaat gedetailleerd in op het bestaand gebruik en de ruimtelijke uitvoerbaarheid van het voornemen.

Gelet op het bovenstaande is voor de realisatie van alle acht de zoutlocaties van de gemeenteraad van gemeente Haaksbergen een VVGB vereist. Hiertoe is op 27 januari 2022, geactualiseerd op 8 augustus 2022 een verzoek, vergezeld met een ruimtelijke onderbouwing, ingediend bij de gemeente Haaksbergen. Het college van college B&W van de gemeente Haaksbergen heeft naar aanleiding van het VVGB verzoek een raadsvoorstel opgesteld met het voornemen om, onder voorwaarden, de ontwerp verklaring van geen bedenkingen af te geven. Dit raadsvoorstel (later aangemerkt als ook het raadsbesluit) is als bijlage 1 toegevoegd aan dit ontwerpbesluit.

Bij besluit ter raadsvergadering op 26 oktober 2022 heeft de gemeenteraad van gemeente Haaksbergen op basis van een stemming een ingebracht amendement aangenomen waarmee bij besluit de verklaring van geen bedenkingen is geweigerd. Het aangenomen amendement welke als bijlage toegevoegd is aan het raadsbesluit van 26 oktober 2022, is eveneens opgenomen als bijlage 1 bij dit ontwerpbesluit. Aan het aangenomen amendement, welke als raadsbesluit op de VVGB dient te worden aangemerkt, liggen de volgende zes overwegingen ten grondslag:

1. Aangevraagde omgevingsvergunningen zijn in strijd met de geldende structuurvisie;
2. De aangevraagde boorlocaties zijn landschappelijk niet in te passen;

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

3. Een veilige en gezonde leefomgeving maakt onderdeel uit van de ruimtelijke afweging;
4. Stikstofemissie moet bekend zijn;
5. Bodemdaling belemmert mogelijkerwijs andere functies in het gebied Wissinkbrink;
6. Verbinden van voorwaarden aan afgeven verklaring van geen bedenkingen niet toegestaan.

Ingevolge artikel 2.20a van de Wabo wordt, voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit waarvoor voor het verlenen van de omgevingsvergunning een verklaring vereist is als bedoeld in artikel 2.27, eerste lid, van de Wabo de omgevingsvergunning voor die activiteit geweigerd indien de verklaring is geweigerd.

Gelet hierop, dient geconcludeerd te worden dat ingevolge artikel 2.12 Wabo juncto artikel 2.20a Wabo de ontwerp omgevingsvergunning voor deze activiteit niet kan worden verleend. De weigering van de ontwerp verklaring van geen bedenkingen en de daarbij behorende amendement maken onderdeel uit van deze ontwerpbeschikking en zijn als bijlage (1) toegevoegd aan deze beschikking.

3. Geraadpleegde organisaties

- Het college van burgemeester en wethouders (hierna: het college van B&W) van de gemeente Haaksbergen;
- Gemeente Hengelo met betrekking tot het MER;
- Gemeente Enschede met betrekking tot het MER;
- Gedeputeerde Staten van de provincie Overijssel (hierna: provincie Overijssel);
- Waterkwaliteitsbeheerder: waterschap Vechtstromen (hierna: waterschap Vechtstromen);
- Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (hierna: ministerie van LNV);
- De Inspecteur-generaal der Mijnen (Staatstoezicht op de Mijnen, hierna: SodM).

4. Adviezen en zienswijzen

<u>Algemeen</u>
Ten behoeve van de onderhavige aanvraag omgevingsvergunning is het MER 'zoutwinning Haaksbergen' ingediend. Op het MER 'zoutwinning Haaksbergen' versie van 1 september 2021, is advies uitgebracht door de gemeenten Haaksbergen, Hengelo en Enschede, de provincie Overijssel, het Waterschap Vechtstromen, het ministerie van LNV en SodM.

In navolging op het MER heeft de gemeente Haaksbergen, provincie Overijssel, het Waterschap Vechtstromen en het SodM advies uitgebracht op de aanvraag om omgevingsvergunning. Hierna volgt op hoofdlijnen de ontvangen adviezen/reacties. In paragraaf 5 zijn de ontvangen adviezen uiteengezet.

- Door het college van B&W van gemeente Haaksbergen is op 24 februari 2022, kenmerk Z/21/021442/D-126766 advies uitgebracht met betrekking tot het MER en de aanvraag om omgevingsvergunning. Het college van B&W heeft met name aandacht gevraagd voor een goede landschappelijke inpassing, de betrokkenheid van de grondeigenaren en bewoners van het gebied, communicatie rondom het gehele proces van zoutwinning, maatschappelijke onrust vanwege de voorgenomen

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

activiteiten en de volgorde in het besluitvormingsproces met betrekking tot de vergunningverlening. Tevens heeft de gemeente aangegeven de adviezen van het waterschap Vechtstromen en provincie Overijssel volledig te ondersteunen. Daarnaast heeft de Omgevingsdienst Twente (hierna: ODT) namens het college van B&W van de gemeente Haaksbergen advies uitgebracht ten aanzien van een aantal specifieke aspecten, waaronder geluid, soorten/natuur, lucht/stikstof, bodem en externe veiligheid.

- Door gemeente Hengelo is op 9 december 2021 advies uitgebracht met betrekking tot het MER. De gemeente Hengelo heeft aandacht gevraagd voor het aspect geluid en voornamelijk over trillingen bij de transportleiding als ook de focus op laagfrequent geluid.
- Door gemeente Enschede is op 9 december 2021, kenmerk 2100115371 advies uitgebracht ten aanzien van het MER. Gemeente Enschede heeft na bestudering van het MER geconcludeerd dat alle relevante milieuaspecten onderzocht zijn en dat de beschreven activiteiten op een zodanige afstand tot de gemeentegrens van Enschede liggen, dat eventuele effecten naar verwachting geen effect zullen hebben op de gemeente Enschede. Om die reden heeft de gemeente geen verdere inhoudelijke opmerkingen op het MER. Opgemerkt is wel dat de bijlagen behorende bij het MER niet volledig zijn ontvangen door de gemeente, almede de samenvatting van het MER. Deze doen overigens niets af aan de hiervoor genoemde conclusie van de gemeente.
- Door Gedeputeerde Staten van de provincie Overijssel (hierna: provincie Overijssel) is op 11 januari 2022 advies uitgebracht ten aanzien van het MER en de aanvraag omgevingsvergunning. Meer specifiek heeft de provincie in haar advies aandacht gevraagd voor de onderbouwing van de locatiekeuze bij het MER en de onderdelen bodemdaling, bodemonderzoek nulsituatie en effecten op de natuur ten aanzien van de aanvraag omgevingsvergunning;
- Door het waterschap Vechtstromen is op 3 februari 2022 advies uitgebracht ten aanzien van de aanvraag om omgevingsvergunning. Op 9 december 2021 heeft het waterschap Vechtstromen tevens advies uitgebracht ten aanzien van het MER. In het advies met betrekking tot de aanvraag om omgevingsvergunning heeft het waterschap aandacht gevraagd voor de volgende aspecten: lozingen afkomstig van zoutwinlocaties, lozingen afkomstig van pompstation, kwantitatieve lozingen hemelwater en externe veiligheid. In het advies met betrekking tot het MER heeft het waterschap aandacht gevraagd voor de volgende aspecten: in het algemeen ontbrekende literatuurverwijzing, gebruik van Hydrotreated Vegetable Oil (hierna:HVO) als blanketolie, cavernes, grondwateronttrekkingen, berging en infiltratie van hemelwater, watersysteem en risicomatrix;
- Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, team natuurvergunningen heeft op 4 april 2022 de ontvangst van het MER 'zoutwinning Haaksbergen' en de Voortoets Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) Zoutwinning Haaksbergen op 26 augustus 2021 bevestigd en aangegeven daar kennis van te hebben genomen;
- Door de Inspecteur-generaal der Mijnen (hierna: SodM) is op 1 september 2022 advies uitgebracht ten aanzien van het MER en op 20 oktober 2022 op de aanvraag om omgevingsvergunning en de aan het (ontwerp)besluit te verbinden voorschriften. SodM heeft ten aanzien van het MER opgemerkt dat zij op bepaalde onderwerpen wel een beoordeling van de milieugevolgen zoals die zijn beschreven in het MER heeft kunnen

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

uitvoeren en dat op een aantal onderwerpen niet heeft kunnen doen, omdat volgens SodM het MER daarover onvoldoende informatie bevat. Van de volgende milieuaspecten in het MER is volgens SodM nadere informatie nodig: lucht, bodem, hemelwater, afvalstoffen, externe veiligheid, bodemdaling, geluid en natuur. Ten aanzien van de aanvraag m omgevingsvergunning heeft SodM opgemerkt dat de aanvraag onvoldoende informatie bevat m.b.t. de volgende onderdelen: afvalstomen, IPPC-installatie, gevaarlijke stoffen, afvalstoffen, dekenvloeistof en luchtemissies. Verder heeft SodM in het algemeen opgemerkt dat -vanwege de geactualiseerde versies van het MER en de aanvraag- sommige onderdelen in het MER en de aanvraag tot inconsistenties heeft geleid.

5. Overwegingen m.b.t. de ingediende adviezen en zienswijzen

Gemeente Haaksbergen
Door het college van B&W is op 24 februari 2022, kenmerk Z/21/021442/D-126766 advies uitgebracht ten aanzien van het MER en de aanvraag omgevingsvergunning. De gemeente wijst in haar advies op het belang van een goede landschappelijke inpassing en het betrekken van de inwoners van het zoutwinningsgebied. Verder vraagt de gemeente aandacht voor een helder communicatieplan aangaande het project. Daarnaast vindt de gemeente het belangrijk dat de milieueffecten volledig in beeld moeten worden gebracht en dat door de gemeenteraad van gemeente Haaksbergen een verklaring van geen bedenkingen moet worden afgegeven voor het project.

Ten aanzien van de landschappelijke inpassing van het project dient het volgende te worden opgemerkt.

Ten aanzien van de landschappelijke inpassing van het project is bij aanvraag een ruimtelijke onderbouwing en landschappelijke inpassing ingediend (Memo Landschappelijke inpassing NH20220808, bijlage 1). Hieruit volgt dat de aanvrager bij de ontwikkeling van de zoutwinningslocaties ernaar heeft gestreefd om de effecten op het landschap zo beperkt mogelijk te houden en hinder voor eigenaren en gebruikers zoveel als mogelijk te beperken. Hiertoe zijn de beoogde locaties, onder regie van een landschapsarchitect afgestemd met grondeigenaren en direct omwonenden. Een mogelijke voorbeeld van landschappelijke inpassing van een zoutlocatie is opgenomen in bijlage 6 bij de aanvraag om omgevingsvergunning. Dit geldt eveneens voor het ontwerp en inrichting van het pompstation waarover afstemming heeft plaatsgevonden met de gemeente Haaksbergen (impressie bijlage 8 bij de aanvraag). Zodra de definitieve inpassing voor een locatie bekend is, zal Nobian een inrichtingstekening van de locatie met daarop de landschappelijke inpassing indienen.

Op basis van de informatie in het MER, de aanvraag en de ontwikkelingen (aanpassingen van het project) gedurende de aanvraag, kan worden gesteld dat de bewoners en omwonenden van het projectgebied betrokken zijn geweest bij de landschappelijke inpassing van de zoutwinningslocaties en het ontwerp van het zouthuis.

In het advies van 24 februari 2022, kenmerk Z/21/021442/D-126766 van de gemeente Haaksbergen zijn ook tweetal deeladviezen van de ODT opgenomen. In het ODT advies met kenmerk Z2021-ODT-029469, gedateerd 20 januari 2022, is aandacht gevraagd voor de hierna volgende onderdelen.

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Geluid
De ODT heeft om een akoestisch onderzoek verzocht waarin het gemeentelijk geluidbeleid als toetsingskader wordt betrokken en waarin eventuele maatregelen om geluidshinder te voorkomen worden afgewogen.
Naar aanleiding van de op 9 maart aangeleverde stukken heeft de ODT op 29 maart 2022, kenmerk Z2022-ODT-003755 opnieuw advies uitgebracht t.a.v. geluid en is door ODT geconcludeerd dat er voldaan wordt aan de gestelde geluideisen.

Externe veiligheid
Indien er (nog) geen afstemming heeft plaatsgevonden met de Gasunie, is het advies om afstemming te zoeken met de Gasunie in verband met de aanwezige hoge druk aardgasleiding in de omgeving van de boorlocaties.
Hierover wordt opgemerkt dat Nobian op 22 april 2022 heeft bevestigd dat afstemming heeft plaatsgevonden met alle netbeheerders, waaronder met de Gasunie en Tennet.

Provinciaal vrijgestelde zoogdier- en amfibiesoorten
Tevens heeft de ODT verzocht om aanvullende informatie te verstekken met betrekking tot de provinciaal vrijgestelde zoogdier- en amfibiesoorten voor het doden en/of beschadigen, vernielen of wegnemen van voortplanting/rustplaatsen.

Ten aanzien van de onderdelen bodem en lucht/stikstof heeft de ODT positief geconcludeerd dat de uitgevoerde onderzoeken voldoende onderbouwing geven en dat significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten en derhalve daarmee kan worden ingestemd.

Provincie Overijssel
De provincie Overijssel heeft op 9 december 2021, kenmerk 2021/0251510 advies uitgebracht ten aanzien van het MER 'zoutwinning Haaksbergen'. Ook heeft de provincie op 11 januari 2022, kenmerk 2021/0267439 advies uitgebracht ten aanzien van de aanvraag omgevingsvergunning.

Hieronder zijn de adviezen van de provincie op het MER als op de aanvraag omgevingsvergunning uitgewerkt. In beide adviezen heeft de provincie ten aanzien van een aantal onderwerpen / aspecten adviezen van gelijke strekking gegeven. Deze zijn omwille van de overzichtelijkheid samengevoegd.

Algemeen
De provincie heeft in het algemeen opgemerkt dat de aanvraag omgevingsvergunning documenten bevat waarvan sommige volgens het provincie bij het MER en/of het winningsplan horen, dan in de voorliggende aanvraag omgevingsvergunning. Desondanks heeft de provincie een integrale reactie/advies uitgebracht ten aanzien van de gewenste onderdelen. Algemeen heeft de provincie met betrekking tot het MER opgemerkt dat het toegezonden MER niet compleet is (de bij het MER behorende bijlagen als de samenvatting ontbraken).

De provincie heeft in haar advies aandacht gevraagd voor de volgende onderwerpen: onderbouwing locatiekeuze, bodemdaling (meer specifiek t.a.v. duur caverne-ontwikkeling, prognose bodemdaling en effecten van bodemdaling op gebouwen en infrastructuur), bodemonderzoek nulsituatie, effecten op de natuur (meer specifiek lijnelementen vleermuizen, weidevogels, kleine marterachtigen).

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Verder is de provincie van mening dat een aantal onderwerpen zoals Good Salt Mining Practices, grensoverschrijdende effecten, afval, klimaat en gezondheid globaal en kwalitatief van aard zijn uitgewerkt in het MER.

Onderbouwing locatiekeuze
De provincie heeft in haar advies aangegeven dat de locatiekeuze niet gedegen is onderbouwd en dat de locatie Haaksbergen vooral is gekozen vanuit de ligging en eigenschappen van het zout, de winbaarheid etc. De milieueffecten zijn volgens de provincie beperkt meegenomen. Ten aanzien van de onderbouwing locatiekeuze adviseert de provincie om de aanvrager onderbouwing van de locatieafweging te laten actualiseren en deze bij het MER te laten voegen. De reden hiervoor is dat uit de documenten blijkt dat de locatiekeuze gebaseerd is op een analyse uit 2008 (aanvraag 3-13) die gebaseerd is op informatie uit 2006. De provincie betwijfelt of dit nog volstaat betreft actualiteit en juistheid van gegevens om de locatiekeuze voor de voorgenomen activiteiten op af te wegen. Hiervoor verwijst de provincie naar het advies van de Commissie m.e.r. inzake de NRD waarin een aantal aandachtspunten zijn meegegeven aan de aanvrager m.b.t. de te maken locatieafweging in het MER. Met name het advies van de Commissie MER om aan te geven of en op welke manier het milieubelang een rol heeft gespreel bij het laten vallen van alternatieven op de andere locaties Buurse en Sluiterveld is volgens de provincie niet voldoende in het MER en in bijlage 3-13 van de aanvraag verwerkt.

Allereerst dient opgemerkt te worden dat de vraag naar milieueffecten alleen relevant is, als de alternatieven nog realistisch zijn. Bij delfstofwinning is de situatie in de ondergrond zeer zwaarwegend. Als alternatieven al op grond daarvan niet meer realistisch zijn hoeven de milieueffecten niet meer te worden onderzocht. Echter bij alternatieven die slechts minder voorkeur hebben, kunnen de milieueffecten wel een relevante rol spelen voor het bepalen van het voorkeursalternatief. In dat geval onderschrijft de staatssecretaris de opmerking van de provincie en dient Nobian aan te geven hoe het milieubelang een rol heeft gespeeld bij het laten afvallen van (minder voorkeur hebbende) alternatieven op de andere locaties Buurse en Sluiterveld.

In hoofdstuk 3 (locatie alternatieven) van het MER heeft Nobian een uitgebreide onderbouwing gegeven ten behoeve van de locatiekeuze. Wat betreft de actualiteit van de gegevens waar de locatiekeuze op is gebaseerd merkt de staatssecretaris het volgende op. Uit het MER volgt dat bij de verkenning het primaire uitgangspunt de aanwezigheid van winbaar zout in de ondergrond is geweest. De locatiekeuze is tevens in de mededeling voornemen (Rapport BH5570IBRP2012070804, 7 december 2020), opgesteld voor het onderhavige MER, nader toegelicht. De betreffende gebieden vormen locatie-alternatieven voor de zoutwinning en zijn in dit MER verder uitgewerkt en geactualiseerd waarbij rekening is gehouden met de meest recente inzichten en ontwikkelingen, met name voor wat betreft de bovengrond. In de in 2010 uitgevoerde geologische verkenning door Nobian voor uitbreiding van de zoutwinning zijn drie gebieden (Buurse, Haaksbergen en Sluitersveld) naar voren gekomen. De bovengrondse situatie is in 2021 nogmaals beoordeeld en is sindsdien niet ingrijpend gewijzigd (de geologie is onveranderd gebleven). De verkenning heeft tot een voorkeur voor Haaksbergen geleid. De daarbij gehanteerde criteria zijn samenvattend: zoutreserve, diepte en dikte van de zoutlaag, de toegankelijkheid aan het maaiveld en de milieu impact c.q. ruimtebeslag van de zoutwinning.

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Uit het MER volgt dat het effect op de leefomgeving en op natuur, met name ten aanzien van de ruimtelijke aspecten, bestaat uit de bovengrondse zoutwinningslocaties met zouthuis en geeft aan wat het ruimtebeslag c.q. verstoring is van de zoutwinning op het gebied. Op basis van het bovenstaand, zijn (samengevat), onderstaande redenen geformuleerd. De uitkomst van de locatieafweging is dat Haaksbergen als voorkeursalternatief naar voren is gekomen:

- de diepteligging gecombineerd met de dikte van het zoutvoorkomen is relatief gunstig voor de winning;
- door de dikte van het zoutvoorkomen zijn er relatief weinig cavernes nodig voor de productie van eenzelfde hoeveelheid zout en kan de lengte van ondergrondse leidingen beperkt blijven;
- de cavernes kunnen bovengronds goed worden ingepast, zodat de invloed op de leefomgeving en het milieu en daarmee het ruimtebeslag relatief beperkt is;
- het heeft de kleinste invloed op beschermd natuurgebied.

Gelet hierop is het milieubelang voldoende meegenomen in de locatieafweging en de uiteindelijke keuze voor het voorkeursalternatief Haaksbergen.

Bodemdaling
De provincie heeft ten aanzien van het onderwerp bodemdaling een aantal adviezen en/of opmerkingen gemaakt, welke deels betrekking hebben op het winningsplan en geen onderdeel uitmaken van de beoordeling van de thans voorliggende aanvraag omgevingsvergunning. De adviezen met betrekking tot het MER in relatie tot de onderhavige aanvraag om omgevingsvergunning zijn hieronder beschouwd. De adviezen die onderdeel uitmaken van het winningsplan worden niet meegenomen in dit ontwerpbesluit, maar maken onderdeel uit van de beoordeling van het gewijzigd winningsplan procedure.

Duur caverne-ontwikkeling is onduidelijk
Het is de provincie niet duidelijk welke duur de basis heeft gevormd voor de bodemdalingsprognose en hoe betrouwbaar die is, gezien de variatie in de genoemde getallen in de NRD, het MER en de aanvraag omgevingsvergunning. Hier dient opgemerkt te worden dat zowel uit het MER, versie 14 oktober 2022, p. 54 als uit de toelichting aanvraag om omgevingsvergunning, versie 8 augustus 2022, p. 21 volgt dat bij finale variant 1 de uitlogingsduur voor elke individuele caverne 7 jaar bedraagt.

Langetermijn perspectief – maximaal 36 cavernes
Het MER (versie van 1 september 2021) had betrekking op de ontwikkeling van 12 cavernes. De provincie merkt op dat in het MER echter toekomstvarianten aan de orde komen met 36 of 70 cavernes. Over dit laatste schrijft Nobian in het MER: "Voor alle duidelijkheid wordt opgemerkt dat Veldontwikkeling 1 (70 cavernes) als niet-realistisch wordt gezien en van tafel is verdwenen". Hiervan merkt de provincie op of er op basis hiervan, er van uit mag gaan dat dit ook op lange termijn zeker is en eventuele verdere ontwikkeling beperkt blijft tot maximaal 36 cavernes.

Het MER van 1 september 2021 had aanvankelijk betrekking op de ontwikkeling van twaalf cavernes en ging ook uit van toekomstvarianten van 70 (niet realistisch) en 36 (realistisch). Naar aanleiding van de gemaakte opmerkingen van de provincie is nadere toelichting gevraagd aan Nobian. Nobian heeft op 22 april

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

2022 het MER o.a. op dit onderdeel als volgt aangepast. In hoofdstuk 4 onder "Ontwikkeling en stabiliteit van cavernes van het MER (d.d. 14 oktober 2022) is toegelicht dat de toekomstvariant met 70 cavernes direct wordt weggeschreven als niet realistisch. Na overleg met de omwonenden heeft Nobian het plan bijgesteld door het aantal boorlocaties van 12 terug te brengen naar 8 boorlocaties en ook de totale toekomstig beoogde boorlocaties van 36 naar 25 terug te brengen. In het MER is variant van 36 als referentie variant opgenomen en dient voor lange termijn perspectief en beoordelingen. Versies met 12 cavernes worden uitgewerkt m.b.t. bodemdalingsprognoses. Variant met een productiecapaciteit van 1 miljoen m^3 wordt toegevoegd i.v.m. tijdshorizon, bodemdaling en afsluitbaarheidszekerheid (KEM-17). Verder volgt uit het MER dat opvolgend uitlogen van cavernes niet mogelijk is vanwege gecontroleerde caverne ontwikkelingen en bijbehorende maximale uitloogsnelheid.

Langetermijn perspectief – opslag hernieuwbare energie in cavernes
De provincie vervolgt haar advies met: In paragraaf 4.9 van het MER staat hierover "Er bestaan geen concrete plannen voor de inzet van de toekomstige cavernes bij Haaksbergen als buffer voor hernieuwbare energie. Door de ondiepe ligging van de cavernes zijn de mogelijkheden echter beperkt. Het is een optie die mogelijk in de toekomst (meer dan 15-20 jaar van nu) benut gaat worden. Besluitvorming daarover is dan pas aan de orde en vergt een zelfstandige vergunningenprocedure". De provincie merkt hierover op dat zij ervan uitgaan dat de opslag van energiebronnen of energiedragers in welke vorm dan ook of opslag van andere stoffen buiten de scope valt van dit MER en de daaraan verbonden vergunningprocedures. Indien dit in de toekomst aan de orde komt, moeten hiervoor zelfstandige MER- en vergunningprocedures worden doorlopen. Daarbij benadrukt de provincie dat dit onderhavige MER hiervoor geen enkel recht verschaft en uitsluitend ziet op de zoutwinning.

Voorop wordt gesteld dat dit MER en de voorliggende aanvraag om omgevingsvergunning uitsluitend betrekking heeft op de zoutwinning. De reden dat in het MER de mogelijke toekomstige nieuwe functies voor de cavernes staat opgenomen is vanwege de vastgestelde richtlijn voor dit MER. In het Advies Reikwijdte en Detailniveau van 4 juni 2021, met kenmerk DGKE/21082198 is namelijk, mede op basis van de ontvangen adviezen, Nobian gevraagd om ook mogelijk hergebruik van cavernes in de locatiekeuze te betrekken. Dit is dan ook beschreven in het MER. Indien in de toekomst mogelijke nieuwe functies voor de cavernes aan de orde zullen zijn, moeten daarvoor te zijner tijd de van toepassing zijnde vergunningenprocedures voor worden doorlopen.

Doorsnijding Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN) door leidingtracé
De provincie heeft ten aanzien van het leidingtracé een aantal vragen gesteld en opmerkingen gemaakt die op basis van het MER niet voldoende duidelijk waren beschreven. Naar aanleiding hiervan is op 22 april 2022 het MER onder andere hierop aangescherpt. In hoofdstuk 7.6.3 van het MER is het impact op NNN verder toegelicht. Uit het MER volgt dat de zoutwinlocaties buiten de NNN zijn gelegen. Bij het aanleggen van het transportleidingentracé (waar deze aanvraag niet op ziet) wordt het NNN niet aangetast, omdat daar op basis van de techniek van gestuurd boren wordt toegepast (er wordt onderdoor geboord). Daarbij wordt een stuk van het tracé overbrugd door onder het maaiveld een boorkanaal te boren waarna een leiding door de ontstane boorholte wordt getrokken. Op deze wijze kan een open ontgraving worden vermeden. Hierdoor is het verlies van areaal (natuur en leefgebied droge dooradering) tijdelijk en beperkt en wordt daarmee het kappen van bomen in het bos vermeden.

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Mogelijke effecten op natuur niet of onvoldoende uitgewerkt
Tot slot heeft de provincie aangegeven dat de mogelijke effecten op de natuur, meer in het bijzonder de effecten op lijnelementen voor vleermuizen, weidevogels en voor kleine marterachtigen niet of onvoldoende beschreven. Een ontheffing Wet natuurbescherming (Wnb) is wellicht noodzakelijk.

Naar aanleiding van het advies van de provincie heeft Nobian het MER, meer in het bijzonder hoofdstuk 7.6.5 voorzien van extra toelichting (d.d. 22 april 2022). Door Nobian is aangegeven dat tijdens de uitvoering van de werkzaamheden in de aanlegfase ecologische begeleiding aanwezig zal zijn.

Ten aanzien van de drukopbouw na afsluiting van de cavernes wordt door de provincie met name aandacht gevraagd voor het uitstroomrisico van pekel en hulpstoffen uit een caverne.

Adviezen/opmerkingen t.a.v. onderwerpen m.b.t. het winningsplan
Verder heeft de provincie advies uitgebracht op een aantal onderwerpen die in het winningsplan aan de orde komen en niet ter beoordeling liggen in de onderhavige aanvraag om omgevingsvergunning. Hoewel de inhoudelijke beoordeling van de volgende onderwerpen onderdeel uitmaakt van het winningsplan, worden een aantal aspecten hieronder kort verduidelijkt en waar nodig verwezen naar het winningsplan.

Het advies van de provincie met betrekking tot de gedane bodemdalingsprognoses, winningsvarianten i.r.t. bodemdaling, drukopbouw na afsluiting van de cavernes, de effecten en schade van bodemdaling op gebouwen en infrastructuur (inclusief provinciale wegen) en het belang van monitoring maken onderdeel uit van de beoordeling van het winningsplan en worden daarom niet inhoudelijk behandeld in dit ontwerpbesluit.

Waterschap Vechtstromen
Het waterschap Vechtstromen heeft op 9 december 2021, kenmerk Z2134719/21106858, advies uitgebracht ten aanzien van het MER 'zoutwinning Haaksbergen'. Daarin is het waterschap ingegaan op de hydrologische aspecten met betrekking tot de aangevraagde activiteiten. De geohydrologische gevolgen van de oorspronkelijke projectomvang (12 cavernes) zijn reeds in beeld gebracht in het MER. De geohydrologische gevolgen van de feitelijke projectomvang van (8 cavernes van elk 1 miljoen m^3) worden door Nobian nog in beeld gebracht. Deze gevolgen (stijging beekpeil, omvang inundatiezones) zijn echter logischerwijs geringer dan die van de conservatieve Referentie Variant B. De mogelijk toe te passen mitigerende maatregelen zijn in paragraaf 7.4.5 van het MER beschreven.

Op 20 december 2021, kenmerk Z-2134908/21107217 heeft het waterschap advies uitgebracht ten aanzien van de aanvraag om omgevingsvergunning. Het waterschap heet in haar advies aandacht gevraagd voor het volgende onderwerpen: lozingen afkomstig van zoutwinlocaties, lozingen afkomstig van pompstation, kwantitatieve lozing hemelwater en externe veiligheid. Hierna volgt eerst de uiteenzetting van het advies van het waterschap ten aanzien van de aanvraag om omgevingsvergunning. Vervolgens komt het advies met betrekking tot het MER aan de orde.

Gebruik van HVO als blanketolie

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Het waterschap heeft een aantal vragen gesteld ten aanzien van de milieurisico's van de dekenvloeistof hydrotreated vegetable oil (hierna: HVO) die ter controle en sturing van de vorming van de cavernes zal worden gebruikt. Meer in het bijzonder vraagt het waterschap hoe de milieurisico's van HVO zich verhouden tot die van conventionele diesel, op het moment dat deze in bodem-, grond- of oppervlaktewatersysteem terechtkomt. In hoofdstuk 4.7 van het MER is hierop een aanvullende toelichting gegeven waarom HVO milieutechnisch (geen toxische aromatische en zwavel componenten) gezien beter is dan diesel.

Lozingen afkomstig van zoutwinlocaties
Met betrekking tot lozingen afkomstig van zoutwinlocaties merkt het waterschap op dat uit de aanvraag blijkt dat, onder reguliere omstandigheden uitsluitend hemelwater afkomstig van verharding en gebouwen, primair wordt geloosd op een bodeminfiltratie met een overloop naar een lokaal oppervlaktewater (sloot of greppel). Daarbij merkt het waterschap terecht op dat kwalitatieve lozingen van hemelwater geregeld zijn in het Activiteitenbesluit milieubeheer en derhalve buiten de kader van deze vergunning vallen.

Verder geeft het waterschap aan dat naast reguliere lozingen, er tijdens werkzaamheden ter plaatse calamiteiten kunnen optreden. Uit de aanvraag blijkt dat voor eventuele calamiteiten ter plaatse van de winningslocaties een calamiteitenvoorziening met een inhoud van 100 m3 aanwezig is. Verder wordt er een afsluiter geïnstalleerd op de uitgaande hemelwaterafvoer die tijdens werkzaamheden gesloten kan worden. Het waterschap wijst erop dat het van belang is dat het bedrijf over de juiste procedures beschikt die bij werkzaamheden gevolgd moeten worden zodat lozingen bij calamiteiten voorkomen worden.

Zowel in het MER als in de aanvraag omgevingsvergunning heeft Nobian voldoende aandacht besteedt aan het onderwerp calamiteiten. Uit hoofdstuk 7.14.2 van het MER blijkt dat Nobian diverse procedures heeft die aangeven welke acties moeten worden genomen indien ter preventie er een calamiteit optreedt. In de toelichting op de aanvraag om omgevingsvergunning zijn de calamiteitenvoorziening per fase (boren/aanlegfase, winning/operationele fase en t.a.v. het pompstation) voldoende beschreven.

Lozingen afkomstig van het pompstation
Ten aanzien van lozingen afkomstig van het pompstation merkt het waterschap op dat ter plaatse van het pompstation huishoudelijk afvalwater van toilet en douche wordt geloosd op de riolering. De lozing huishoudelijk afvalwater is geregeld in het Activiteitenbesluit milieubeheer en valt volgens het waterschap eveneens buiten de kaders van de door mij te verlenen vergunning. Daarnaast wordt hemelwater afkomstig van gebouwen en verhardingen via een bodeminfiltratie geloosd op lokaal oppervlaktewater. Deze lozingen zijn ook geregeld in het Activiteitenbesluit milieubeheer en vallen ook buiten de kaders van de door de staatssecretaris te verlenen vergunning.

Kwantitatieve lozingen hemelwater
Met betrekking tot kwantitatieve lozing hemelwater geeft het waterschap aan dat deze lozingen, afkomstig van pompstation en winningslocaties, door het waterschap zijn beoordeeld in het kader van de bestemmingsplan procedure. De aangelegde infiltratiesystemen moeten voldoen aan de vereisten voor bergend vermogen afkomstig van verhardingen. Hierbij verwijst het waterschap naar haar advies van 9 december 2021 op het MER waarop een uitgebreide toelichting door

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

het waterschap is gegeven. Het waterschap verzoekt dit aspect mee te nemen in de afwegingen van de onderhavige aanvraag omgevingsvergunning.

Externe veiligheid t.a.v. H10 en H11
Ten aanzien van het aspect externe veiligheid heeft het waterschap gewezen op de twee zoutwinlocaties (H10 en H11) die aanvankelijk met de aanvraag van 18 juni 2021 waren aangevraagd, gesitueerd zijn aan grenzen van rioolwaterzuiveringsinstallatie van het waterschap in Haaksbergen.
Hierover moet worden opgemerkt dat met de gewijzigde aanvraag van 8 augustus 2022, de zoutwinlocaties H10 en H11 uit de aanvraag zijn verwijderd en derhalve het aspect externe veiligheid voor de locaties H10 en H11 geen onderdeel meer uitmaakt van de aanvraag omgevingsvergunning en derhalve ook niet van het onderhavige ontwerpbesluit.

Cavernes
Het waterschap heeft aangegeven dat de vorm van de cavernes mede bepalend is voor toekomstige gebruiksmogelijkheden. Het waterschap vraagt of er bij het ontwerp van de cavernes rekening is gehouden met de mogelijkheid voor een tweede leven van de cavernes voor ondergrondse opslag van gassen van waterstof of perslucht.
Opgemerkt dient te worden dat het MER en de onderhavige aanvraag omgevingsvergunning ziet op zoutwinning uit de aan te leggen cavernes. Secundair gebruik van de cavernes is hier niet aan de orde. In paragraaf 4.9 van het MER is aangegeven het ontwerp van het veld en de cavernes in Haaksbergen bedoeld is voor zoutwinning. Daar ziet deze aanvraag dan ook op. Indien in de toekomst secundair gebruik van een caverne zal worden overwogen, dan geeft het MER daarover aan dat de mogelijkheden hiertoe beperkt zijn vanwege beperkte diepte en dikte van het zoutvoorkomen (waardoor het opslagpotentieel ook beperkt is) en dat er de nodige onderzoeken moeten worden uitgevoerd om de geschiktheid van één of meerdere cavernes voor een type opslag te bepalen. Er zal voor een eventueel secundair gebruik in de toekomst een volledig nieuw vergunningstraject moeten worden doorlopen.

Grondwateronttrekkingen, berging en infiltratie van hemelwater en watersysteem
Het waterschap heeft in haar advies op het MER een aantal aandachtspunten meegegeven ten aanzien van grondwateronttrekkingen, berging en infiltratie van hemelwater en de watersystemen. Een deel van de adviezen van het waterschap met betrekking tot de genoemde onderwerpen betreffen aspecten die ter beoordeling van het winningsplan liggen en komen hier daarom niet aan de orde.

<u>Staatstoezicht op de Mijnen</u>
SodM heeft op 1 september 2022, kenmerk ADV-7267 advies uitgebracht ten aanzien van het MER. Op 20 oktober 2022, kenmerk ADV-7280 heeft SodM advies uitgebracht ten aanzien van de aanvraag om omgevingsvergunning.

Ten aanzien van het MER heeft SodM op verschillende momenten in de procedure om aanvullingen op een aantal onderdelen in het MER verzocht. SodM heeft meer specifiek commentaar gegeven op de onderwerpen: locatie alternatieven, bodemdaling, winning van zout, (winnings)varianten, water en bodem, natuur, effectbeschrijving (van de aanlegfase), mitigerende en compenserende maatregelen, referentiesituatie, hulpstoffen en cumulatieve effecten van nabijgelegen projecten. Nobian heeft naar aanleiding hiervan het MER op 28 juni 2022 aangepast en de bovengenoemde onderwerpen nader toegelicht.

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Algemeen
SodM heeft in haar advies van 1 september 2022, kenmerk ADV-7267 aangegeven dat alle milieuaspecten overeenkomstig het advies van de Commissie MER over de NRD zijn opgenomen in het MER. SodM heeft echter geconstateerd dat in afwijking met het advies van de Commissie MER (25 maart 2021), een passende beoordeling bij het MER ontbreekt. Zoals ook uit het MER 'zoutwinning Haaksbergen' p. 87 volgt, is op basis van de uitgevoerde onderzoeken geconcludeerd dat - gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden – de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden niet zal aantasten. Het effect is daardoor neutraal. Om bovengenoemde redenen is door het bevoegde gezag, het ministerie van LNV geoordeeld dat geen Wnb vergunning nodig is. Dit is ook herbevestigd aan het ministerie van Economische zaken en Klimaat op 4 april 2022. Gelet hierop is een passende beoordeling niet uitgevoerd en derhalve niet toegevoegd aan het MER.

Verder heeft SodM aangegeven dat het MER met betrekking tot de volgende milieuaspecten onvoldoende detailinformatie bevat om een advies uit te brengen: lucht, bodem, hemelwater, afvalstoffen, externe veiligheid, bodemdaling, geluid en natuur. Voor het overige is SodM van mening dat is voldaan aan de inhoudsvereisten van artikel 7.23 van de Wet milieubeheer en dat het MER voldoende informatie bevat.

Emissies naar de lucht
Volgens SodM is onvoldoende informatie over de bepaling van de effecten van de realisatie en het in gebruik nemen van het mijnbouwwerk op de luchtkwaliteit van de omgeving. Ten aanzien hiervan dient te worden opgemerkt dat de type installatie die ingezet zal gaan worden nog niet bekend is. Om die reden volgt hier nog een nadere toelichting op. Verder heeft SodM opgemerkt dat in het MER geen aandacht is gegeven aan het aspect geuremissie en stof.

Bodem
Verder heeft SodM aangegeven dat in het MER de effecten op de bodem ten aanzien van de mijnbouwlocaties staat beschreven, maar dat de informatie over de effecten op de bodem ten aanzien het leidingtracé, valvestation, pompgebouw en het ketenpark onvoldoende is. Hierover wordt opgemerkt dat het valvestation, de bouw van het pompgebouw en het (tijdelijke)ketenpark geen onderdeel zijn van de onderhavige aanvraag. Gedetailleerde informatie over de effecten op de bodem ten aanzien van het leidingtracé staat opgenomen in de aanvraag omgevingsvergunning voor de aanleg van het leidingentracé.

Hemelwater
Volgens SodM is het niet duidelijk welke mitigerende maatregelen genomen worden bij de locaties valvestation en het ketenpark m.b.t. berging en infiltratie hemelwater.

Afvalstoffen
In het MER zijn volgens SodM de risico's met betrekking tot de afvalstoffen onvoldoende beschreven, waardoor de eventuele gevolgen voor de omgeving en eventuele mitigerende maatregelen onbekend zijn.

Externe Veiligheid
SodM merkt verder op dat de risico's met betrekking tot externe veiligheid niet zijn beschreven voor de locaties valvestation, ketenpark en het pompgebouw,

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

waardoor de eventuele gevolgen voor de omgeving en eventuele mitigerende maatregelen onbekend zijn. Hoewel de genoemde onderdelen, valvestation, ketenpark en het pompgebouw (het bouwdeel) geen onderdeel uitmaken van de onderhavige aanvraag omgevingsvergunning en reeds zijn vergund door de gemeente Haaksbergen (d.d. 23 februari 2022, kenmerk D-127842 en d.d. 25 mei 2022, kenmerk D-133471) en gemeente Hengelo (d.d. 14 december 2021, kenmerk O-2021-0581-6426063), merk ik hierover op dat bij de genoemde onderdelen geen sprake is van externe veiligheidsrisico's, omdat er geen opslagen van gevaarlijke stoffen zijn.

Bodemdaling
Nobian heeft in het MER de impact van de omgeving in beeld gebracht. Onvoldoende beschreven is welke mitigerende maatregelen ingezet worden om de nadelige gevolgen te voorkomen, minimaliseren en/of te compenseren.

Geluid
Het MER geeft geen volledig inzicht van de akoestische effecten van de beoogde activiteiten. Daarnaast is een volledige toetsing aan het geluidbeleid van de gemeente Haaksbergen niet opgenomen in het MER. Ook wordt er een minimale geluidoverschrijding van het kavelbudget uit het geluidverdeelplan van het Stepelerveld geconstateerd. Daardoor zijn effecten voor de omgeving onzeker en is onduidelijk welke maatregelen op welke moment nodig zijn om nadelige effecten redelijkerwijs te voorkomen.

Natuur
In het MER en de Wabo-procedure zijn natuurtoetsen opgenomen waarvan de uitkomst verschillend is. Daarnaast is de locatie van het valvestation en het ketenpark niet meegenomen in deze onderzoeken. Ondanks het advies van de Commissie mer, is geen passende beoordeling bij het MER gevoegd. Ten slotte is er geen AERIUS berekening bij het MER gevoegd. De effecten op natuur zijn onvoldoende onderzocht noch beschreven.

Op 20 oktober 2022, kenmerk ADV-7280 heeft SodM advies uitgebracht ten aanzien van de aanvraag omgevingsvergunning en de aan het (ontwerp)besluit te verbinden voorschriften.

Algemeen
SodM heeft geconstateerd dat de aanvraag op detailuitwerking onvolledig is. Meer specifiek heeft SodM aangegeven dat details van de technische constructie van de HVO-tank, de afvalstroom uit het tijdelijke ketenpark, het wel- of niet zijn van een IPPC-installatie, de functie van de ontgasser en de eventuele opvolging van punten uit het MER, nadat de Commissie m.e.r. het MER beoordeeld heeft onvoldoende zijn beschreven in het MER. Hierbij heeft SodM echter niet aangegeven aan welke indieningsvereisten uit de Regeling omgevingsrecht de onderhavige aanvraag i.r.t. de hierboven genoemde onderdelen niet voldoet. Wel heeft SodM ten aanzien van een aantal aspecten geadviseerd om voorschriften aan de vergunning te verbinden.

Verder verwijst SodM in haar advies naar verschillende wettelijke regelingen zoals het Activiteitenbesluit milieubeheer, de Activiteitenregeling milieubeheer en het Besluit algemene regels milieu mijnbouw. Hierover dient te worden opgemerkt dat de voorschriften uit de genoemde wettelijke regelingen rechtstreeks werkend zijn.

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Externe veiligheid
SodM geeft verder aan dat de veiligheidsnormen uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) en de Ministeriele regeling externe veiligheid niet van toepassing zijn op inrichtingen voor het winnen van zout. De veiligheidsnormen uit het Bevi zijn echter wel van toepassing op uitvoering van (tijdelijke)boringen, waarop het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (hierna: Barmm) van toepassing is. Deze veiligheidsnormen zijn rechtstreeks werkend. Als gevolg hiervan heeft Nobian een risicobeoordeling (QRA) opgesteld. SodM onderschrijft de uitkomsten van de uitgevoerde risicobeoordeling (QRA) en geeft voor zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico aan dat er geen aanleiding bestaat op de vergunning op dit punt te weigeren.

BBT
Ook heeft SodM in geadviseerd om vergunningvoorschriften te binden met betrekking tot Beste beschikbare technieken (BBT). In paragraaf 7 bij dit ontwerpbesluit is het onderwerp BBT nader beschreven.

Afval
Ten aanzien van afvalstoffen, afvalscheiding, afvalwater en lozing afvalwater heeft SodM geadviseerd om een aantal voorschriften aan de vergunning te verbinden. Ten aanzien van de lozingen dient te worden opgemerkt dat door SodM genoemde lozingen geregeld zijn in het Activiteitenbesluit milieubeheer en vallen daarmee buiten de kaders van de door de staatssecretaris te verlenen vergunning.

Bodem
Verder geeft SodM aan dat er binnen de voorgenomen (op te richten) inrichting bodembedreigende activiteiten plaatsvinden. SodM concludeert dat uit het bodemrisicodocument behorend bij de aanvraag volgt dat voor alle bodembedreigende activiteiten een verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald. Om het verwaarloosbaar bodemrisico te borgen voor de bodembedreigende activiteiten adviseert SodM om in deze vergunning voorschriften op te nemen die voorzien in de inspectie en het onderhoud van de bodembeschermende voorzieningen. Meer specifiek adviseert SodM om voorschriften op te nemen die voorzien in een adequate instructie en training van het personeel. Verder heeft SodM geadviseerd, naast het verkennend bodemonderzoek dat reeds is uitgevoerd, ook een nulsituatie bodemonderzoek uit te laten voeren door Nobian op het terrein van het toekomstige pompstation. Na beëindiging van de activiteiten of een deel daarvan, heeft SodM geadviseerd om voorschriften op te nemen met betrekking tot het uitvoeren van een eindsituatieonderzoek en herstelplicht. De beoordeling van het onderwerp bodem volgt in paragraaf 7 bij dit ontwerpbesluit.

Dekenvloeistof HVO
Ter controle en sturing van de vorming van de cavernes wordt dekenvloeistof (HVO, hydrotreated vegetable oil) gebruikt. Het gebruik van HVO heeft de instemming van SodM. Op de opslag van deze dekenvloeistof in een enkelwandige tank (met een inhoud van inhoud 400 m3) is Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) van toepassing. Ten aanzien van de opslag van deze stoffen heeft SodM geadviseerd om voorschriften aan deze vergunning te verbinden.

Geluid
Tijdens de uitvoering van de boorwerkzaamheden ten behoeve van de realisatie van de zoutputten zal er sprake van zijn tijdelijke geluidsproductie. Op deze

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

werkzaamheden, die uitgevoerd zullen worden met behulp van mobiele installaties, is hoofdstuk 3 van het Barmm van toepassing. Met betrekking tot de gemaakte opmerkingen van SodM ten aanzien van het aspect geluid op het ketenpark en het valvestation moet worden aangegeven dat de realisatie van die onderdelen geen onderdeel uitmaken van de onderhavige aanvraag en daarmee buiten de beoordeling van deze vergunningaanvraag liggen.

Ten aanzien van de geluidsemissie van het pompstation in de productiefase heeft SodM een aantal kanttekeningen geplaatst. Hoewel SodM opmerkt dat het veroorzaakte maximale geluidniveau op woningen binnen de volgens de Handreiking aanvaardbaar geachte waarden van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode liggen, is SodM van mening dat de aanvraag onvoldoende informatie bevat om de te verwachten maximaal geluidniveau te kunnen toetsen. Hierom adviseert SodM om in de vergunning voorschriften met geluidsnormen op te nemen.

Geur
Gezien de bedrijfsmatige activiteiten op de locatie acht SodM het niet aannemelijk dat er binnen de locatie activiteiten plaats vinden welke geur buiten de locatie kunnen veroorzaken. Om die reden acht SodM het niet noodzakelijk om voor dit aspect voorschriften te adviseren.

Lucht
Ten aanzien van het aspect lucht merkt SodM het volgende op. Het algemeen luchtbeleid is gericht op het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van emissies naar de lucht door het toepassen van de BBT en het voldoen aan de luchtkwaliteitseisen van bijlage 2 van de Wm. Luchtemissies vanuit inrichtingen worden in beginsel gereguleerd door de algemene regels van het Ab. Deze eisen zijn rechtstreeks geldend en kunnen daarom niet in de te verlenen vergunning worden opgenomen. Het Ab biedt de mogelijkheid om in bepaalde gevallen en onder bepaalde voorwaarden bij maatwerkvoorschrift af te wijken van de algemene regels.

Zoutwinningslocaties - boorfase
Gedurende de diepboring vinden emissies naar de lucht plaats. Deze emissies zijn tijdelijk. De bronnen zijn verbrandingsmotoren, die onderdeel zijn van de boormast, de spoelingspomp en de aggregaten. Omdat de brandstof diesel betreft, gaat het voornamelijk om emissies van zwaveldioxide (SO_2), stikstofoxiden (NO_x), ammoniak (NH_3) en fijn stof. Daarnaast zijn er emissies van het verkeer dat betrokken is bij de werkzaamheden. Gelet op de korte, tijdelijke duur van de activiteiten zijn de emissies naar lucht beperkt. Voor de dieselgeneratoren gelden de voorschriften uit hoofdstuk 3 van het Barmm. SodM ziet daarom geen reden om aan te nemen dat hier niet aan voldaan kan worden.

Zoutwinningslocatie - productiefase
Tijdens de productiefase vinden beperkte emissies naar de lucht plaats door het verkeer ten behoeve van de dagelijkse inspectie van zoutwinningslocaties. Gelet op de korte, tijdelijke duur hiervan zijn de emissies naar lucht niet significant. Bij een work-over (onderhouds)- operatie wordt elektrisch gedreven materieel ingezet en deze activiteit draagt niet bij aan de emissies naar de lucht.

Pompstation
Door transportbewegingen ten behoeve van de verlading van het dekenvloeistof vindt tijdens de productiefase beperkte emissies naar de lucht plaats. Daarnaast

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

vinden emissies plaats als gevolg van het bezoek van de operators aan het pompstation. Gelet op de korte en beperkte duur van deze activiteiten zijn emissies naar lucht daarbij niet significant. Gelet op hierboven, verwacht SodM dat aan het hiervoor omschreven toetsingskader ten aanzien van de zoutwinlocaties in de boorfase, productiefase en pompstation zal kunnen worden voldaan. Daarom acht SodM het niet noodzakelijk om voor de in de aanvraag beschreven emissies nadere voorschriften op te nemen voor het aspect lucht.

Nobian geeft aan dat de opgestelde installaties in het pompstation elektrisch worden aangedreven en daarom niet bijdragen aan de emissies naar de lucht. Een overzicht van alle bestaande installaties en voorzieningen moet nog geleverd worden. Gelet hierop kan SodM op dit moment dit niet beoordelen en advies over uitbrengen. Tevens heeft SodM geconstateerd dat op de plattegrondtekennig dat er degassertanks in het gebouw van het pompstation staan. Mogelijk is er volgens SodM sprake van venten van shallowgas waar eventueel benzeen in kan zitten. Hier is onvoldoende informatie over gegeven om dit te kunnen beoordelen en daarmee ook advies over uit te brengen.

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)
Ten aanzien van de emissie van ZZS, voor zover ZZS-relevant, vallen activiteiten in de productiefase onder de minimalisatieverplichting conform art 2.4, tweede lid, van het Ab. Het Ab schrijft voor dat 'emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht worden zoveel mogelijk voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum beperkt.' In de productiefase, bij het onderhoud met work-over mast (mobiele installatie) alsmede voor de pompen in het pompgebouw, zal gebruik worden gemaakt van elektrische aandrijving en is er geen sprake van ZZS-emissies naar lucht.

Stikstofdepositie Natura 2000
SodM merkt op dat tijdens de aanlegfase er mogelijk sprake is van een tijdelijke toename in stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden Buurserzand & Haaksbergerveen en Witte Veen. In bijlage 16 van de aanvraag is een onderzoek gevoegd naar de effecten op dit natuurgebied. SodM geeft aan dat de beoordeling daarvan bij het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ligt.

6. Procedure (ontwerp)besluit

Tijdens de behandeling van het MER bleken de verstrekte gegevens en bescheiden onvoldoende voor een goede beoordeling van de aanvraag. De aanvrager is meerdere keren in de gelegenheid gesteld om aanvullende dan wel geactualiseerde gegevens aan te leveren. Daarnaast hebben gedurende de behandeling van de aanvraag omgevingsvergunning als het MER zich ontwikkelingen voorgedaan, waardoor de aanvrager, de aanvraag en het MER tussentijds heeft aangepast.

Het ingediende MER is een aantal keren geactualiseerd, laatstelijk op 14 oktober 2022 geactualiseerd. De laatste versie van het MER maakt onderdeel uit van deze aanvraag en is toegevoegd als bijlage 1 bij deze beschikking. Aanvankelijk zag de aanvraag van 18 juni 2021 op de aanleg en de exploitatie van twaalf locaties voor het winnen van zout. Na overleg met omwonenden heeft de aanvrager op 8 augustus 2022 de aanvraag gewijzigd van twaalf zoutwinningslocaties (H1 t/m H12) naar acht met elk een cavernevolume van 1 miljoen m^3. De geactualiseerde aanvraag en het MER zijn meegenomen bij de beoordeling van de aanvraag en liggen met het ontwerpbesluit en het besluit ter inzage.

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

De kennisgeving met betrekking tot dit ontwerpbesluit is op 9 februari in de Staatscourant en 16 februari in het lokale blad 'Rond Haaksbergen' gepubliceerd en ligt vanaf 10 februari 2023 tot en met 23 maart 2023 ter inzage bij:

- de secretarie van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, aan de Bezuidenhoutseweg 73 te Den Haag;
- de secretarie van de gemeente Haaksbergen, aan de Blankenburgerstraat 28 te Haaksbergen.

Inzage is mogelijk op werkdagen tijdens kantooruren. Daarnaast is het ontwerpbesluit weigering omgevingsvergunning en de andere relevante stukken vanaf vrijdag 10 februari 2023 online te raadplegen via www.mijnbouwvergunningen.nl/zoutwinninghaaksbergen.

7. Overwegingen m.b.t. het besluit
De aanvraag is beoordeeld aan de voor de activiteiten betreffende artikelen van de Wabo. Voorts is de aanvraag getoetst aan het Bor en aan de Regeling omgevingsrecht (Mor).

A. Het oprichten en in werking hebben van een inrichting
De aanvraag is, met inachtneming van het bepaalde in artikel 2.14 van de Wabo getoetst aan het belang van de bescherming van het milieu.

Milieuaspecten
In de omgevingsvergunningaanvraag voor de eerste is de bestaande toestand van het milieu, voor zover de inrichting daarvoor gevolgen kan veroorzaken, beschreven. De beoordeling van de gevolgen voor het milieu betreft de aspecten: bodem en oppervlaktewater, lucht, licht, geur, afvalstoffen en gevaarlijke stoffen, geluid en energie.

De aanvrager heeft op zorgvuldige wijze de gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken beschreven. Hierbij is gekeken naar hun onderlinge samenhang, de technische kenmerken en de geografische ligging.

De aanvrager heeft tevens redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu omschreven. Uit de aanvraag blijkt dat hiermee op verantwoorde wijze wordt omgegaan.

De aanvrager heeft een verantwoord milieubeleid gevormd dat met betrekking tot de inrichting wordt gevoerd. De gevolgen voor het milieu worden door de aanvrager tijdens het in werking hebben van de inrichting geobserveerd, beheerst, en voor zover deze nadelige gevolgen hebben, verminderd.

Uit de aanvraag blijkt dat afdoende maatregelen zijn genomen om de belasting van het milieu te beperken en dat op verantwoorde wijze wordt omgegaan met het verbruik van energie.

Op de type-C inrichtingen zijn voorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing. Hiervoor wordt u verwezen naar hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Aanleggen van een boorgat met behulp van een mobiele installatie
Ten behoeve van de aanleg van een zoutwinningslocatie wordt de locatie deels afgegraven. Na het afgraven worden op de locatie een boorkelder, zijnde een in

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

het maaiveld verzonken betonnen bak met een conductor, een hemelwaterbak en een calamiteitenbassin gerealiseerd. Een conductor is een stalen buis van waaruit de boring wordt aangezet. Deze buis dient onder meer voor de stabiliteit van het ondiepe boorgat en ter bescherming van het grondwater. Vervolgens wordt de locatie voorzien van een terreinverharding en een gesloten hekwerk.
Uit paragraaf 4.1. van de toelichting op de aanvraag zal de aanleg van een zoutwinningslocatie, inclusief boring, zal circa 4 tot 5 maanden in beslag nemen. Meer specifiek duurt één boring, inclusief aan- en afvoer van de installaties circa één maand. Het boren vindt plaats in een continurooster (24 uur per dag, 7 dagen per week).

Voor de ontsluiting van de locatie wordt een uitrit gerealiseerd op de nabij gelegen openbare weg. De oppervlakte van een zoutwinningslocatie, exclusief toegangsweg, bedraagt circa 4.800 m2 waarvan circa 2.400 m2 wordt voorzien van een gesloten verharding (asfalt en beton). Het overige deel van de locatie wordt voorzien van een halfopen verharding (grasbetontegels).

Op grond van artikel 6 van het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (Barmm) dient het aanleggen van boorgaten te worden uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften die zijn opgenomen in hoofdstuk 3 van het Barmm. De voorschriften uit het Barmm zijn onverkort van toepassing op de voorgenomen diepboringen voor aanleg van de acht cavernes ten behoeve van zoutwinning.

<u>Emissies naar de lucht (geur en stof)</u>
Het Nederlandse geurbeleid is opgenomen in artikel 2.7a van het Ab en in de Handleiding geur: bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau van industrie en bedrijven (niet veehouderijen). Als algemene doelstelling geldt het zoveel mogelijk beperken van bestaande hinder en het voorkomen van nieuwe hinder. Daarbij staat het afwegingsproces voor het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau centraal. Het aanvaardbaar hinderniveau wordt per situatie vastgesteld en op grond van het Ab als maatwerkvoorschrift aan de vergunning verbonden. Alleen als de emissies van de inrichting in het Ab uitgezonderd zijn, worden de geuremissies in de vergunning beoordeeld.

Het bevoegd gezag bepaalt welke mate van hinder als aanvaardbaar wordt beschouwd. De aspecten die bij het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau worden meegewogen, zijn opgenomen in artikel 2.7a, derde lid, van het Ab.

Maatregelen ter bestrijding van geurhinder moeten worden bepaald in overeenstemming met het BBT-principe. Voor een aantal branches zijn in het Ab voorschriften opgenomen.

Tijdens de aanleg werkzaamheden wordt geen geuroverlast verwacht. De gebruikte hulpstoffen alsook het proces geven hiertoe geen aanleiding. Verder volgt uit paragraaf 7.4.1. van de toelichting op de aanvraag omgevingsvergunning dat ter voorkoming van stofoverlast werkinstructies en procedures zijn opgesteld door Nobian. Hiervan geldt dat deze aspecten relevant zijn tijdens de aanlegfase, die tijdelijk en beperkt zullen zijn. Bovendien is op de uitvoering van de werkzaamheden in de aanlegfase met behulp van een mobiele installatie de algemene regels uit het Barmm van toepassing die onder meer voorziet in algemene regels met betrekking tot voorkoming/beperking van geurhinder.

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Tijdens de productiefase wordt tevens geen geur- en stofoverlast verwacht. De gebruikte hulpstoffen alsook het proces geven hiertoe geen aanleiding. Dat geldt eveneens ten aanzien van het pompstation, waar onder normale bedrijfsomstandigheden eveneens geen geur- en of stofoverlast wordt verwacht.

Gezien de bedrijfsmatige activiteiten op de locatie acht de Staatssecretaris het niet aannemelijk dat er binnen de locatie activiteiten plaats vinden welke geur buiten de locatie kunnen veroorzaken.

Externe veiligheid
In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) en de Ministeriële regeling externe veiligheid inrichtingen zijn categorieën van inrichtingen aangewezen waarop het veiligheidsbeleid expliciet van toepassing is. Mijnbouwwerken bestemd voor de winning, opslag, bewerking of het gereedmaken voor transport van gevaarlijke stoffen is een van de categorieën die hierin is genoemd. Inrichtingen voor het winnen van zout, zoals Nobian Haaksbergen vallen niet onder de werkingssfeer van het Bevi.

In het Bevi zijn wel veiligheidsnormen opgenomen voor deze categorie van inrichtingen. Op grond van Hoofdstuk 3 paragraaf 9 van het Barmm zijn wel de veiligheidsnormen van het Bevi van toepassing op de (tijdelijke) boringen van de opbouw van de zoutputten. Deze veiligheidsnormen zijn rechtstreeks werkend. Naar aanleiding hiervan heeft de aanvrager een risicobeoordeling (Quantitative Risk Assesment, QRA) bij de aanvraag om omgevingsvergunning gevoegd (bijlage 11 van de aanvraag). In de QRA zijn voor elk van de acht beoogde zoutwinningslocaties de risico's ten tijde van de boring naar de zoutlaag in beeld gebracht.

Zoals in het Vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4) is aangegeven, is de basis van het huidige veiligheidsbeleid dat het gevaar van een activiteit acceptabel is wanneer:

- het plaatsgebonden risico (PR) niet hoger is dan genormeerd;
- de kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers kan worden verantwoord (het groepsrisico, GR).

Plaatsgebonden risico (PR)
Het PR is een maatstaf om te bepalen welke afstand nodig is tussen de risico gedragen activiteit en de bebouwde omgeving. Het plaatsgebonden risico is de kans dat zich op een bepaalde plaats over een periode van een jaar een dodelijk ongeval voordoet als direct gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen, indien zich op die plaats 24 uur per dag en onbeschermd een persoon zou bevinden. De gehanteerde norm voor het PR in Nederland is in beginsel 10-6 per jaar. Dat wil zeggen een kans van 1 op de miljoen per jaar.

Uit de QRA van Nobian volgt dat voor elk van de beoogde boringen wordt voldaan aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten en de richtwaarde plaatsgebonden risico voor beperkt kwetsbare objecten. Er is daarom geen aanleiding om de vergunning op dit punt te weigeren.

Groepsrisico
Het GR gaat over de impact van een calamiteit met veel dodelijke slachtoffers tegelijk. Het groepsrisico betreft de cumulatieve kans per jaar dat ten minste 10 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

waarbij een gevaarlijke stof is betrokken. In het Bevi is een niet-normatieve benadering van het groepsrisico neergelegd.

Uit de QRA van Nobian blijkt dat voor elk van de beoordeelde locaties het berekende groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico ligt. Er blijken geen scenario's te zijn waarbij er minimaal 10 dodelijke slachtoffers kunnen vallen. Er is geen sprake van activiteiten waarbij er sprake is van een groepsrisico. Er is daarom geen aanleiding om de vergunning op dit punt te weigeren.

Deze conclusies worden ook onderschreven door SodM in haar advies van 20 oktober 2022.

Milieueffectrapportage
Omdat de voorgenomen activiteiten (diepboringen) genoemd zijn in categorie D. 17.2 van onderdeel D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage (hierna: m.e.r.) en sprake is van een besluit zoals genoemd in kolom 4 van genoemde bijlage is ter voorbereiding op de aanvraag om omgevingsvergunning een m.e.r.-beoordelingsprocedure noodzakelijk. Nobian heeft echter op vrijwillige basis een MER opgesteld. Hiervoor heeft Nobian op 9 december 2020 bij het ministerie van Economische Zaken en Klimaat een mededeling Voornemen milieueffectrapportage 'Zoutwinning Haaksbergen' ingediend. Op 4 juni 2021 heeft het ministerie van Economische Zaken en Klimaat aan Nobian een advies uitgebracht. Het advies zag op de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER.

Op 1 september 2021 heeft Nobian bij het ministerie van Economische Zaken en Klimaat het MER 'Zoutwinning Haaksbergen' ingediend. Het MER 'zoutwinning Haaksbergen' van 1 september 2021 heeft betrekking op de ontwikkeling van twaalf nieuwe cavernes, een pompstation en leidingtracés tussen de cavernes en de bestaande zoutfabriek in Hengelo. Het MER is nadien een aantal keren geactualiseerd, laatstelijk op 14 oktober 2022 en ziet thans op de ontwikkeling van acht nieuwe cavernes, een pompstation en het benodigde leidingentracés tussen de acht cavernes en de bestaande zoutfabriek in Hengelo. In de herziene MER is naast het aantal te realiseren boorlocaties terug gebracht van 12 naar 8, ook de totale toekomstig beoogde boorlocaties van 36 naar 25 gebracht. Het MER ziet zowel op de aanlegfase van de acht cavernes en de benodigde infrastructuur als op de productiefase van de zoutwinning. In het MER zijn de milieueffecten voor de te vergunnen situatie beschouwd. Het MER richt zich daarbij kwantitatief op de milieuthema's geluid, externe veiligheid en luchtkwaliteit, en kwalitatief op bodembeweging, bodem, grondwater en oppervlaktewater. Tevens is ingegaan op de aspecten ruimtegebruik en landschap, verkeer, grond-, hulp en afvalstoffen en natuur en ecologie. In het MER zijn alle relevante milieueffecten beoordeeld.

Het MER wordt gelijktijdig met de ter inzage legging van dit ontwerpbesluit voorgelegd aan de Commissie MER met het verzoek om hierover advies uit te brengen. Het advies van de Commissie MER wordt meegenomen in het definitieve besluit. Het MER (versie 14 oktober 2022) is ook toegevoegd als bijlage 1 bij deze beschikking en wordt ook tegelijk met de ter inzage legging van dit (ontwerp)besluit ter inzage gelegd.

Wet Natuurbescherming
Het bevoegd gezag voor het toetsen aan wet- en regelgeving ter bescherming van soorten en (natuur)gebieden is de minister van Landbouw, Natuur en

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Voedselkwaliteit. Het onderdeel over bescherming soorten en natuurgebieden in relatie tot de inrichting is door de aanvrager rechtstreeks bij het bevoegd gezag aangevraagd en weerlegd.

De beoogde zoutwinningslocaties en het pompstation Stepelerveld liggen buiten percelen die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en buiten de Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied is 'Buurserzand & Haaksbergerveen' op een afstand van circa 3 kilometer van de beoogde zoutwinningslocaties.

SodM heeft in haar advies opgemerkt dat er geen passende beoordeling is gevoegd aan het MER, hetgeen in afwijking van het advies van de Commissie MER op het NRD is. Hierover dient het volgende te worden opgemerkt. Op p.87 van het staat dat op basis van de uitgevoerde onderzoeken is geconcludeerd dat - gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden – de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden niet zal aantasten. Het effect is daardoor neutraal. Om bovengenoemde redenen is door het bevoegde gezag, het ministerie van LNV geoordeeld dat geen Wnb vergunning nodig is. Dit is ook herbevestigd aan het ministerie van Economische zaken en Klimaat op 4 april 2022. Gelet hierop is een passende beoordeling niet uitgevoerd en derhalve niet toegevoegd aan het MER.

Stikstof
Bij de aanvraag om omgevingsvergunning is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd door de aanvrager. De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS-calculator (versie 2020). Dat was ten tijde van de indiening van de aanvraag de geldende versie van de calculator. De resultaten van dit onderzoek zijn als bijlagen opgenomen in de Voortoets Wnb (bijlage 16 bij de aanvraag).

Het voorgenomen project is gelegen op circa 3 kilometer van een Natura2000-gebied. Uit de met AERIUS (versie 2020) calculator uitgevoerde berekeningen blijkt dat, als gevolg van de werkzaamheden en verkeer ten behoeve van dit project, de stikstofdepositie in een gedeelte van de aanlegfasen (rekenjaar 2021 en 2022, de aanvankelijke planning) hoger is dan 0,00 mol N per hectare per jaar. In de andere jaren van de aanlegfase (rekenjaar 2023 tot en met 2028) is er geen netto stikstofdepositie berekend. Uit de AERIUS-berekeningen volgt dat in de operationele fase (winningsfase) geen sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Voor de gebruiksfase zijn significante gevolgen uitgesloten.

Met de inwerkingtreding van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (1 juli 2021) gold er een partiële bouwvrijstelling voor wat betreft stikstofdepositie in de aanlegfase en de verwijderfase (art 2.9a Wet natuurbescherming en art 2.5 Besluit natuurbescherming). Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een tussenuitspraak gedaan in de Porthos-zaak (ECLI:NL:RVS:2022:3159) waarin is geoordeeld dat de partiele bouwvrijstelling is komen te vervallen. Als gevolg van de Porthos-uitspraak moet ook de aanlegfase worden beoordeeld voor alle lopende procedures en aanvragen. Dit geldt ook voor de onderhavige aanvraag omgevingsvergunning.

Dit betekent dat de aanvrager de stikstofberekeningen dient te actualiseren met de meest recente versie van de AERIURS-calculator 2022 (26 januari 2023) en in lijn met de Porthos-uitspraak, en deze opnieuw ter beoordeling van deze aanvraag om omgevingsvergunning moet indienen.

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Bodem en opslag- en overslag van hulpstoffen

Het preventieve bodembeschermingsbeleid, uitgewerkt in de NRB gaat er van uit dat door een combinatie van voorzieningen en maatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Op basis van de NRB worden de voorgenomen activiteiten beoordeeld en wordt bepaald welke combinatie van voorzieningen en maatregelen noodzakelijk is om tot een verwaarloosbaar bodemrisico te komen. Hier wordt een onderscheid gemaakt in de situatie van de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten. Bodembescherming in het geval van calamiteiten wordt in het kader van de NRB niet behandeld. Een eventuele calamiteitenopvang die onlosmakelijk deel uitmaakt van de installatie, bijvoorbeeld in de vorm van een tank of opvangbassin, is wel een activiteit waarin de NRB voorziet.

Ten behoeve van de aanvraag om omgevingsvergunning is een bodemrisicoanalyse opgesteld (Worley d.d. 2 juni 2021 met documentnummer RevC:NR1038/G.06/7004, bijlage B14). Uit het document blijkt dat voor alle bodembedreigende activiteiten die onderdeel uitmaken van het aangevraagde project, er sprake is van een verwaarloosbaar bodemrisico als beoogd in de NRB. SodM deelt deze conclusie en geeft aan dat, gelet op de opzet, uitgangspunten en de resultaten van het onderzoek, voor alle voorgenomen, bodembedreigende activiteiten het verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald.

Nulsituatieonderzoek

Het preventieve bodembeschermingsbeleid gaat ervan uit dat (zelfs) een verwaarloosbaar bodemrisico nooit volledig uitsluit dat een verontreiniging of aantasting van de bodem optreedt.

Bij de aanvraag is een concept verkennend bodemonderzoek van het pompstation ingediend dat is opgesteld conform NEN-5740. Het verkennend bodemonderzoek geeft een algemeen beeld van de achtergrondwaarden. SodM heeft hierover geadviseerd om nulsituatie bodemonderzoek op het terrein van het toekomstige pompstation uit te laten voeren.

De aanvrager heeft aangegeven dat voorafgaand aan de aanleg van de zoutwinningslocaties per locatie een verkennend bodemnulsituatie onderzoek zal worden uitgevoerd dat voldoet aan NEN 5740. Zodra het onderzoeksrapport beschikbaar is, zal Nobian dit indienen bij het ministerie van Economische zaken en Klimaat. SodM heeft hierbij opgemerkt dat als Nobian op die locaties (in potentie) bodem-verontreinigende mijnbouwhulpstoffen gaat inzetten, waarvan de componenten mogelijk niet allemaal binnen het standaard stoffenpakket landbodem- en grondwateronderzoek (NEN 5740) vallen, SodM de staatssecretaris adviseert om voorafgaande aan het nulsituatie-onderzoek, Nobian een stoffenlijst in te laten indienen op basis van de in te zetten mijnbouwhulpstoffen. Het analysepakket voor het bodemnulsituatie onderzoek moet aangepast zijn aan deze stoffenlijst.

Op- en overslag gevaarlijke stoffen (PGS-richtlijnen)

Voor de op- en overslag van gevaarlijke stoffen zijn richtlijnen opgesteld in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd. Deze PGS richtlijnen zijn vermeld als Nederlandse informatiedocumenten over BBT in de bijlage van de Mor. Voor de beoordeling van de activiteiten zijn de PGS 15, PGS 30 en de PGS 29 relevant.

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Boorfase (gevaarlijke stoffen)
Uit de aanvraag volgt dat voor het boren van de putten de volgende tijdelijke, uitpandige opslagvoorzieningen voor hulp- en grondstoffen worden geplaatst:

- opslag van dieselolie in een of meer bovengrondse dubbelwandige tanks. De tank(s) dienen te voldoen aan de PGS 30.
- opslagvoorziening die voldoet aan PGS 15 voor grond- en hulpstoffen in emballage die op grond van hun eigenschappen in een dergelijke voorziening opgeslagen moeten worden. Het betreft een uitpandige opslagvoorziening waarin maximaal 10 ton kan worden opgeslagen.

Voor de tijdelijke op- en overslag van (gevaarlijke) stoffen gelden de voorschriften uit hoofdstuk 3 paragraaf 5 van het Barmm. Hieraan wordt voldaan.

Productiefase (gevaarlijke stoffen)
Bij het ontwikkelen van een caverne wordt proceswater gebruikt om het zout op te lossen. Het proceswater bestaat uit een mengsel van condensaat uit de zoutfabriek aangevuld met water uit het Twentekanaal. Het condensaat betreft water dat in de zoutfabriek te Hengelo is afgescheiden uit de pekelstroom, het betreft oploswater dat wordt hergebruikt. Daarnaast wordt ter controle en sturing van de vorming van de cavernes dekenvloeistof HVO gebruikt. Deze HVO is een REACH-geregistreerd product en is gemeld bij SodM. Het gebruik van HVO heeft de instemming van SodM. Op de opslag van deze dekenvloeistof, in een enkelwandige tank van 400 m3, is de PGS 29 van toepassing. Ten aanzien van de opslag van deze stoffen heeft SodM geadviseerd om voorschriften aan deze vergunning te verbinden waarin beschermingsmaatregelen zijn voorgeschreven voor de opslag van gevaarlijke stoffen.

<u>Beste beschikbare technieken</u>
In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunning (in geval van een instemming) voorschriften worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken.

Voor de inrichting is geen BBT document (BREF) vastgesteld in het kader van de IPPC, omdat de inrichting zoutwinning Haaksbergen geen IPPC installatie betreft. De bepaling van de beste beschikbare technieken (BBT) voor de inrichting is uitgevoerd conform artikel 5.4 van het Besluit omgevingsrecht.
De grenswaarden zoals vastgelegd in het Activiteitenbesluit en het Besluit externe veiligheid inrichtingen, alsmede het voldoen aan de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB), PGS 15 en PGS 29 zijn als minimum criterium gehanteerd, bij de bepaling van de Beste Beschikbare Technieken.

Uit de aanvraag (bijlage 14, bodemrisicoanalyse) volgt dat het ontwerp van de zoutwinningslocatie en de bedrijfsvoering erop zijn gericht om bodemverontreiniging te voorkomen. Het ontwerp van de inrichting is getoetst aan NRB. Hieruit volgt dat met de voorgenomen voorzieningen en maatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd en daarmee invulling is gegeven aan de beste beschikbare technieken voor bodembescherming zoals bedoeld in de NRB2012.

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Geluid

De voorgenomen activiteiten hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. Geluid naar de omgeving zal optreden rondom de zoutwinningslocaties, bij de opbouw van de zoutputten (boorfase) en bij de zoutwinning (productiefase), waaronder ook onderhoudswerkzaamheden vallen. Daarnaast wordt een pompstation gerealiseerd op het bedrijventerrein Stepelerveld, waar inpandig opgestelde pompen geluidemissie naar de omgeving kunnen veroorzaken.

Ten behoeve van de aanvraag heeft de aanvrager twee geluidsrapporten laten opstellen (bijlage 25 en 26 bij de aanvraag). Deze rapporten zijn beoordeeld.

In het Barmm zijn regels gesteld over de maximaal toegestane geluidswaarden die veroorzaakt mogen worden de werkzaamheden en activiteiten die met behulp van een mobiele boorinstallatie worden uitgevoerd. Deze regels gelden ook ten aanzien van onderhoudsactiviteiten aan de putten die met behulp van een mobiele installatie worden uitgevoerd. Voor tijdelijke activiteiten met een mobiele installatie gelden de bepalingen uit hoofdstuk 3, paragraaf 2 van het Barmm. Tijdens de boring zullen de boorinstallatie en de hulpinstallaties geluid produceren. Dit betreft voor elke put een tijdelijke activiteit met een mobiele installatie. Op de booractiviteiten die met behulp van een mobiele boorinstallatie worden uitgevoerd, hanteert het Barmm in artikel 19 een rekenafstand van 300 meter vanaf de mobiele installatie tot een geluidsgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). Voor het uitvoeren van (onderhouds)werkzaamheden aan de putten is onder meer een werkprogramma benodigd, welke voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring van de inspecteur-generaal der mijnen (SodM) ingediend moet worden. SodM houdt toezicht op de activiteiten.

Voorafgaand aan de werkzaamheden met behulp van een mobiele installatie, dient tevens de uitvoerder een Barmm-melding in te dienen bij het ministerie van EZK. Bij de melding dient een (actueel)geluidprognoserapport bij geleverd te worden.

Voor de activiteiten in regulier bedrijf (productiefase) wordt uitgegaan van de gebiedsgedifferentieerde richtwaarden, zoals deze zijn aanbevolen in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. De geluidsproductie in de productiefase is beschreven in bijlage 18 van de aanvraag en wordt met name veroorzaakt door vervoersbewegingen van en naar de locatie. Uit de aanvraag volgt dat tijdens de productiefase de locatie dagelijks door een operator wordt bezocht met een personenauto en wordt minder dan 12 keer per jaar met een vrachtwagen wordt bezocht (verladen van dekenvloeistof en afvoer van neerslag uit de nabezinktank). Deze activiteiten zijn gezien het incidentele karakter en de beperkte duur akoestisch niet relevant. De vervoersbewegingen van en naar de locaties vinden zoveel mogelijk plaats tijdens de dag(licht)periode en vallen weg in het overige verkeer.

Naast deze reguliere bezoeken (vervoersbewegingen) vinden er per zoutput gemiddeld om de anderhalf jaar onderhoudswerkzaamheden plaats. Deze tijdelijke werkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van mobiele installaties en zijn derhalve Barmm-melding plichtig en dienen voorafgaand gemeld te worden bij het ministerie van EZK.

Bij het realiseren en onderhouden van de voorgenomen boorputten wordt voldaan aan de geluideisen uit het Barmm. Het pompstation op het Stepelerveld wordt zodanig ingericht en opgezet dat deze voldoet aan de beschikbare geluidruimte uit

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

het bestemmingsplan. De resulterende geluidsbelastingen van het pompstation zijn zeer laag en passen binnen de eisen die het Activiteitenbesluit milieubeheer stelt. Deze conclusies zijn ook onderschreven door de ODT die namens de gemeente Haaksbergen advies heeft uitgebracht ten aanzien van de aanvraag.

Luchtemissies
De in te zetten boorinstallatie wordt aangedreven door dieselolie gestookte generatoren. Ten aanzien van de emissie van stikstofoxide (NOx) die samenhangt met de inzet van de generatoren, heeft de aanvrager besloten om deze generatoren in combinatie met 'selectieve katalytische reductie' (SCR) scrubbers ('SCR control units') in te zetten. Met behulp van de SCR control units wordt de NOx-emissie van de generatoren met 85 procent verminderd. Bij de generatoren wordt tevens een IBC tank met Adblue geplaatst. Adblue is nodig voor de werking van de SCR control units.

Afvalstoffen
Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. In deel B2 van het Landelijk Afvalbeheerplan 2017-2029 (LAP3) is het beleid uitgewerkt voor afvalpreventie. In Nederland is een separaat afvalpreventieprogramma vastgesteld. De uitwerking van preventie-activiteiten vindt voornamelijk plaats via het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG) en is inmiddels voortgezet in de vorm van het Rijksbrede programma Circulaire Economie. Op grond van artikel 5.4 (vaststelling van de best beschikbare technieken) en artikel 5.7 van het Bor kan bevoegd gezag voorschriften in omgevingsvergunningen opnemen om invulling te geven aan dit aspect.

Licht
Bij de beoordeling van het lichtaspect ligt de nadruk op een veilige werkplaatsverlichting. Het verlichten van het terrein is noodzakelijk voor het uitvoeren van de werkzaamheden en ter voorkoming van gevaar. Bij de opstelling en inrichting van de verlichting is het uitgangspunt dat de lampen zodanig zijn afgeschermd dat hinderlijke lichtstraling voor de omgeving en het milieu en directe instraling in woningen wordt voorkomen dan wel beperkt. Dit is een zogenoemde zorgplichtbepaling welke op de mijnbouwondernemingen rust (artikel 33 van de Mijnbouwwet). Volgens dit artikel moet de mijnbouwonderneming alle maatregelen nemen die redelijkerwijs van hem gevergd kunnen worden om te voorkomen dat als gevolg van de met gebruikmaking van de vergunning verrichte activiteiten nadelige gevolgen voor mens en milieu worden veroorzaakt. Daarnaast is gedurende de booractiviteiten artikel 15 van het Barmm van toepassing, waarin regels zijn gesteld ten aanzien van verlichting. De zorgplichtbepaling is tevens opgenomen in artikel 15, derde lid, van het Barmm.

Uit paragraaf 7.7.1 van de toelichting op de aanvraag volgt dat de zoutwinningslocaties tijdens de reguliere zoutwinning niet verlicht zijn. De zouthuizen zijn inpandig voorzien van verlichting die kan worden ontstoken met behulp van een schakelaar. Op het buitenterrein is ook verlichting aanwezig. De locaties worden voorzien van een schemer- en bewegingssensoren waardoor de locaties in de avond en nacht verlicht zijn. De verlichting is noodzakelijk voor een optimale werking van het geïnstalleerde cctv-systeem (een gesloten bewakingscamera systeem). Om eventuele hinder voor de omgeving te beperken geeft de aanvrager aan dat omgevingsvriendelijke verlichting (groene LED verlichting) wordt toegepast.

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Indien ten behoeve van werkzaamheden in de avond of nacht verlichting buiten nodig is dan wordt de verlichting dusdanig opgesteld, dat hinderlijke lichtstraling voor de omgeving zo veel mogelijk wordt voorkomen.

Energie
Elektrische energie voor de boorinstallatie wordt opgewekt met behulp van diesel-generatoren. De generatoren zijn opgesteld in geluid geïsoleerde containers en hebben een rendement van circa 35%. Het aantal en het vermogen van de generatoren hangt af van de boorinstallatie die daadwerkelijk ingezet zal gaan worden. Op dit moment is dit nog niet bekend.

Verder blijkt uit de aanvraag dat de benodigde elektriciteit voor het pompstation geleverd wordt via een aansluiting op een 10 kV kabel vanuit de zoutfabriek te Hengelo. Deze kabel wordt gelegd in het nieuwe leidingtracé ten behoeve van het transport van water en pekel.

Ten aanzien van de aangevraagde activiteiten overweeg ik als volgt:

A. Planologisch strijdig gebruik - projectafwijkingsbesluit

De aanvraag is, met inachtneming van het bepaalde in artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a, sub 3° van de Wabo, getoetst op de vraag of de activiteit in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

In hoofdstuk 2 'verklaring van geen bedenkingen' bij dit ontwerpbesluit is dit onderdeel ten aanzien van de aangevraagde activiteit 'handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening' reeds aan de orde geweest. Zoals hierboven aangegeven is op 27 januari 2022, geactualiseerd op 8 augustus 2022 aan de gemeenteraad van Haaksbergen een VVGB gevraagd voor het afwijken van het ter plaatse geldende bestemmingsplan zoals bedoeld artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3°, van de Wabo.

Het college van B&W van de gemeente Haaksbergen heeft naar aanleiding van het VVGB verzoek een raadsvoorstel opgesteld met het voornemen om, onder voorwaarden, de ontwerp verklaring van geen bedenkingen af te geven. Dit raadsvoorstel is als bijlage 1 toegevoegd aan deze beschikking.

Bij besluit ter raadsvergadering op 26 oktober 2022 heeft de gemeenteraad van Haaksbergen op basis van een stemming een ingebracht amendement aangenomen waarmee bij besluit de (ontwerp) verklaring van geen bedenkingen is geweigerd. Het aangenomen amendement welke als bijlage toegevoegd is aan het raadsvoorstel, is eveneens opgenomen als bijlage 1 bij dit ontwerpbesluit. Aan het aangenomen amendement, welke als besluit op de (ontwerp) VVGB dient te worden aangemerkt, liggen de volgende zes overwegingen ten grondslag:

1. Aangevraagde omgevingsvergunningen zijn in strijd met de geldende structuurvisie
2. De aangevraagde boorlocaties zijn landschappelijk niet in te passen
3. Een veilige en gezonde leefomgeving maakt onderdeel uit van de ruimtelijke afweging
4. Stikstofemissie moet bekend zijn
5. Bodemdaling belemmert mogelijkerwijs andere functies in het gebied Wissinkbrink

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

6. Verbinden van voorwaarden aan afgeven verklaring van geen bedenkingen niet toegestaan.

De inhoud en beoordeling van het aangenomen amendement ligt niet ter beoordeling voor in dit ontwerpbesluit.

Ingevolge artikel 2.20a van de Wabo wordt, voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit waarvoor voor het verlenen van de omgevingsvergunning een verklaring vereist is als bedoeld in artikel 2.27, eerste lid, de omgevingsvergunning voor die activiteit geweigerd indien de verklaring is geweigerd.

Gelet hierop, dient geconcludeerd te worden dat ingevolge artikel 2.12 Wabo juncto artikel 2.20a Wabo de ontwerp omgevingsvergunning voor deze activiteit niet kan worden verleend. De weigering van de ontwerp verklaring van geen bedenkingen, samen met het aangenomen amendement door de gemeenteraad van Haaksbergen, maakt onderdeel uit van deze ontwerpbeschikking en is als bijlage (1) toegevoegd aan deze beschikking.

De gevraagde ontwerp omgevingsvergunning moet, gelet op het bovenstaande, worden geweigerd op grond van artikel 2.12 juncto artikel 2.20a van de Wabo.

Aanbevelingen of voorschriften gericht op het verantwoord omgaan met het milieu kunnen niet in het onderhavig besluit worden meegenomen, omdat de aangevraagde activiteiten geen doorgang kunnen vinden nu de benodigde (ontwerp) omgevingsvergunning voor de activiteiten planologisch strijdig gebruik en oprichten en in werking hebben van een inrichting geweigerd dient te worden, ten gevolge van de ontwerp weigering verklaring van geen bedenkingen door de gemeenteraad van gemeente Haaksbergen.

8. (Ontwerp)Besluit
Gelet op het voorafgaande besluit ik:

I. De eerste fase van de omgevingsvergunning voor de inrichting Zoutwinning Haaksbergen te weigeren aan Nobian Salt B.V. op grond van artikel 2.12 Wabo juncto artikel 2.20a Wabo voor de volgende activiteiten:

   A. Het oprichten en in werking hebben van een inrichting;
   B. Planologisch strijdig gebruik – projectafwijkingsbesluit.

II. De aanvraag en bijbehorende bijlagen, deel te laten uitmaken van de weigering van de eerste fase van de omgevingsvergunning. De bij deze weigering omgevingsvergunning behorende documenten worden genoemd in bijlage 1. De (ontwerp)verklaring van geen bedenkingen afgegeven op 26 oktober 2022 door de gemeenteraad van de gemeente Haaksbergen en bijbehorende amendement maken eveneens deel uit van deze omgevingsvergunning en zijn ook in bijlage 1 opgenomen.

Dit besluit betreft het besluit op de eerste fase van het project. Op de aanvraag voor de tweede fase van het project moet nog een besluit worden genomen. Beide besluiten samen zullen de omgevingsvergunning vormen en zullen op dezelfde dag in werking treden (art. 6.3, eerste lid, van de Wabo). Het moment van inwerkingtreding van de besluiten voor beide fases is dat van het besluit dat, ware

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

het afzonderlijk ingediend, ingevolge artt. 6.1 en 6.2a tot en met 6.2c, van de Wabo, als laatste in werking zou treden.

9. Zienswijzen en beroepsprocedure
Op het ontwerpbesluit kan een ieder zienswijzen indienen. Na de inspraakperiode wordt het besluit opgesteld. Tegen dit laatste besluit kan te zijner tijd degene wiens belang rechtstreeks bij dat besluit is betrokken binnen zes weken na de dag van de terinzagelegging van dat besluit een gemotiveerd beroepschrift indienen bij de rechtbank Overijssel, ter attentie van de sector Bestuursrecht, postbus 10067, 8000 GB Zwolle.

Voor meer informatie over de rechtsmiddelen die u kunt aanwenden tegen een besluit van de overheid, verwijs ik u naar de website www.mijnbouwvergunningen.nl, pagina reactiemogelijkheden. Deze pagina kunt u vinden op www.mijnbouwvergunningen.nl onder procedures - Uniforme Openbare Voorbereidingsprocedure (UOV).

De Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat,
namens deze: 5.1.2.e

5.1.2.e
5.1.2. directie rond

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Bijlage 1 Documenten behorende bij deze omgevingsvergunning

- Aanvraagformulier OLO 6172729, d.d. 18 juni 2021
- B00 NH 20210618-1 aanbiedingsbrief Nouryon zoutwinning Haaksbergen MER OV
- B0 NH 20210328 machtiging RHDHV
- B1 Zoutwinning Haaksbergen toelichting versie 20210617
- B1 Zoutwinning Haaksbergen toelichting versie 220808-1349
- B2a schetsmatig overzicht ligging locaties en leidingen
- B2a schetsmatig overzicht ligging locaties en leidingen versie 8 augustus 2022
- B2b overzichtstekening ligging zoutwinningslocaties
- B2b overzichtstekening ligging zoutwinlocaties versie 8 augustus 2022
- BH5570 MER 20210615
- 1 Antea Voortoets zoutwinning haaksbergen def
- 2 Archeologie ADC wellpads en ontsluitingswegen incl bijlagen
- 3 Archeologie ADC wijzigingen distributietrace incl bijlagen
- 4 AkzoNobel Startnotitie XLT definitief
- 5 Deep Haaksbergen Leaching Report A
- 6 Deep Haaksbergen Laching Report B
- 7 Eelerwoude Flora- fauna- en NNN toetsing Haaksbergen
- 8 lfG 2010
- 9 lfG 2012a
- 10 lfG 2012b
- 11 KBB subsidence report 2011
- 12 KBB subsidence update report 2012
- 13 MWH m08-b0120 def 2008 10 27
- 14 MWH 2011 zonder vertrouwelijke data
- 15 Nouryon CSR report full HVO_RHDHV20201117 final
- 16 Oranjewoud Ruimtelijke verkenning zoutwinning met bijlagen
- 17 Panterra G791
- 18 RHDHV afdekmaterialen BG8017 20190904
- 19 RHDHV BH5570 Bodemvervorming incl bijl 20201009
- 20 RHDHV hydrologische effecten bodemdaling 20 210322 met bijlagen
- 21 RHDHV QRA Zoutboringen RHDHV Haaksbergen definitief.
- 22 Stantec Historisch bodemonderzoek Hbt20041 20200 803
- 23 Stantec bemalingsadvies Haaksbergen M20A0138.r1.
- 24 Vreugdenhill zoutwinveld Haaksbergen template risicosturing
- 25 Worley NR1038 G06 7003 geluid boringen incl bijlagen
- 26 Worley NR1038 G067001 geluid zoutwinning
- B4 Ruimtelijke onderbouwing
- B5 kadastrale kaart leidingen

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

PDGGO-DTDO / V-11192

- B6 impressie zoutwinningslocaties v2
- B7 indeling pompstation
- B8 impressie pompstation
- B9 Rig layout eng
- B10 SDS Adblue
- B11 QRA Zoutboringen Haaksbergen-definitief
- B12 SDS dekenvloeistof
- B13 pompgebouw
- B14 BRA NR1038 G06 7004-C
- B15 nulsituatie pompstation
- B16 voortoets zoutwinning haaksbergen def
- B17 NR1038 G06 7003 geluid boringen
- B18 NR1038 G06 7001 geluid productiefase
- B19 Vreugdenhil Zoutwinveld Haaksbergen Template Risicosturing
- Memo Landschappelijke inpassing NH20220808
- BH5570 MER publiekssamenvatting 20210615
- MER rapport Zoutwinning Haaksbergen 14 oktober 2022
- Advies reikwijdte en detailniveau milieueffectrapportage project zoutwinning Haaksbergen, 4 juni 2021, kenmerk DGKE/ 21082198
- Raadsbesluit weigering VVGB zoutwinning 26 oktober 2022
- Amendement raadsbesluit VVGB zoutwinning 26 oktober 2022

Bijlage 2

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Nobian Salt B.V.
Boortorenweg 27
7554 RS HENGELO

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
F 070 378 6100 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ezk

Behandeld door
5.1.2.
T 5.1.2.e
5.1. @minezk.nl

Ons kenmerk
PDGGO-DTDO / V-17174

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Datum 10 februari 2022
Betreft Ontwerp weigering omgevingsvergunning aanleg distributie- en transportleidingentracé zoutwinning Haaksbergen

1. Onderwerp aanvraag

Op 7 december 2021 heeft Nobian Salt B.V. (hierna: Nobian) te Hengelo ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo) een aanvraag voor een omgevingsvergunning ingediend. De aanvraag betreft de aanleg van een transport- en distributieleidingentracé (hierna: leidingtracé)ten behoeve van de zoutwinning in Haaksbergen. Het leidingtracé is geprojecteerd vanaf het pompstation Stepelerveld in noordelijke richting en worden aangesloten op de bestaande hoofdtransportleidingen nabij het bestaande pompstation Ganzebos West bij Beckum.

De aanvraag is in het Omgevingsloket Online geregistreerd onder nummer 6567615 en onder zaaknummer V-17174.

Nobian produceert en verkoopt zoutproducten, die worden gewonnen uit ondergrondse zoutvoorraden. Sinds 1918 wordt in Twente zout gewonnen. Vanaf 1933 is het wingebied verplaatst naar de omgeving van Hengelo en Enschede. Het zout wordt gewonnen uit een ondergronds zoutpakket door middel van oplosmijnbouw. Dit houdt in dat water in de ondergrondse zoutlaag geïnjecteerd wordt, waardoor het zout oplost en er een ondergrondse holte (caverne) ontstaat. De gewonnen pekel wordt via buisleidingen van de zoutwinningslocaties naar de zoutfabriek in Hengelo getransporteerd waar de pekel door indamping wordt verwerkt tot zout.

Aanleiding van het voornemen van Nobian om nieuwe winlocaties, en de daarbij behorendende leidingenwerk aan te leggen, is dat de hoeveelheid winbaar zout wat thans wordt gewonnen, onvoldoende is om de productie van zout door de zoutfabriek te Hengelo op termijn nog te kunnen continueren. In 2011 is een proefboring gedaan in het gebied Haaksbergen waarmee de aanwezigheid van een winbare zoutlaag is aangetoond. Naar aanleiding hiervan is op 11 mei 2011 een aanvraag voor een winningsvergunning ingediend. Op 7 juni 2012 is door het ministerie van Economische Zaken de winningsvergunning afgegeven (kenmerk DGETM-EM/12044124). Voor de aanleg en de exploitatie van de nieuwe zoutwinlocaties in Haaksbergen zijn omgevingsvergunningen vereist. Deze aanvraag om een omgevingsvergunning ziet op de aanleg van het benodigde leidingtracé.

Het zout wordt gewonnen door middel van oplosmijnbouw. Per zoutwinningslocatie wordt een zoutput geboord. Via deze put wordt water in de

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

ondergrondse zoutlaag geïnjecteerd, waardoor het zout oplost tot pekel. Ten behoeve van de aanvoer van water en afvoer van pekel worden de zoutwinlocaties onderling verbonden via het leidingtracé. Deze staat tevens in verbinding met het te realiseren pompstation Stepelerveld op het industrieterrein Stepelerveld. Voor de realisatie van dit pompstation, zal een reeds vergund bedrijfsgebouw worden omgebouwd tot dit pompstation. Vanaf dit pompstation wordt het oploswater, aangevoerd vanaf de Zoutfabriek van Nobian in Hengelo, gedistribueerd naar de zoutwinningslocaties en wordt de pekel getransporteerd naar de Zoutfabriek in Hengelo. Naast het leidingtracé worden kabels ten behoeve van communicatie aangelegd.

Aanvankelijk zag de aanvraag omgevingsvergunning (fase 1) van 18 juni 2021 op de aanleg en de exploitatie van 12 locaties voor het winnen van zout. Na overleg met omwonenden heeft Nobian op 8 augustus 2022 die aanvraag gewijzigd van 12 zoutwinningslocaties (H1 t/m H12) naar 8. De toelichting op deze aanvraag van 7 december 2021 om een omgevingsvergunning voor de aanleg van het benodigde leidingenwerk is daardoor op 9 september 2022 ook zodanig aangepast dat deze ziet op de gewijzigde situatie.

De aangevraagde activiteit dient planologisch toegestaan te zijn, zodat het leidingentracé ten behoeve van de zoutwinning gerealiseerd kan worden. In de ter plaatse geldende bestemmingsplannen is geen afwijkingsbevoegdheid van de bestemming opgenomen ten behoeve van een leidingtracé. Daarnaast valt het leidingtracé niet onder een van de gevallen die bij algemene maatregel van bestuur is aangewezen. Gelet op het vorenstaande is de procedure bedoeld in artikel 2.10 lid a onder 3 Wabo van toepassing. Een klein gedeelte van het leidingtracé is gelegen op het bedrijventerrein Stepelerveld. Dit kleine gedeelte past wel in het ter plaatse geldende bestemmingsplan.

De omgevingsvergunning is aangevraagd voor de volgende activiteiten:

A. Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Volgens artikel 2.1, eerste lid, onder c, en artikel 2.12 van de Wabo is een omgevingsvergunning vereist voor het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan.

Volgens artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo is een omgevingsvergunning vereist voor een activiteit voor zover er strijd is met het bestemmingsplan of een beheersverordening en slechts een omgevingsvergunning kan worden verleend met toepassing van artikelen 2.12, eerste lid, onder a, sub 3°, van de Wabo.

B. Werk of werkzaamheden uitvoeren

Volgens artikel 2.1, eerste lid, onder b, van de Wabo is een omgevingsvergunning vereist voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, in gevallen waarin dat bij een bestemmingsplan, beheersverordening, exploitatieplan of voorbereidingsbesluit is bepaald.

Ter plaatse van het beoogde leidingtracé zijn de volgende bestemmingsplannen en beheersverordening van kracht:
- Bestemmingsplan "Buitengebied", deels onherroepelijk in werking op 22-04-2015;

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

- Buitengebied Haaksbergen, partiele herziening veegplan 1, vastgesteld op 01-11-2017;
- Voorbereidingsbesluit Stepelerveld, vastgesteld op 27-06-20121;
- Bedrijventerrein Stepelerveld, fase 1, vastgesteld op 16-12-2015;
- Buitengebied Haaksbergen, partiele herziening N18, vastgesteld op 21-02-2018.

Het beoogde leidingtracé loopt voor het grootste deel door gronden met agrarisch bestemmingen.

C. Kappen (Vellen van Houtopstanden/ kappen)

De houtopstanden worden gekapt deels ten behoeve van de aanleg van het leidingtracé en deels ten behoeve van de ontwikkeling van het pompstation op het Industrieterrein Stepelerveld. Voor het vellen van de bomen is een melding ingediend bij de provincie Overijssel. Deze melding is geaccepteerd. De activiteit kappen zal daarom niet verder inhoudelijk worden behandeld in dit besluit.

Op de activiteiten "handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening" en uitvoeren van een werk of werkzaamheden is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van 6 maanden van toepassing (afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en art. 3.10 van de Wabo).

Ingevolge artikel 3.3, vierde lid, onder a, van het Besluit omgevingsrecht (hierna: Bor), is de staatsecretaris van Economische Zaken en Klimaat bevoegd te beslissen op deze aanvraag.

2. Verklaring van geen bedenkingen
Op grond van artikel 2.27, eerste lid, van de Wabo wijst een algemene maatregel van bestuur categorieën van gevallen aan, waarvoor geldt dat een omgevingsvergunning niet wordt verleend dan, nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft.

Dit geldt voor de volgende aangevraagde activiteit "Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening".

Ingevolge artikel 2.12, eerste lid, van de Wabo kan de omgevingsvergunning, voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, slechts worden verleend indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en:

a. indien de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan of de beheersverordening:
1.met toepassing van de in het bestemmingsplan of de beheersverordening opgenomen regels inzake afwijking,
2. in de bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen, of
3. in overige gevallen, indien de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

Volgens artikel 6.5, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht (hierna: Bor) is een verklaring van geen bedenkingen (hierna: VVGB) vereist van de gemeenteraad van de gemeente waar het project geheel of in hoofdzaak zal worden of wordt uitgevoerd als de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo waarbij met toepassing van artikel 2.12,

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

eerste lid, onder a, sub 3, van de Wabo, wordt afgeweken van het bestemmingsplan of de beheersverordening. Ingevolge artikel 6.5, tweede lid, van het Bor, kan de verklaring slechts worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening.

De gemeenteraad van gemeente Haaksbergen heeft aangegeven het leidingentracé waarop deze aanvraag betrekking heeft, is gelegen in het gebied waar de eerder in dit besluit genoemde bestemmingsplannen en beheersverordeningen van kracht zijn.
Gelet op het bovenstaande, is voor de realisatie van het leidingentracé een VVGB vereist van de gemeenteraad van gemeente Haaksbergen. Hiertoe is op 27 januari 2022, geactualiseerd op 8 augustus 2022 een verzoek, vergezeld met een ruimtelijke onderbouwing, ingediend bij de gemeente Haaksbergen. Het college van college B&W van de gemeente Haaksbergen heeft naar aanleiding van het VVGB verzoek een raadsvoorstel opgesteld met het voornemen om, onder voorwaarden, de ontwerp verklaring van geen bedenkingen af te geven. Dit raadsvoorstel (later aangemerkt als ook het raadsbesluit) is als bijlage 1 toegevoegd aan dit ontwerpbesluit.

Bij besluit ter raadsvergadering op 26 oktober 2022 heeft de gemeenteraad van gemeente Haaksbergen op basis van een stemming een ingebracht amendement aangenomen waarmee bij besluit de verklaring van geen bedenkingen is geweigerd. Het aangenomen amendement welke als bijlage toegevoegd is aan het raadsbesluit van 26 oktober 2022, is eveneens opgenomen als bijlage 1 bij dit ontwerpbesluit.

Aan het aangenomen amendement, welke als raadsbesluit op de VVGB dient te worden aangemerkt, liggen de volgende zes overwegingen ten grondslag:

1. Aangevraagde omgevingsvergunningen zijn in strijd met de geldende structuurvisie;
2. De aangevraagde boorlocaties zijn landschappelijk niet in te passen;
3. Een veilige en gezonde leefomgeving maakt onderdeel uit van de ruimtelijke afweging;
4. Stikstofemissie moet bekend zijn;
5. Bodemdaling belemmert mogelijkerwijs andere functies in het gebied Wissinkbrink;
6. Verbinden van voorwaarden aan afgeven verklaring van geen bedenkingen niet toegestaan.

Ingevolge artikel 2.20a van de Wabo wordt, voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit waarvoor voor het verlenen van de omgevingsvergunning een verklaring vereist is als bedoeld in artikel 2.27, eerste lid, van de Wabo de omgevingsvergunning voor die activiteit geweigerd indien de verklaring is geweigerd.

Gelet hierop, dient geconcludeerd te worden dat ingevolge artikel 2.12 Wabo juncto artikel 2.20a Wabo de ontwerp omgevingsvergunning voor deze activiteit niet kan worden verleend. De weigering van de ontwerp verklaring van geen bedenkingen en de daarbij behorende amendement maken onderdeel uit van deze ontwerpbeschikking en zijn als bijlage (1) toegevoegd aan deze beschikking.

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

3. Geraadpleegde organisaties
Ten aanzien van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de aanleg van een transport- en distributieleidingentracé zijn de volgende adviseurs geraadpleegd.

- Het college van burgemeester en wethouders (hierna: het college van B&W) van de gemeente Haaksbergen;
- Gedeputeerde Staten van de provincie Overijssel (hierna: de provincie);
- De waterkwaliteitsbeheerder het Waterschap Vechtstromen (hierna: waterschap);
- De Inspecteur-generaal der Mijnen (hierna: SodM)

4. Adviezen en zienswijzen
- Door de omgevingsdienst Twente (hierna: ODT) is namens het college van B&W advies uitgebracht ten aanzien van de activiteiten handelen in strijd met de regels van de ruimtelijke ordening en het uitvoeren van een werk of werkzaamheden;
- Door de provincie is advies uitgebracht;
- Door het waterschap is advies uitgebracht;
- Door SodM is advies uitgebracht ten aanzien van de aanvraag en de aan het (ontwerp) besluit te verbinden voorschriften.

5. Overwegingen m.b.t. de ingediende adviezen en zienswijzen

<u>Gemeente</u>
Door het college van B&W van de gemeente Haaksbergen is aangegeven dat in de stukken voldoende wordt onderbouwd dat verontreiniging van de bodem zoveel als mogelijk wordt voorkomen. Mocht onvoorzien toch bodemverontreiniging optreden, dan is de zorgplicht van toepassing om verontreiniging op te heffen.

<u>Provincie</u>
De provincie geeft in haar advies aan het bevoegd gezag te zijn ten aanzien van de Wet bodembescherming. In dat kader merkt zij op dat in het Historisch bodemonderzoek project Haaksbergen' Bestandsnaam: B5_OO_Hbt20041_20200803) wordt gesteld dat er ''geen verdachte activiteiten bekend zijn die van invloed geweest kunnen zijn op de kwaliteit van de bodem ter plaatse van het tracé en het pompstation''. De provincie merkt op dat zich echter direct ten zuiden van het westelijk deel van het leidingtracé een rioolwaterzuiveringsinstallatie (Hierna: RWZI) bevindt. In de UBI-systematiek scoort deze activiteit (UBI-code 900011) een klasse 7 (op schaal van 1-8). Dit maakt het een verdachte activiteit voor ernstige bodemverontreiniging. De provincie geeft aan dat afhankelijk van de afstand van de RWZI tot het leiding tracé mogelijk een milieuhygiënisch bodemonderzoek noodzakelijk is.

<u>Waterschap</u>
Het waterschap verwijst in haar advies naar de eerdere adviezen die zij hebben uitgebracht in het kader van de MER zoutwinning Haaksbergen. Het betreft de brieven d.d. 15 februari 2021 met kenmerk Z2130964/21095187 en 9 december 2021 met kenmerk Z2134719/21106858. Het waterschap geeft aan dat zij uitgebreid zijn ingegaan op de hydrologische aspecten met betrekking tot de aangevraagde activiteiten en verzoekt de staatssecretaris om bij het verlenen van de omgevingsvergunning deze aspecten de overwegingen mee te nemen.

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Met betrekking tot het onttrekken en lozen van grondwater, het leggen van duikers in watergangen en leggen van leidingen onder watergangen geef het waterschap aan dat hiervoor de keur waterschap Vechtstromen van toepassing is en dat het waterschap daarvoor de benodigde vergunningen zal verstrekken

Ten aanzien van het lozen van grondwater tijdens de aanleg van het leidingentracé geeft het waterschap in haar advies aan dat lozingen afkomstig van bronbemalingen plaatsvinden op oppervlaktewater en dat het waterschap hiervoor het bevoegd gezag is. Voor deze lozingen op oppervlaktewater zijn algemene regels uit het Activiteitenbesluit milieubeheer rechtstreeks werkend. Het waterschap geeft aan dat een melding in het kader van het Activiteitenbesluit nodig is en dat deze nog niet is ontvangen.

SodM
SodM geeft in haar advies aan geen advies te kunnen uitbrengen op het onderdeel handelen in strijd met de regels van ruimtelijke ordening, omdat de gemeente Haaksbergen ten tijde van het uitbrengen van het advies, nog geen VVGB heeft afgegeven.

Ten aanzien van het onderdeel kappen geeft SodM aan dat dit sterk samenhangt met het onderdeel handelen in strijd met de regels van ruimtelijke ordening. SodM geef tin haar advies aan dat op het moment van uitbrengen van haar advies er geen advies van de gemeente Haaksbergen is ontvangen ten aanzien van kappen. Verder geeft SodM in haar advies aan dat er een kapmelding is gedaan bij de provincie Overijssel. Voor het rooien van bomen buiten de bebouwde kom, geldt een herplantplicht conform de Omgevingsverordening Overijssel 2017. SodM geeft in haar advies aan dat Nobian heeft aangegeven dat de te kappen bomen ter plaatse van het leidingtracé gecompenseerd worden door het herplanten van nieuwe bomen. SodM merk op dat zij geen stukken heeft ontvangen waarin Nobian aangeeft hoe zij aan deze herplantplicht conform de Omgevingsverordening Overijssel 2017 wil gaan voldoen. SodM adviseert dit aspect te borgen en mee te nemen in de beoordeling van het onderdeel handelen in strijd met de regels van ruimtelijke ordening.

SodM stelt in haar advies vast dat Nobian in het leidingentracé drie gietijzeren leidingen met elk een inwendige diameter van 700 mm en vier gietijzeren leidingen met elk een inwendige diameter van 500 mm wil aanleggen. Naast deze leidingen wil Nobian kabels ten behoeve van communicatie en stroomvoorziening aanleggen. SodM is van mening dat de aanvraag onvoldoende informatie bevat om te toetsen of de te gebruiken gietijzeren leidingen van het leidingtracé voldoende bestand zijn tegen de zouthoudende vloeistoffen.

Een goed Pijpleidingen Integriteit Management Systeem (hierna: PIMS is een belangrijk instrument tegen plotselinge optredende lekkages. Voor het borgen van de leidingintegriteit wil SodM dit voor aanleg van de leidingen kunnen toetsen en adviseert dan ook om Nobian voor de start van de werkzaamheden een ontwerp(plan) op te laten stellen en deze ter goedkeuring aan de staatssecretaris voor te leggen. Hiertoe adviseert SodM voorschriften aan het besluit te verbinden.

6. Procedure (ontwerp)besluit
Gedurende de behandeling van de aanvraag omgevingsvergunning hebben zich ontwikkelingen voorgedaan, waardoor de aanvrager, de aanvraag tussentijds heeft aangepast.

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

Aanvankelijk zag de aanvraag omgevingsvergunning (fase 1) van 18 juni 2021 op de aanleg en de exploitatie van 12 locaties voor het winnen van zout. Na overleg met omwonenden heeft Nobian op 8 augustus 2022 die aanvraag gewijzigd van 12 zoutwinningslocaties (H1 t/m H12) naar 8. De toelichting op deze aanvraag van 7 december 2021 om een omgevingsvergunning voor de aanleg van het benodigde leidingenwerk is daardoor op 9 september 2022 ook zodanig aangepast dat deze ziet op de gewijzigde situatie. De geactualiseerde toelichting op de aanvraag is opgenomen in bijlage 1 bij dit ontwerpbesluit.

De kennisgeving met betrekking tot dit ontwerpbesluit is op 9 februari in de Staatscourant en 16 februari in het lokale blad 'Rond Haaksbergen' gepubliceerd en ligt vanaf 10 februari 2023 tot en met 23 maart 2023 ter inzage bij:

- de secretarie van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, aan de Bezuidenhoutseweg 73 te Den Haag;
- de secretarie van de gemeente Haaksbergen, aan de Blankenburgerstraat 28 te Haaksbergen.

Inzage is mogelijk op werkdagen tijdens kantooruren. Daarnaast is het ontwerpbesluit weigering omgevingsvergunning en de andere relevante stukken vanaf vrijdag 10 februari 2023 online te raadplegen via www.mijnbouwvergunningen.nl/zoutwinninghaaksbergen.

7. Overwegingen m.b.t. het besluit

A. handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Ingevolge artikel 6.5 Bor is de gemeenteraad va gemeente Haaksbergen gevraagd een VVGB af te geven voor het afwijken van het ter plaatse geldende bestemmingsplan zoals bedoeld artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3°, van de Wabo.

Op 26 oktober 2022 heeft de gemeenteraad van Haaksbergen aangegeven te weigeren een ontwerp VVGB af te geven waaruit blijkt dat er bedenkingen zijn tegen het verlenen van de gevraagde omgevingsvergunning.

Ingevolge artikel 2.20a van de Wabo wordt, voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit waarvoor voor het verlenen van de omgevingsvergunning een VVGB vereist is als bedoeld in artikel 2.27, eerste lid, de omgevingsvergunning voor die activiteit geweigerd indien het afgeven van de VVGB is geweigerd.

Gelet op het bovenstaande moet op grond van artikel 2.12 Wabo juncto artikel 2.20a Wabo de ontwerp omgevingsvergunning voor het handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening worden geweigerd.

De adviezen van de provincie, de gemeente - voor wat betreft het advies ten aanzien van het handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening-, het waterschap en SodM worden niet nader in dit besluit overwogen, omdat er sprake is van het weigeren van de aangevraagde omgevingsvergunning voor wat betreft het onderwerp handelen in strijd met regels ruimtelijk ordening.

Ook de onderwerpen kappen en het uitvoeren van een werk of werkzaamheden worden niet nader overwogen omdat er sprake is van het weigeren van de

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

aangevraagde omgevingsvergunning voor het onderwerp handelen in strijd met regels ruimtelijk ordening.

Aanbevelingen of voorschriften gericht op het verantwoord omgaan met het milieu kunnen niet in het onderhavig besluit worden meegenomen, omdat de aangevraagde activiteiten geen doorgang kunnen vinden nu de benodigde (ontwerp) omgevingsvergunning voor de activiteiten planologisch strijdig gebruik en oprichten en in werking hebben van een inrichting geweigerd dient te worden, ten gevolge van de ontwerp weigering verklaring van geen bedenkingen door de gemeenteraad van gemeente Haaksbergen.

8. (Ontwerp)Besluit
Gelet op het voorafgaande besluit de staatssecretaris:

I. De ontwerp omgevingsvergunning voor de realisatie van het leidingentracé ten behoeve van de zoutwinning in Haaksbergen te weigeren aan Nobian Salt. B.V. op grond van artikel 2.12 Wabo juncto artikel 2.20a Wabo voor de volgende activiteiten:

   A. Planologisch strijdig gebruik – projectafwijkingsbesluit.
   B. Uitvoeren van werk of werkzaamheden.

II. De aanvraag en bijbehorende bijlagen, deel te laten uitmaken van de weigering van de omgevingsvergunning. De bij deze weigering omgevingsvergunning behorende documenten worden genoemd in bijlage 1. De (ontwerp)verklaring van geen bedenkingen afgegeven op 26 oktober 2022 door de gemeenteraad van de gemeente Haaksbergen en bijbehorende amendement maken eveneens deel uit van deze omgevingsvergunning en zijn ook in bijlage 1 opgenomen.

Op grond van artikel 6.1, tweede en derde lid, van de Wabo treedt dit besluit pas in werking nadat de termijn voor het indienen van een beroepschrift (ofwel zes weken na de dag van de terinzagelegging) is verstreken of, indien beroep is aangetekend en een verzoek om voorlopige voorziening is ingediend bij de bevoegde rechter, op dat verzoek is beslist.

9. Zienswijzen en beroepsprocedure
Op het ontwerpbesluit kan een ieder zienswijzen indienen. Na de inspraakperiode wordt het besluit opgesteld. Tegen dit laatste besluit kan te zijner tijd degene wiens belang rechtstreeks bij dat besluit is betrokken binnen zes weken na de dag van de terinzagelegging van dat besluit een gemotiveerd beroepschrift indienen bij de rechtbank Overijssel, ter attentie van de sector Bestuursrecht, postbus 10067, 8000 GB Zwolle.

Voor meer informatie over de rechtsmiddelen die u kunt aanwenden tegen een besluit van de overheid, verwijs ik u naar de website www.mijnbouwvergunningen.nl, pagina reactiemogelijkheden. Deze pagina kunt u vinden op www.mijnbouwvergunningen.nl onder procedures - Uniforme Openbare Voorbereidingsprocedure (UOV).

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

PDGGO-DTDO / V-17174

De Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat,
namens deze: 5.1.2.e

5.1.2.e
5.1.2. directie Transitie Diepe Ondergrond

Programma DG Groningen en Ondergrond
Directie Transitie Diepe Ondergrond

PDGGO-DTDO / V-17174

Bijlage 1 Documenten behorende bij deze omgevingsvergunning

- Aanvraagformulier OLO 7667615 7 december 2021
- A1_machtiging_RHDHV
- B2a_natuurtoets
- B2b-addendum_natuur toets B2b-addendum
- B3a_Archeologisch_O onderzoek-verkennend
- B3b-archeologie_aan vullend trans.leiding
- B4-archeologie_Haak sbergen_P_1525
- B5_bodemonderzoek
- B6_transportleidingtrace
- B7_distributieleidingtrace
- B8a_kad.kaart transportleidingtrace
- B8b_Kad.kaart distributietrace
- B9_Voortoets_zoutwinning_haaksbergen
- B10a_locaties_houtopstanden_bomenkap
- B10b_toelichting_kappen
- B13_overzicht_leidingtraces
- Herziene toelichting (ruimtelijke onderbouwing) d.d. 9 september 2022
- M00_MER_hoofdrapport
- M01_MER_publiekssamenvatting
- M02_MER_bijlagenrapport
- B1_ruimtelijke onderbouwing
- B11_toelichting werkz.heden en kappen
- b12_verzoek_opnemen voorschrift
- Memo Landschappelijke inpassing NH20220808
- MER rapport Zoutwinning Haaksbergen 14 oktober 2022
- Raadsbesluit weigering VVGB zoutwinning 26 oktober 2022
- Amendement raadsbesluit VVGB zoutwinning 26 oktober 2022

Bijlage 3

ZOUT IMPACTSTUDIE

HET MAATSCHAPPELIJK EN ECONOMISCH BELANG VAN DUURZAME ZOUTWINNING IN NEDERLAND

AMSTERDAM, JULI 2022
IN OPDRACHT VAN NOBIAN

NOBIAN

Roland Berger

Samenvatting

De Nederlandse overheid staat voor een aantal belangrijke beslissingen over de toekomst van en voorwaarden aan zoutwinning in Nederland. Hieronder vallen ook toekomstige beslissingen met betrekking tot het verstrekken van vergunningen. Daartoe moet zij de voordelen kunnen afwegen tegen de begrijpelijke zorgen van omwonenden, milieuorganisaties en andere belanghebbenden. Onder meer om die afweging te ondersteunen en om stakeholders feitelijk te informeren, heeft Nobian adviesbureau Roland Berger gevraagd om een zout impactstudie uit te voeren naar het belang van zout en zoutwinning voor maatschappij en (duurzame) economie en naar de rol van Nobian als grootste Nederlandse zoutproducent.

Zoutwinning uit eigen bodem biedt Nederland (en breder: West-Europa) leveringszekerheid van een cruciale grondstof voor industrie en maatschappij en maakt het strategisch onafhankelijk van andere landen voor de productie van essentiële materialen voor de economie en de energietransitie. Zoutwinning uit eigen bodem is bovendien een economisch aantrekkelijke en duurzame optie. Er is onvoldoende capaciteit om zout op korte termijn uit andere plekken in Europa te halen. Daarnaast leidt de import van zout uit regio's buiten Europa tot een minder duurzaam alternatief. Op de lange termijn is het behoud van zoutwinning in Nederland de meest duurzame optie voor chemische clusters in Noord West Europa.

Behoud van zoutwinning en chlooralkaliproductie in eigen land leidt daarnaast tot welvaarts- en baanbehoud in Nederland en West-Europa, zowel bij Nobian zelf als in de chemische industrie die van Nobian afhankelijk is en bij de toeleveranciers van die industrie. Bovendien kan zout in Nederland op een veilige en verantwoorde wijze worden gewonnen en onderscheidt het zich daarmee van de winning van andere grondstoffen, zoals bijvoorbeeld gas.

Nederland heeft met Nobian een bedrijf met zeer relevante expertise en een geuite en gebleken bereidheid (mede) verantwoordelijkheid te nemen voor niet alleen de eigen operatie maar ook de verduurzaming van de Nederlandse industrie en maatschappij als geheel. Daarnaast kan Nobian een belangrijke rol spelen in de energietransitie en het "van het gas krijgen" van Nederland. Zo heeft het bedrijf essentiële competenties die kunnen worden ingezet voor het faciliteren van productie- en opslagcapaciteit voor waterstof.

Om te zorgen dat zoutwinning in Nederland op de lange termijn op een effectieve, duurzame en op een maatschappelijk gedragen manier voort kan blijven bestaan, onderscheiden we een aantal voorwaarden voor succes. Zo kan Nederland voorwaarden stellen aan Nobian met betrekking tot het voeren van een veilige, duurzame en verantwoorde operatie en tot het voeren van een transparante dialoog over risico's en mitigaties. Daarnaast kan de overheid ondersteuning bieden aan Nobian met betrekking tot het effectief kunnen uitvoeren van zijn kernoperatie en om een verdere versnelling van de duurzaamheidsagenda van het bedrijf te helpen realiseren.

Met inachtneming van deze succesfactoren, heeft Nederland goede en zwaarwegende redenen om zoutwinning in Nederland voor Nederland en Europa te behouden.

Voorwaarden voor succes

Publieke voorwaarden aan Nobian

1. Het centraal stellen van **veilig en verantwoord opereren**, in volledige transparantie over risico's en mitigaties.
2. Het voeren van een **pro-actieve en transparante dialoog** met de lokale gemeenschappen, de politiek en overheid, en met alle relevante betrokkenen en belangengroepen.
3. Het investeren in de **verduurzaming van de eigen bedrijfsvoering**, met als belangrijkste doelstelling om in 2040 een geheel CO_2-neutrale operatie te voeren.

Benodigde ondersteuning van de overheid met betrekking tot de zoutproductie

4. Het voortzetten van **de vergunningen voor zoutmijnbouw in Nederland**, waarbij de overheid duidelijke voorwaarden kan stellen aan (voortzetting van) een veilige en duurzame uitvoering en Nobian die kan waarborgen, met het gebruikelijke toezicht door SodM.
5. Het erkennen van het **maatschappelijke belang van zoutwinning** in en voor Nederland, alsmede het maken van onderscheid tussen de beperkte bovengrondse impact van zoutwinning en de beperkte risico's op bodemdaling in vergelijking tot andere vormen van mijnbouw en winning.

Benodigde ondersteuning van de overheid met betrekking tot de duurzaamheidsagenda van Nobian

6. Het publiek co-financieren - waar mogelijk en verantwoord – van het **emissiereductieprogramma van Nobian** om verdere versnelling van de emissiereductie doelstellingen te realiseren.
7. Het ontwerpen van **"Fit-for-purpose" wet- en regelgeving** die projecten in de energietransitie mogelijk maken en het faciliteren van versnelde vergunningstrajecten voor nieuwe en innovatieve technologieën.
8. Het **stimuleren** van de ontwikkeling van een **(groene) waterstofmarkt** in Nederland, inclusief de infrastructuur die daarvoor nodig is (bijvoorbeeld voor opslag en transport).

Inhoudsopgave

1. Voorwoord

Nobian heeft adviesbureau Roland Berger gevraagd om in kaart te brengen wat het belang is van zout, zoutwinning en op zout gebaseerde elektrochemie voor maatschappij en (duurzame) economie en wat de rol is van Nobian als grootste Nederlandse zoutproducent **4**

2. De waarde van zout en zoutderivaten

Zout en zoutderivaten zijn strategische en essentiële grondstoffen voor alledaagse producten en producten met duurzame toepassingen **5**

3. Het proces van zoutwinning

Nederland verkeert in de bijzondere positie dat het grote voorraden zout heeft die goed toegankelijk zijn – zoutwinning uit de Nederlandse bodem levert zuiver zout op dat geschikt is voor chemische toepassingen en kan (onder voorwaarden) veilig, verantwoord en duurzaam worden gewonnen **11**

4. De rol van Nobian

Nobian is een leidende Europese speler in zout en chlooralkaliproducten die van economisch en strategisch belang is voor Europa, werk maakt van een ambitieuze vergroeningsagenda en een belangrijke rol speelt in de energietransitie **16**

5. Voorwaarden voor succes

Nederland heeft goede en zwaarwegende redenen om zoutwinning in en voor Nederland en Europa te behouden en kan duidelijke voorwaarden stellen om veiligheid en duurzaamheid te borgen **25**

1. Voorwoord

Nobian heeft adviesbureau Roland Berger gevraagd om in kaart te brengen wat het belang is van zout, zoutwinning en op zout gebaseerde elektrochemie voor maatschappij en (duurzame) economie en wat de rol is van Nobian als grootste Nederlandse zoutproducent

Wie aan zout denkt, denkt waarschijnlijk aan een eitje. Of aan strooizout in de winter. Sommigen zullen weten dat zout een strategische en essentiële grondstof is voor de chemische industrie - en uiteindelijk veel materialen die mensen dagelijks om zich heen zien en gebruiken - en dat Nederland met Nobian (vroeger deel van Akzo Nobel en ooit begonnen als Koninklijke Nederlandse Zoutindustrie) de grootste producent bezit van zuiver zout in West-Europa, een bedrijf met meer dan 100 jaar ervaring in de zoutwinning. De Nederlandse overheid staat voor een aantal belangrijke beslissingen over de toekomst van en voorwaarden aan zoutwinning in Nederland. Hieronder vallen ook toekomstige beslissingen met betrekking tot het verstrekken van vergunningen. Daartoe moet zij de voordelen kunnen afwegen tegen de – mede gezien de ervaringen met aardgaswinning – begrijpelijke zorgen van omwonenden, milieuorganisaties en andere belanghebbenden. Onder meer om die afweging te ondersteunen en om stakeholders feitelijk te informeren, heeft Nobian adviesbureau Roland Berger gevraagd om een zout impactstudie uit te voeren naar het belang van zout, zoutwinning en op zout gebaseerde elektrochemie voor maatschappij en (duurzame) economie en naar de rol van Nobian als grootste Nederlandse zoutproducent.

Dit rapport behandelt deze onderwerpen in vier delen:

1. **De waarde van zout en zoutderivaten** voor de chemische industrie en voor producten die we elke dag tegenkomen en/of cruciaal zijn voor een duurzame toekomst;
2. **Het proces van zoutwinning uit de Nederlandse bodem**, op zichzelf en vergeleken met de winning van zout door verdamping en steenzoutmijnbouw;
3. **De rol van Nobian** in de Nederlandse economie en in de energietransitie; en
4. **De kritische succesvoorwaarden** voor veilige, verantwoorde en duurzame zoutwinning in Nederland.

Het eerste deel van het rapport richt zich op de rol die zout en zoutderivaten spelen in de chemische industrie en in producten die we in ons dagelijks leven gebruiken, en wat het belang is van zout voor de productie van materialen met duurzame toepassingen, zoals bijvoorbeeld windmolenbladen, isolatiemateriaal en batterijen. Het tweede deel van het rapport beantwoordt de vraag waarom zoutwinning - vanuit historisch perspectief - in Nederland plaatsvindt en gaat in op de voor- en nadelen van de verschillende vormen van zoutwinning. Daarnaast worden de risico's van zoutwinning in Nederland beschreven. Het derde deel van het rapport behandelt de bedrijfsvoering van Nobian op het gebied van duurzaamheid en veiligheid, en bespreekt de economische, strategische en maatschappelijke rol die Nobian speelt in Nederland en in Europa. Het rapport sluit af met de belangrijkste succesvoorwaarden voor veilige, verantwoorde en duurzame zoutwinning in Nederland.

2. De waarde van zout en zoutderivaten

Zout en zoutderivaten zijn strategische en essentiële grondstoffen voor alledaagse producten en producten met duurzame toepassingen

Wereldwijd wordt per jaar meer dan 320 miljoen ton zout geproduceerd. Ter oriëntatie: dat is in gewicht hetzelfde als zo'n 60 miljoen olifanten[A].

Er zijn maar vijf grondstoffen waarvan jaarlijks meer wordt gewonnen (kolen, olie, ijzer, bruinkool en bauxiet) en het bijzondere van zout is dat het een koolstofvrije grondstof is. In West-Europa wordt jaarlijks zo'n 43 miljoen ton zout geproduceerd (13% van de wereldwijde productie). Slechts een klein gedeelte daarvan (ongeveer 8%) komt terecht in ons voedsel[B]. Iets meer dan een vijfde wordt gebruikt als strooizout. Het grootste deel wordt gebruikt in industrie, landbouw en vooral chemie als industrieel zout.

Een deel vindt als natriumcarbonaat (soda) zijn weg in onder meer de productie van glas, verf, textiel en zeep, het ontzwavelen van ijzer en, opgelost in warm water, het ontsmetten van kleine wondjes; een ander deel wordt verwerkt tot natriumchloraat, een oxidator en herbicide. De bulk van het zout (35% van het totaal aan zout en 85% van het zout dat door Nobian wordt geproduceerd) is de grondstof voor het chloor-alkaliproces: de elektrolyse van een zoutoplossing voor de productie van chloor, natronloog en waterstof. → **A**

Via chloor en natronloog vindt zout zijn weg in tal van producten die een grote rol spelen in ons dagelijks leven, zoals bouwmaterialen, papier, geneesmiddelen, isolatiematerialen, aluminium, zeep en meer.

Iedere Nederlander komt ze dagelijks tegen, op ieder moment van de dag en in iedere activiteit die hij of zij ontplooit (zie ter illustratie "Chlooralkali in alledaagse producten"). → **B**

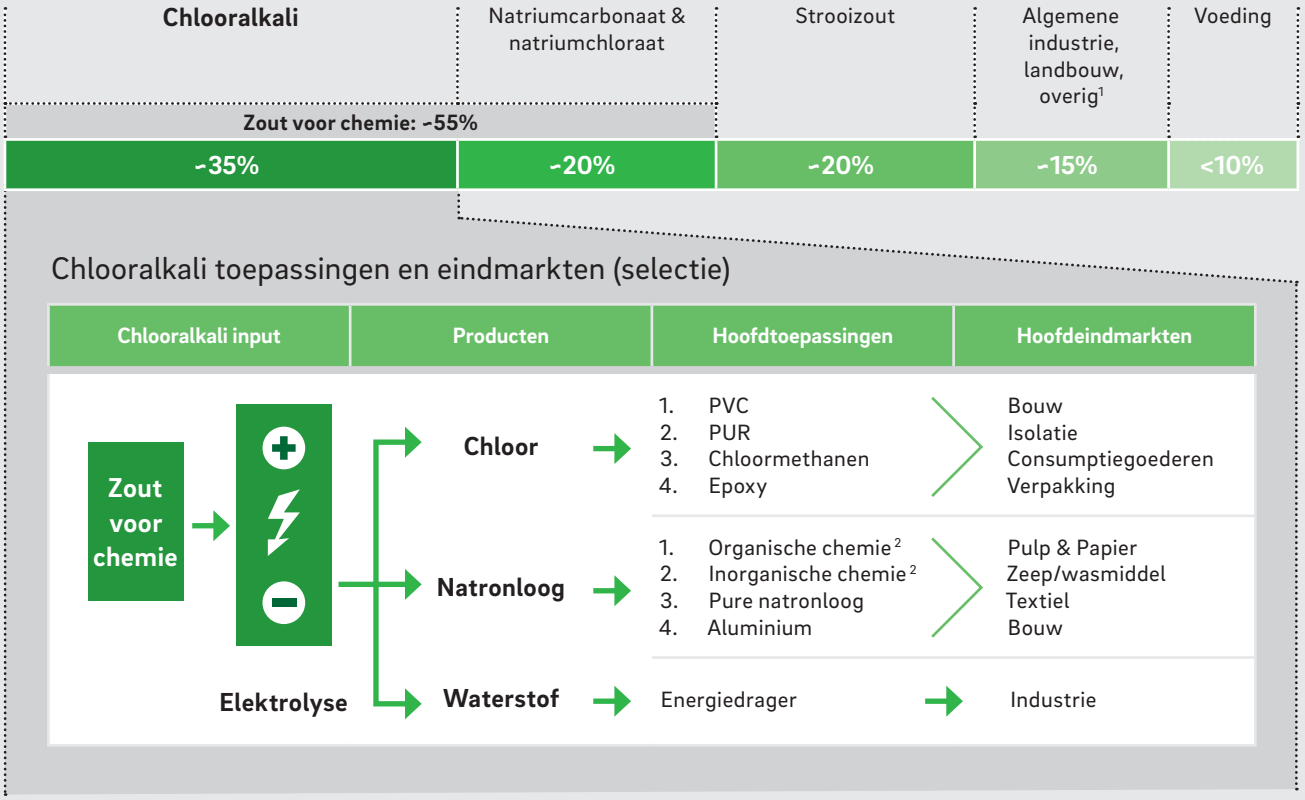
Dat zout zo'n grote rol speelt in ons dagelijks leven komt doordat chloor en natronloog basischemicaliën zijn die in de chemie worden gebruikt als grond- en/of hulpstof voor de productie van tussen- en eind-

Wereldwijd wordt per jaar meer dan 320 miljoen ton zout geproduceerd. Ter oriëntatie: dat is in gewicht hetzelfde als zo'n 60 miljoen olifanten

[A] Een volwassen Afrikaanse olifant weegt gemiddeld 5,3 ton (tussen de 4,7 en 6). Bron: Laursen, L., & Bekoff, M. (1978). Loxodonta africana. Mammalian Species, 92, 1–8. https://doi.org/10.2307/3503889.
[B] Gebaseerd op de zoutconsumptie in West-Europa (2019). Bronnen: Roland Berger, Nobian.

A Zout- en chlooralkalitoepassingen

West-Europese zout consumptie, per toepassing



[1] Overig omvat waterontharding en farmaceutische toepassingen / [2] Natronloog is een belangrijke input voor diverse processen van veel (in)organische chemicaliën (b.v. pH-regeling, dehydrogenering, gaswassing) / Bron: Nobian, Roland Berger

producten. Vrijwel iedere eindmarkt – van bouw tot de landbouw, van energie en elektronica tot consumentengoederen en van autoproductie tot geneesmiddelen – krijgt er mee te maken. → C

Chloor speelt een rol in 40% van de organische chemie [C] en zelfs 50% van de polymeerproductie. Zo zit chloor bijvoorbeeld in PVC (polyvinylchloride), met toepassingen als pijpen en profielen in de bouw, isolatie van kabels en bloedinfuuszakken, en spelen chloorverbindingen een rol als katalysator van chemische processen en in substitutiereacties. Denke daarbij aan polyethyleen, de meest gebruikte plastic voor alles van verpakkingen tot kabelisolatie, kinderspeelgoed en kogelvrije vesten; aan PUR en PET-flessen; en aan polystyreen dat als hard, vast plastic wordt gebruikt voor onder meer voedsel-verpakkingen, laboratoriumtoebehoren, auto-onderdelen en tuinpotten, en als (piep)schuim in isolatiematerialen, industriële verpak-kingen voor kwetsbare producten en de grond-, weg- en water-bouw.

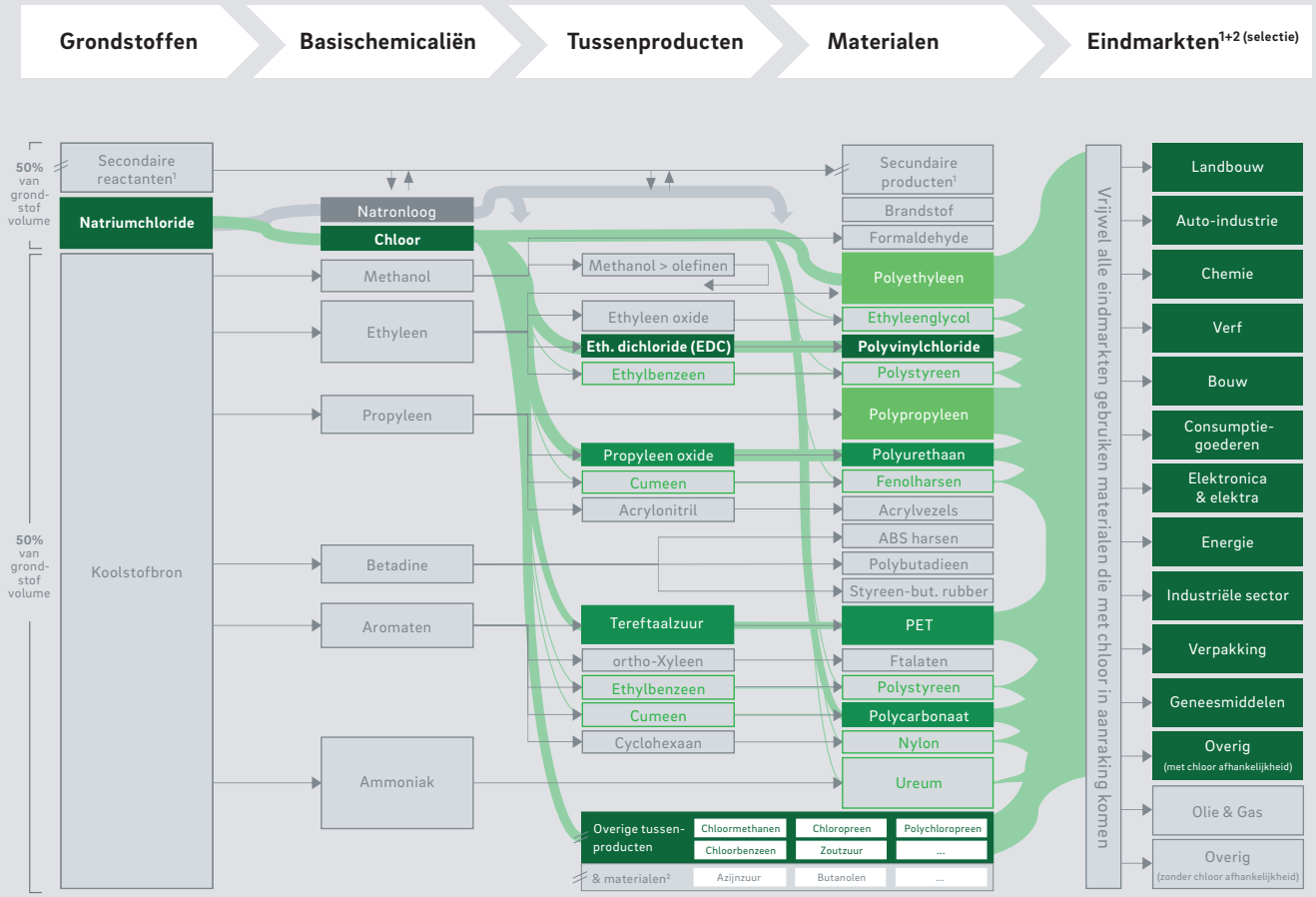
[C] De organische chemie is gedefinieerd als de productie van koolstofhoudende tussenproducten en materialen

B Chlooralkali in alledaagse producten (selectie)

Eindmarkt	Product
Bouw	• Polyurethaan **isolatiemateriaal** • PVC **water- en afvoerpijpen** • Bestendige epoxy en PVC **vloeren** • PVC-**raamkozijnen** • Polyurethaan **afdichtingsmiddel** • **Kabels** geïsoleerd met PVC • PVC **gevelbekleding en hekken** • **Witte verf** geproduceerd met chloor
Auto-industrie	• **Batterij** met epoxybindmiddel en natronloog reactant • **Aluminium auto-onderdelen,** zoals het frame, vervaardigd met natronloog • Polyurethaan **stoelkussens en hoezen** • **PVC en polyurethaan auto-onderdelen,** zoals het dashboard en de bumper • **Remvloeistof en antivries,** geproduceerd met chloor
Consumptiegoederen	• **Schoenen** met polyurethaan zolen • Polyurethaan **stoelkussens** • Polyurethaan **matras** • **Boek** pagina's, geproduceerd met natronloog • **Sport (zonne)bril** met polycarbonaat glazen • **Langspeelplaten (LPs)**
Geneesmiddelen & Persoonlijke verzorging	• **Geneesmiddelen** met chloor in de atoomstructuur of vervaardigd met chloor en natronloog, in PVC **blisterverpakkingen** • **Ontsmettingsmiddelen** op basis van chloor • **Bloedzakken** van PVC • **Zeep en wasmiddel,** geproduceerd met natronloog • **Deodorant** met calcium hypochloriet • **Ooglenzen** geproduceerd met chloorchemie

Bron: Nobian, World Chlorine Council, Euro Chlor, Roland Berger

C Belang van chloor voor de chemische industrie (illustratief)



Aandeel van volume geraakt door chloor (indicatief)

Chloor speelt een rol **in ~40% van de organische chemie**[4]

~50% van het polymeer-productievolume wordt geraakt door chloorchemie

Chloor in structuur · Chloor in precursor · Chloor als katalysator · Chloor in alternatieve productiemethode[3]

Indicatief volume van chemische stof · Indicatief volume van chloorstroom

[1] Niet op schaal / [2] Kleuren niet volgens legenda - Groen indien op enigerlei wijze afhankelijk van chloor, wit/grijs indien niet / [3] Alternatieve productiemethode die niet de typische/meest geprefereerde methode is / [4] Gedefinieerd als koolstofhoudende tussenproducten en materialen / Bron: Nobian, Cefic, Euro Chlor, Roland Berger

Meer dan 75% van alle farmaceutische producten is afhankelijk van chloor. In ongeveer 15% van alle geneesmiddelen is chloor direct aanwezig in de moleculaire structuur. Van kankermedicijnen bevat bijna de helft chloor en van medicijnen voor hart- en vaatziekten of aandoeningen van het zenuwstelsel bevat zelfs meer dan de helft chloor. Daarnaast is 60% van alle farmaceutische producten voor de productie afhankelijk van chloor, bijvoorbeeld als een voorloopproduct of in de vorm van zoutzuur[D].

Natronloog wordt gebruikt voor de productie van materialen als aluminium, papier, zeep en wasmiddel, en speelt als sterke base een onvervangbare rol bij het regelen van de pH waarde (zuurgraad) in chemische processen.

De chlooralkaliproductie is niet alleen cruciaal voor producten die we elke dag gebruiken en de industrieën die deze producten maken, maar ook voor de transitie naar een duurzame wereld. Het huis van de toekomst zal worden gebouwd met en op chooralkalitoepassingen. → D

PVC heeft veel toepassingen in huizen en wordt bijvoorbeeld gebruikt voor duurzame en recyclebare pijpen en kozijnen. PUR is een van de best isolerende materialen, waarvan het gebruik voor bijvoorbeeld de isolatie van het dak, vloer of koelkast verder in gebruik toe zal nemen.

Groene elektriciteit voor licht en warmte wordt opgewekt door windmolens op land en op zee, waarvan de bladen bestaan uit epoxyhars – gemaakt met chloor.

De geavanceerde magneten in de windmolens worden gemaakt van zeldzame aardmetalen die niet kunnen worden gewonnen of gerecycled zonder gebruik van chloor.

Natronloog is nodig voor productie van energiebesparende LED-verlichting in huis en (hybride) batterijen voor de elektrische auto in de garage.

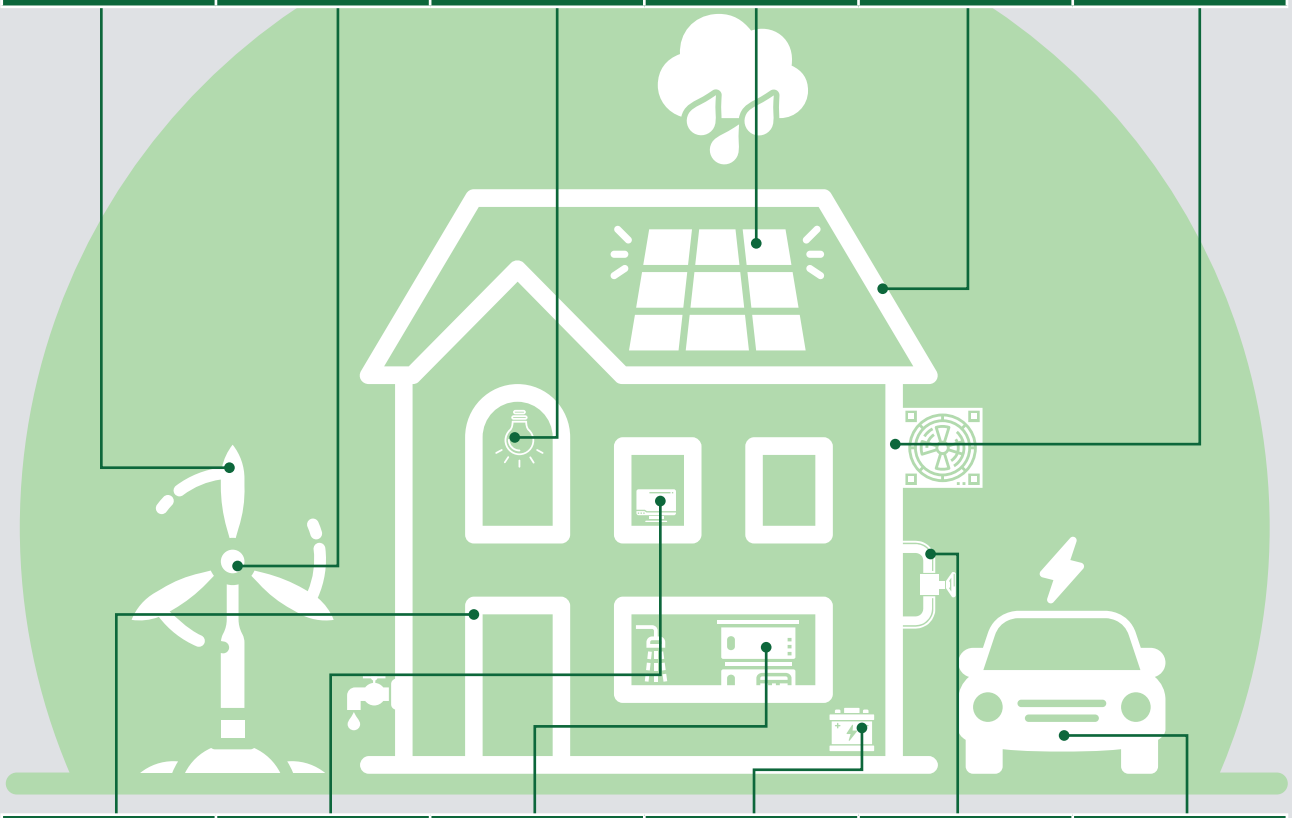
Dan hebben we het nog niet over het gebruik van zout- en zoutderivaten voor de productie van optische vezels en chips voor computers en smartphones, duurzame koelmiddelen voor de ijskast, dakbedekking en zonnepanelen.

Meer dan 75% van alle farmaceutische producten is afhankelijk van chloor

[D] Een analyse van 1086 FDA-goedgekeurde kleine moleculegeneesmiddelen wijst uit dat bij 15% van deze geneesmiddelen chloor direct aanwezig is in de moleculaire structuur. Een analyse van de top-100 meest verkocht medicijnen in de Verenigde Staten in 2012 wijst uit dat 60% voor de productie afhankelijk is van chloor. Bron: Smith et al. Beyond C, H, O, and N! Analysis of the elemental composition of US FDA approved drug architectures: Miniperspective

D Chlooralkali in duurzame producten (selectie)

Windturbine bladen	Hoogwaardige magneten	Energiebesparende LED-lampen	Zonnecellen	Duurzame dakbedekking	Isolatiemateriaal
Epoxyhars, gemaakt met behulp van chloor, is een essentieel materiaal bij productie in windmolenbladen voor kracht en duurzaamheid; alternatief is PUR	Metalen in hoogwaardige magneten worden uit ertsen gehaald door chlorering	Energiebesparende LED-lampen zijn gemaakt van met natronloog behandelde metalen	Silicium is het belangrijkste bestanddeel van zonnecellen en wordt gezuiverd met waterstofchloride	Polyvinylchloride (PVC) dakbedek-kingsmembranen zijn een duurzame keuze dankzij hun energie-efficiëntie en hoge recycleer-baarheid	Polyurethaanschuim, gemaakt met chloor, is een isolatie-materiaal dat energie-efficiëntie maximaliseert



Duurzame raam- en deurkozijnen	Optische vezels en computer chips	Duurzame ijskasten	Thuisbatterij	Duurzaam leidingwerk	(Hybride) autobatterijen
Kozijnen van polyvinylchloride (PVC) zijn een duurzaam alter-natief dankzij hun duurzaamheid, isolerende eigenschappen en recycling-mogelijkheden	Chloor is nodig voor de productie van optische vezels, en voor computer- en mobiele chips is met waterstofchloride gezuiverd silicium nodig	Chloor wordt gebruikt voor productie van polyurethaan isolatiemateriaal en de meest duurzame koelmiddelen	Lithium-ion batterijen, waarbij chloor wordt gebruikt in het productieproces, zijn efficiënt voor het opslaan van hernieuwbare energie	De langere levensduur en de recycleerbaarheid van polyvinylchlori-de (PVC) leidingen maken ze duurzamer dan alternatieven van metaal/staal/ beton	Epoxy is een belangrijk bindmiddel en natronloog is een belangrijke reactant bij synthese van batterijmaterialen

Bron: Nobian, Euro Chlor, World Chlorine Council, Roland Berger

3. Het proces van zoutwinning

Nederland verkeert in de bijzondere positie dat het grote voorraden zout heeft die goed toegankelijk zijn – zoutwinning uit de Nederlandse bodem levert zuiver zout op dat geschikt is voor chemische toepassingen en kan (onder voorwaarden) veilig, verantwoord en duurzaam worden gewonnen

Er zijn drie manieren om zout te winnen, namelijk verdamping door zon en wind, steenzoutmijnbouw en oplosmijnbouw – Oplosmijnbouw levert zout op met een hoge zuiverheid, maar vraagt wel relatief veel energie

De waarde van zout is al sinds mensenheugenis bekend. Het werd al gewonnen in de kopertijd – bij Solnitsata (letterlijk "zoutbron"), de volgens Bulgaarse archeologen oudste stad van Europa die bloeide tussen 4.700 en 4.000 voor Christus – en in de bronstijd, bijvoorbeeld in de buurt van Salzburg (ook naar zout vernoemd). De Chinezen legden zo'n drieduizend jaar geleden als eerste zoutpannen aan en ook de Romeinen legden zulke pannen op veel plekken in hun rijk aan. De Romeinen betaalden hun legionairs in latere tijd zelfs in zout: "salaris" (van het Latijnse woord voor "zout", hoewel de precieze link verloren is gegaan).

Tegenwoordig zijn er drie manieren om zout te winnen:

I. Bij **verdamping door zon en wind** worden kunstmatige bekkens (zoutpannen) aangelegd waarin zeewater of water uit andere natuurlijk voorkomende zoutwaterbronnen wordt opgevangen. Door zon en wind verdampt het water uit de pekel en blijft het zout over in kristalvorm [E]. Het principe is al eeuwen niet veranderd. Belangrijke voorwaarden zijn een heet, droog en winderig klimaat en de beschikbaarheid van voldoende (vlakke) ruimte voor de aanleg van zoutmeren en zoutpannen. In Europa vindt deze vorm van productie dan ook voornamelijk plaats in het Middellandse Zeegebied: in Spanje, Italië, Frankrijk en Griekenland. Deze methode is goed voor 9% van de productie van zout in West-Europa.
II. Bij **steenzoutmijnbouw** wordt het zout door middel van (graaf)machines, soms in combinatie met explosieven, gewonnen uit zout-bevattende ondergrondse lagen. Deze ondergrondse zoutlagen zijn het resultaat van het droogvallen van oceanen uit de oertijd, vaak honderden miljoenen jaren geleden, over tijd bedekt door steenlagen en bevinden zich vaak diep onder de grond. In Europa vindt steenzoutmijnbouw met name plaats in Duitsland en het Verenigd Koninkrijk. Deze vorm van mijnbouw is goed voor 37% van de productie van zout in West-Europa.
III. Bij **oplosmijnbouw** worden in de ondergrondse zoutlaag gaten geboord waarin twee pijpen worden aangebracht. Via de ene buis wordt water geïnjecteerd waarin het zout oplost, via de andere wordt het zoute water (pekel) opgepompt en verder verwerkt, waarna ofwel gezuiverde pekel ofwel gekristalliseerd zout (vacuüm zout) overblijft. Net zoals bij steenzoutmijnbouw is de aanwezigheid van een (bereikbare) ondergrondse zoutlaag voor deze vorm van zoutwinning een vereiste. De bereikbaarheid is afhankelijk van de diepte van de zoutlaag of de aanwezigheid van "zoutpijlers" (zoutkoepels, zoutdomes, zoutbergen): pilaar-vormige structuren die relatief

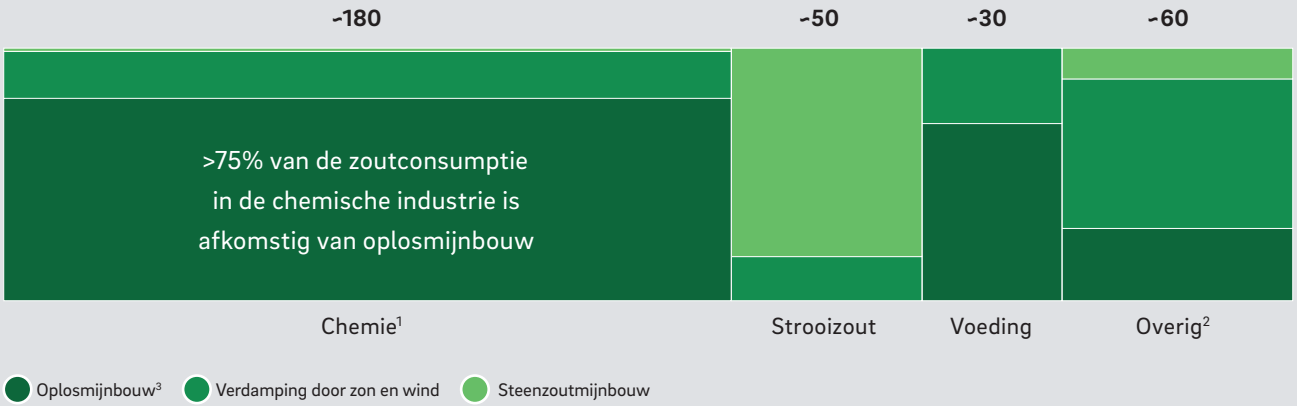
[E] Het water kan ook op niet-natuurlijk wijze worden verdampt, bijvoorbeeld door middel van stoom of mechanische vacuüm recompressie (MVR).

dicht bij het aardoppervlakte komen en ontstaan doordat het steenzout omhoog geperst wordt. Door het zout in deze pijlers op te lossen en op te pompen ontstaan holtes of "cavernes". Deze cavernes kunnen bij de juiste vorm en omvang en nadat er een vergunning is verkregen, bijvoorbeeld dienen voor de opslag van waterstof of perslucht. Oplosmijnbouw vindt plaats in landen als Nederland, Duitsland, Spanje, Frankrijk en Oostenrijk. Ongeveer 54% van het totaalvolume van het zout in West-Europa wordt geproduceerd door middel van oplosmijnbouw.

Het voordeel van oplosmijnbouw is dat het na verwerking zout oplevert dat een hoge zuiverheid heeft en om die reden erg geschikt is om als input te dienen voor de chemische industrie. Deze vorm van zout is dan ook goed voor meer dan 75% van wereldwijde productie van chlooralkali en soda. → E Zout dat is geproduceerd door middel van steenzoutmijnbouw of verdamping door zon en wind moet vaak additionele zuiveringsstappen ondergaan voordat het geschikt is voor gebruik in de chemische industrie. Steenzout wordt daarom met name gebruikt als strooizout, waarvan de zuiverheid minder belangrijk is. Een tweede voordeel van oplosmijnbouw is dat er relatief weinig grondgebruik nodig is. Bij deze vorm van zoutwinning wordt een put geslagen en blijven de gevolgen voor het landschap, als de mijn in operatie is, beperkt tot de “well pad” (en in Twente het “zouthuisje”) waaronder de put zich bevindt. Dit staat in contrast met zowel de verdampingsmethode als steenzoutmijnbouw, waarbij het ruimtebeslag op de omgeving groter is.

Een nadeel van oplosmijnbouw is dat er relatief veel energie nodig is voor het (vacuüm)drogen van het zout. Zo ligt het energieverbruik voor de productie van zuiver oploszout hoger dan bij zout dat geproduceerd is door middel van steenzoutmijnbouw en verdamping door zon en wind. Daarbij moet wel worden vermeld dat oplosmijnbouw voorop loopt op het gebied van verduurzaming. Zo zijn er concrete implementatieplannen in de industrie om dit energienadeel te mitigeren. Daarnaast is het - om een eerlijke vergelijking te maken - in de praktijk van belang om te kijken naar het totale emissieplaatje van zout, inclusief transport en eventuele additionele

E Wereldwijde zoutconsumptie per zouttype en toepassing ['000 kt] (illustratief)



[1] Exclusief natriumchloraat dat in "overig" zit / [2] Bevat bijvoorbeeld veevoer, geneesmiddelen, waterontharding en de industriële sector / [3] Aangenomen dat pekelzout wordt gewonnen via oplosmijnbouw / Bron: Nobian, Expert interviews, Roland Berger

F Overzicht van de voor- en nadelen per zoutproductiemethode

	Verdamping door zon en wind	Steenzoutmijnbouw	Oplosmijnbouw
Zoutbron	Natuurlijk voorkomende zoutwaterbronnen	Ondergrondse zoutlagen	Ondergrondse zoutlagen
Productieproces	Verdamping	Mijnbouw	Injectie van water & oppompen van pekel Zuiveren Kristallisatie & centrifugeren
Zoutvorm	Zonnezout[1]	Steenzout	Pekel (gezuiverd) Vacuüm zout
Aandeel zoutproductie (West-Europa)			
Top-3 producenten (West-Europa)			
Belangrijkste toepassingen	Voeding, chemische industrie en strooizout	Strooizout	Chemische industrie en voeding
Zuiverheid	 Middelmatig	 Laag	 Hoog
Zoutproductie per bovengronds[2] oppervlak	 Laag	 Middelmatig-hoog	 Hoog
Energie-efficiëntie	 Hoog[3]	 Middelmatig-hoog	 Laag
Mate van geschiktheid als input voor de chemische industrie in Noordwest Europa	 → Gelimiteerde capaciteit beschikbaar in Europa → Transport van zonnezout uit het Middellands Zeegebied naar Noordwest Europe heeft negatieve impact op kosten en op emissies → Additionele zuiverings-stappen nodig voor gebruik in chemie	 → Lage zuiverheid van zout – er zijn meerdere purificatie-stappen nodig om de benodigde zuiverheidsgraad te bereiken, met negatieve impact op energiegebruik en kosten → Wereldwijd wordt steenzout nauwelijks gebruikt als input voor chemische industrie	 → Hoge zuiverheidsgraad maakt oploszout geschikt om te gebruiken als input voor chemie → Oplosmijnbouw vindt plaats in nabijheid van chemische clusters (Nederland en Roergebied), met weinig transport (en weinig bijkomende kosten en emissies) als gevolg

[1] Naast zonnezout kan op basis van verdamping ook vacuüm zout worden geproduceerd wanneer additionele zuiveringsstappen aan het proces worden toegevoegd / [2] Voor steenzoutmijnbouw in Europa worden de meeste activiteiten ondergronds uitgevoerd – Alleen bovengrondse mijnbouwgebouwen en -apparatuur zijn in aanmerking genomen / [3] Energieverbruik is laag in het geval van verdamping door zon en wind. Wanneer niet natuurlijke droogmethodes worden toegepast is het energieverbruik hoog / Bron: Expert interviews, Research papers, Roland Berger

benodigde zuiveringsstappen (om het geschikt te maken als input voor de chemische industrie). Om die reden heeft Nobian een levenscyclusanalyse (LCA) laten uitvoeren door technisch adviesbureau Ecomatters, waarbij het de kosten en emissies van alternatieve zoutbronnen afzet tegen het eigen geproduceerde zout (zie ook later in dit hoofdstuk). Zie figuur F voor de voor- en nadelen per zoutproductiemethode. → F

Zoutwinning uit de Nederlandse bodem levert zout op dat geschikt is voor de Nederlandse industrie en is op de korte en op de lange termijn de meest duurzame optie voor chemische clusters in Noord West Europa

Nederland verkeert in de bijzonder positie dat het grote voorraden zout heeft die goed toegankelijk zijn en door middel van oplosmijnbouw veilig en verantwoord kunnen worden ontgonnen. De Zechstein zee is circa 260 miljoen jaar geleden ingedroogd tot een ondergrondse zoutlaag die zich uitstrekt onder Nederland, Duitsland en Polen. In Nederland is de Zechsteinlaag op een aantal plaatsen goed bereikbaar voor het winnen van zout. In Twente ligt de zoutbevattende laag bijvoorbeeld relatief dicht onder het aardoppervlak (op minder dan 1 km diepte). In het noordoosten van Nederland ligt de zoutlaag dieper (tussen 1 en 5 km diepte) maar zijn er op 14 plaatsen zoutpijlers waar het zout dicht tegen het aardoppervlak naar boven is gedrukt, waaronder in Heiligerlee, Zuidwending en Zuiderveen[F]. → G

In Nederland wordt ieder jaar ongeveer 6 miljoen ton aan zout gewonnen – verreweg het meeste (ca. 5 miljoen ton) door Nobian, dat beschikt over een concessie voor zoutwinning op meerdere locaties in Nederland. Nobian produceert in al die concessiegebieden (door oplosmijnbouw) zout van zo hoge zuiverheid dat het vrijwel volledig wordt gebruikt in de chemische industrie in Nederland en zijn nabije omgeving. Beschikbare alternatieven voor de hoeveelheid Nederlands zout uit andere locaties in Europa zijn er onvoldoende: zout dat is geproduceerd door verdamping ("zonnezout") of steenzoutmijnbouw moet extra zuiveringsstappen ondergaan om in de chemie te kunnen worden toegepast en moet, zeker in het geval van zonnezout, van relatief ver komen. Daarnaast is er onvoldoende capaciteit om zout op korte termijn uit andere plekken in Europa te halen. Import van zout van buiten Europa veroorzaakt nog meer emissies en stuit op (onoverkomelijke) capaciteits- en logistieke beperkingen. Een levens-cyclusanalyse (LCA) waarin de import van steenzout uit Chili en zonnezout uit Mexico worden vergeleken met het Nederlandse zout, wijst uit dat beide alternatieven gepaard gaan met ongeveer twee keer zo veel CO_2 uitstoot vergeleken met productie in Nederland, met name gedreven door het transport[G]. Kortom, er zijn geen goede korte termijn alternatieven om het zout dat Nobian produceert te vervangen. Ook op de lange termijn is het behoud van zoutwinning in eigen land – mede gezien het voorgenomen emissie-reductieprogramma - de meest duurzame optie voor chemische clusters in Noord West Europa.

Zoutwinning uit de Nederlandse bodem kan (onder voorwaarden) veilig, verantwoord en duurzaam worden gewonnen

De veiligheid van zoutwinning is een belangrijk thema voor Nederland en voor Nobian. De winning van zout uit Nederlandse bodem vindt al meer dan honderd jaar plaats en kan onder voorwaarden op veilige en verantwoorde wijze worden uitgevoerd. Anders dan bijvoorbeeld turfsteken brengt oplosmijnbouw geen schade toe aan het landschap. Anders dan bij de

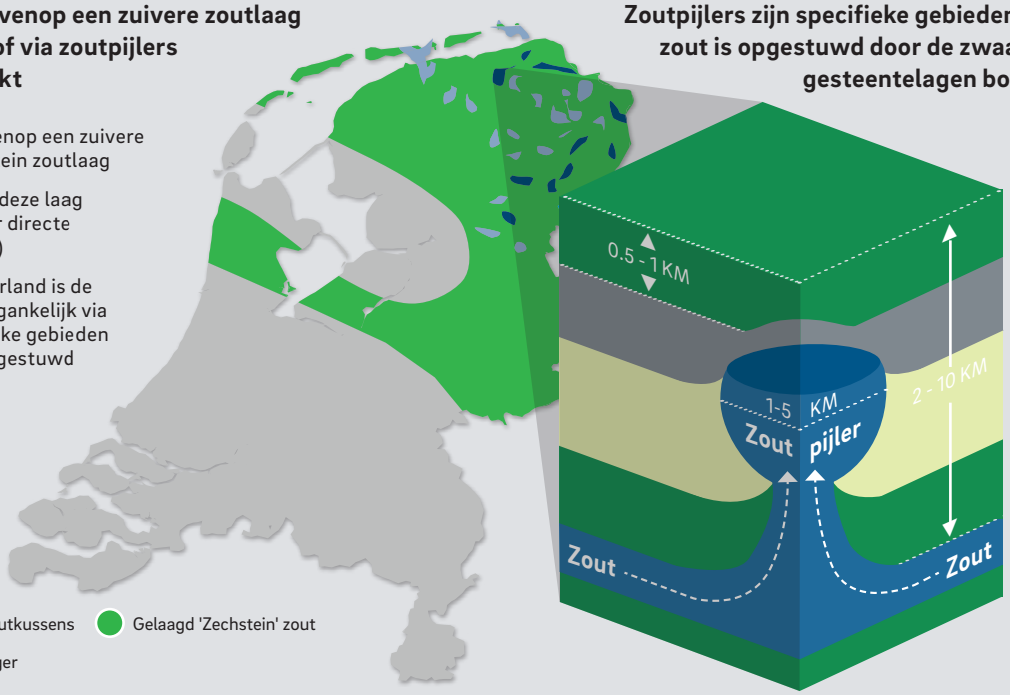
[F] In Nederland bevindt de meerderheid van de ondergrondse zoutlaag zich tussen 1 km en 5 km diepte
[G] Op basis van een levenscyclusanalyse (LCA), uitgevoerd door technisch adviesbureau Ecomatters in opdracht van Nobian (2022)

G Beschikbaarheid van toegankelijk zout in Nederland (illustratief)

Nederland ligt bovenop een zuivere zoutlaag die rechtstreeks of via zoutpijlers kan worden bereikt

- Nederland ligt bovenop een zuivere zoutlaag: de Zechstein zoutlaag
- Alleen in Twente is deze laag ondiep genoeg voor directe toegang (<1.000 m)
- In de rest van Nederland is de zoutlaag alleen toegankelijk via zoutpijlers: specifieke gebieden waar het zout is opgestuwd

Zoutpijlers zijn specifieke gebieden waar zout is opgestuwd door de zwaardere gesteentelagen bovenop



Bron: Nobian, Roland Berger

winning van aardgas, leidt het onttrekken van zout aan de bodem ook nauwelijks tot seismische activiteit.

Toch is zoutextractie niet geheel risicoloos. Zo is bijvoorbeeld bij oude putten in Twente (aangelegd in de 80-er jaren) in het verleden afdekolie weggelekt in het oppervlakte- of grondwater[H]. Dat was reden voor het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) om Nobian onder verscherpt toezicht te stellen. Nobian heeft daarop onderhoudsmanagementsystemen ingericht op putten en pijpleidingen. Het verscherpt toezicht is inmiddels op nagenoeg alle dossiers afgebouwd. Momenteel ziet het verscherpte toezicht nog toe op twee dossiers, namelijk het afsluiten van grote cavernes in Groningen en de stabilisatie van een beperkt aantal potentieel instabiele cavernes in Twente.

Een ander risico van oplosmijnbouw is bodemdaling. Bodemdaling kan voorkomen, maar is gering, geleidelijk en goed te voorspellen. Van scheefstelling is maar zeer beperkt sprake en kan worden beperkt door bijvoorbeeld aanpassingen in de waterhuishouding. Het Ministerie van Economische Zaken stelt dat er in Nederland tot op heden geen voelbare en/of schadeveroorzakende trillingen hebben plaatsgevonden door zoutwinning en de kans op schade aan gebouwen als direct gevolg van de bodemdaling zeer beperkt is[I].

Tegenwoordig worden cavernes continu in de gaten gehouden met sonartechnieken, waardoor men mogelijke bodemdalingen 10 tot 15 jaar van tevoren ziet aankomen en maatregelen kan treffen. Met de waakzaamheid en voorzorgsmaatregelen van verantwoordelijke bedrijven en het Staatstoezicht op de Mijnen zijn de risico's volgens experts minimaal, goed te mitigeren en worden ze goed gemonitord.

[H] Bron: Ministerie van EZK (https://mijnbouwvergunningen.nl/cms/view/9b149871-75f8-4677-9f56-0389bed0f771/over-mijnbouw/c9ad7b1c-28d2-466c-8074-862ab93dfd1d)
[I] Bron: Staatstoezicht op de Mijnen (https://www.sodm.nl/sectoren/zoutwinning/veelgestelde-vragen-over-zoutwinning)

4. De rol van Nobian

Nobian is een leidende Europese speler in zout en chlooralkaliproducten die van economisch en strategisch belang is voor Europa, werk maakt van een ambitieuze vergroeningsagenda en een belangrijke rol speelt in de energietransitie

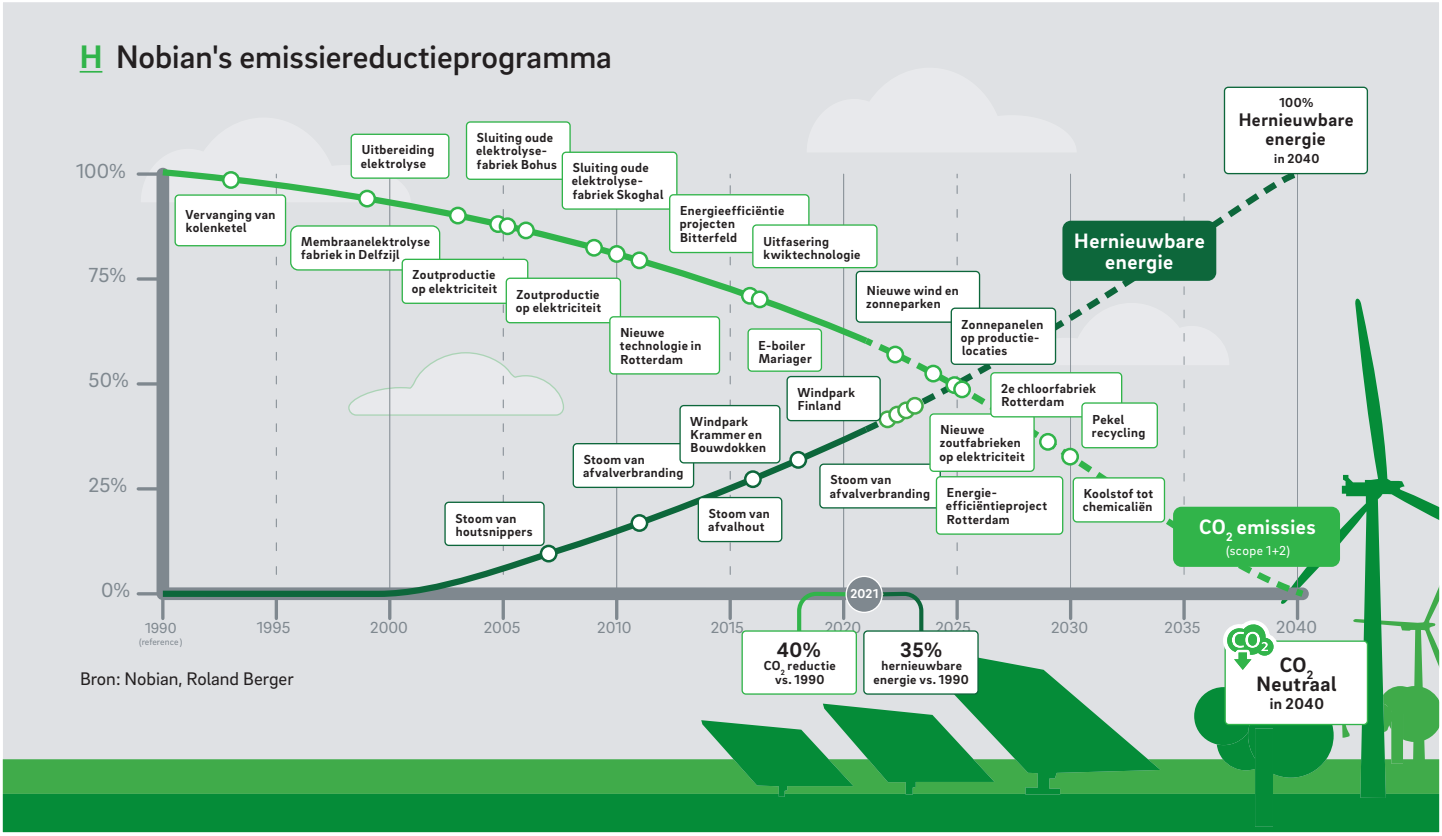
In Nobian heeft Nederland een bedrijf met de historie, expertise en besef van maatschappelijke verantwoordelijkheid voor veilige, verantwoorde en duurzame zoutwinning

Nobian heeft al meer dan een eeuw ervaring met zoutwinning uit de Nederlandse bodem. Op dit moment heeft Nobian twee zout productielocaties in Nederland en een productielocatie voor zout in Denemarken. Naast de productie van zout produceert Nobian ook chloor en natronloog op vijf locaties in Nederland en Duitsland.Nobian is gecommitteerd om haar werkzaamheden op een verantwoorde, veilige en duurzame manier in te richten en voort te zetten.

Hierbij neemt Nobian op het gebied van bijvoorbeeld duurzaamheid het voortouw en is Nobian hard bezig om verbeteringen door te voeren op het gebied van veiligheid. Zo is het aantal veiligheidsincidenten teruggedrongen tot onder het gemiddelde van de chemische industrie[J] en heeft Nobian zijn CO_2 uitstoot in de periodes 2010-2022 en 1990-2022 teruggebracht met respectievelijk 30% en 40%[K].

Daarnaast heeft Nobian een ambitieus emissiereductieprogramma opgezet, met als belangrijkste doelstelling om in 2040 een geheel CO_2-neutrale operatie te voeren. → H

H Nobian's emissiereductieprogramma



Bron: Nobian, Roland Berger

Nobian heeft een ambitieus emissie-reductieprogramma opgezet, met als belangrijkste doel-stelling om in 2040 een geheel CO_2-neutrale operatie te voeren

Een verdere versnelling van het duurzaamheids-programma van Nobian is mogelijk met onder-steuning van de overheid op het gebied van ver-gunningen en op het gebied van financiële ondersteuning voor het doen van anders onrendabele investeringen.

Een benchmarkstudie onder Europese concurrenten wijst uit dat Nobian op het gebied van emissie-reductie doelstellingen een leidende rol neemt in de industrie[L].

Het merendeel van zijn concurrenten heeft bijvoor-beeld ofwel geen concrete doelstelling voor een CO_2-neutrale operatie, ofwel wil deze doelstelling pas in 2050 behalen.

Ook wat betreft het gebruik van hernieuwbare (groene) energie behoort Nobian tot de voorlopers. Zo is Nobian onderdeel van het VEMW Wind Con-sortium voor Hollandse Kust West en is het volop bezig met het elektrificeren van zijn processen om van het gas af te gaan.

Nobian heeft als doelstelling om de energie die het gebruikt in zijn processen – gelijk aan het jaarlijkse energieverbruik van 733 duizend personen in Nederland en gelijk aan ongeveer 0.9% van het Nederlands gasverbruik– volledig te vervangen door hernieuwbare energie.

Ook zet het bedrijf in op flexibele productie. Zo kan de productie van de chlooralkalifabriek in Rotterdam per minuut worden aangepast, afgestemd op de druk op het landelijke stroomnet. Op deze manier draagt Nobian bij in het opvangen van dalen en pieken in de landelijke stroomproductie.

Daarnaast zet Nobian zich met haar klanten in om de productieprocessen van bijvoorbeeld PVC, epoxy en PUR verder te verduurzamen en het hergebruik van chloor (of zout) te maximaliseren.

[J] Het aantal vastgestelde incidenten per 100 werknemers (200.000 uur) is afgenomen van 2 naar 0,5 in de periode 2018 tot 2021
[K] Scope 1 en scope 2 CO_2 emissies
[L] Op basis ban een "Sustainability Peer Assesment", uitgevoerd door Accenture in opdracht van Nobian (2021)

Geschiedenis van Nobian

De oudste voorloper van het bedrijf, Koninklijke Nederlandse Zoutindustrie (KNZ), werd opgericht in 1918 en startte het jaar daarop met het winnen van zout in Boekelo en later in Hengelo.

Het bedrijf was vanaf het begin innovatief. Zo produceerde het al in 1926 zout volgens een nieuwe methode, waarbij de pekel niet meer werd ingekookt maar in meerdere trappen werd ingedampt.

In 1931 verbreedde KNZ zich verder met de bouw van een chemicaliënfabriek voor de productie van onder meer chloor en natronloog.

Door fusies met Ketjen, Koninklijke Zwanenberg Organon en de Algemene Kunstzijde Unie in de jaren '60 ontstond één van de eerste Nederlandse multinationals met meer dan 100.000 werknemers en activiteiten in chemie, geneesmiddelen, verf en kunstvezels.

Dit AKZO – na de overname van Nobel Industries in 1994 Akzo Nobel – stond in het tweede deel van de 20e eeuw mede aan de basis van de chemische clusters in de Botlek en Delfzijl.

De chemietak van Akzo Nobel werd in 2018 verkocht aan The Carlyle Group en het Singaporese GIC en ging toen verder onder de naam Nouryon.

In 2021, splitste Nouryon de divisie Industrial Chemicals weer af als het zelfstandige bedrijf Nobian.

1887

Een boer in Twente slaat een put voor drinkwater. Hij stuit op pekel bij een diepte van 250 meter.

1918

Het boren naar zout begint op een diepte van 325 meter.

1926

De eerste vacuüm zoutmijn. Ook nu nog is een "zoutmijn" niet meer dan een klein huisje in een veld.

1931

Chemische productie fabriek is operationeel.

1936

Eerste zout geproduceerd in Hengelo.

1958

Start van zout-elektrolyse in Delfzijl als een van de eerste bedrijven van het chemiecluster.

1961

Chlooralkali-fabriek in Rotterdam. Chemiepark Botlek is geboren.

1964

De jaarlijkse productie van zout overschrijdt voor het eerst 1 miljoen ton.

1970

Oprichting van Akzo, het 4de grootste bedrijf in Nederland en het 10de grootste chemiebedrijf in de wereld.

1994

Akzo fuseert met de Zweedse onderneming Nobel Industries tot AkzoNobel.

2018

100 jaar zout-productie in Hengelo. AkzoNobel splitst zich op in Nouryon voor chemicaliënproductie en AkzoNobel voor verfproductie.

2021 ◆ NOBIAN

Nobian, dat bij de afsplitsing van de chemietak van AkzoNobel als een divisie van Nouryon opereerde, start als onafhankelijk bedrijf

Bron: Nobian, Roland Berger

Nobian is van economisch en strategisch belang voor Nederland en Europa

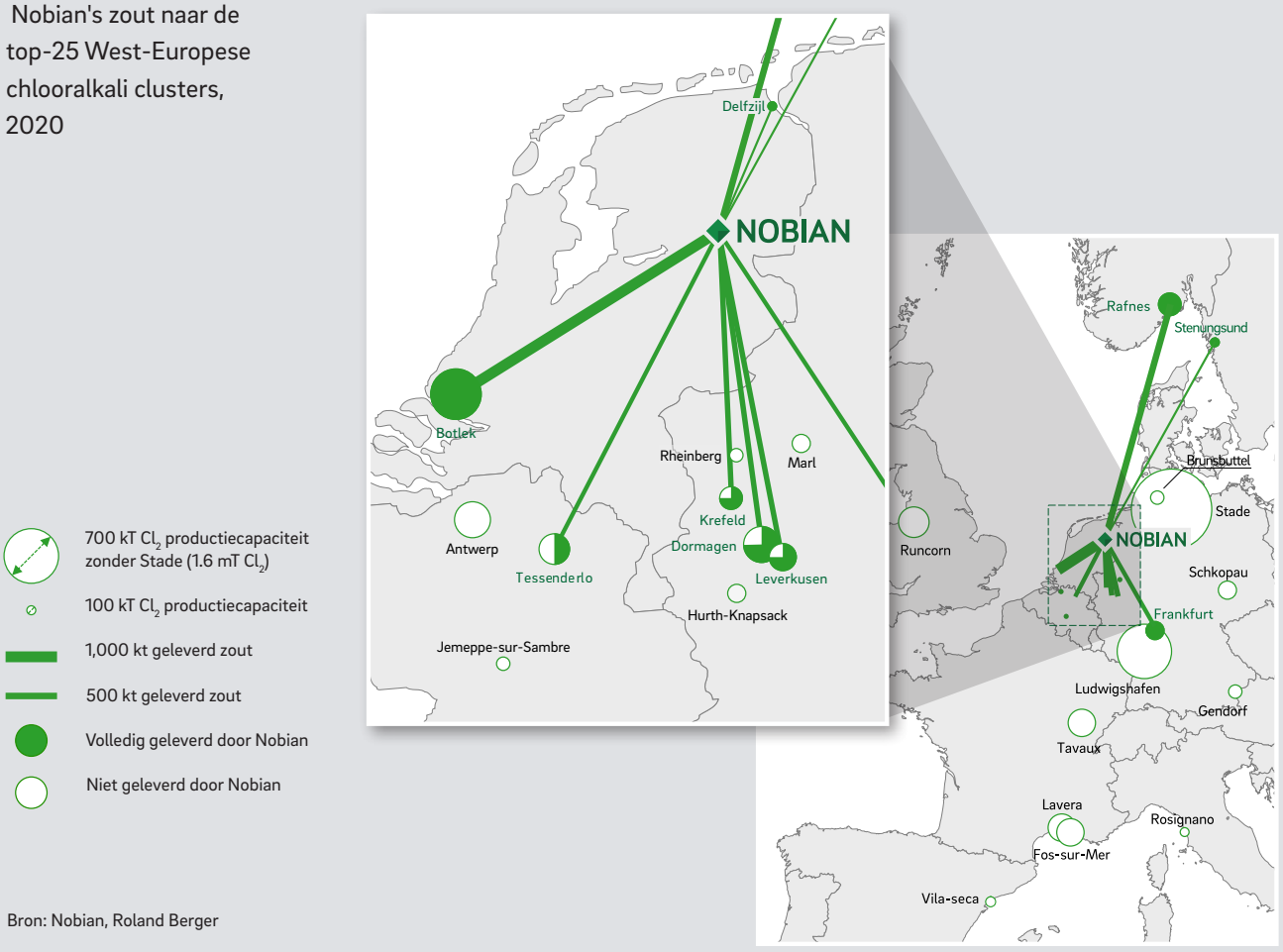
Tegenwoordig is Nobian de op één na grootste producent van zout in West-Europa (met ~12% van het totaal) en de grootste waar het gaat om zout van hoge zuiverheid (lees: oploszout).

Bij Nobian zelf werken meer dan 1.500 mensen en de omzet ligt boven de EUR 1.5 miljard. Het bedrijf belevert bijna een derde van de chlooralkaliconsumptie in West-Europa. 9 van de top 25 chlooralkaliclusters in West-Europa zijn sterk van Nobian afhankelijk voor de levering van zout. Zie figuur → I

In de Botlek levert Nobian bijvoorbeeld per pijplijn chloor aan Shin Etsu, Huntsman en Westlake voor de productie van respectievelijk PVC, MDI (voor PUR) en allylchloride (voor epoxy). In totaal zijn er meer dan tien duizend werknemers in de Nederlandse

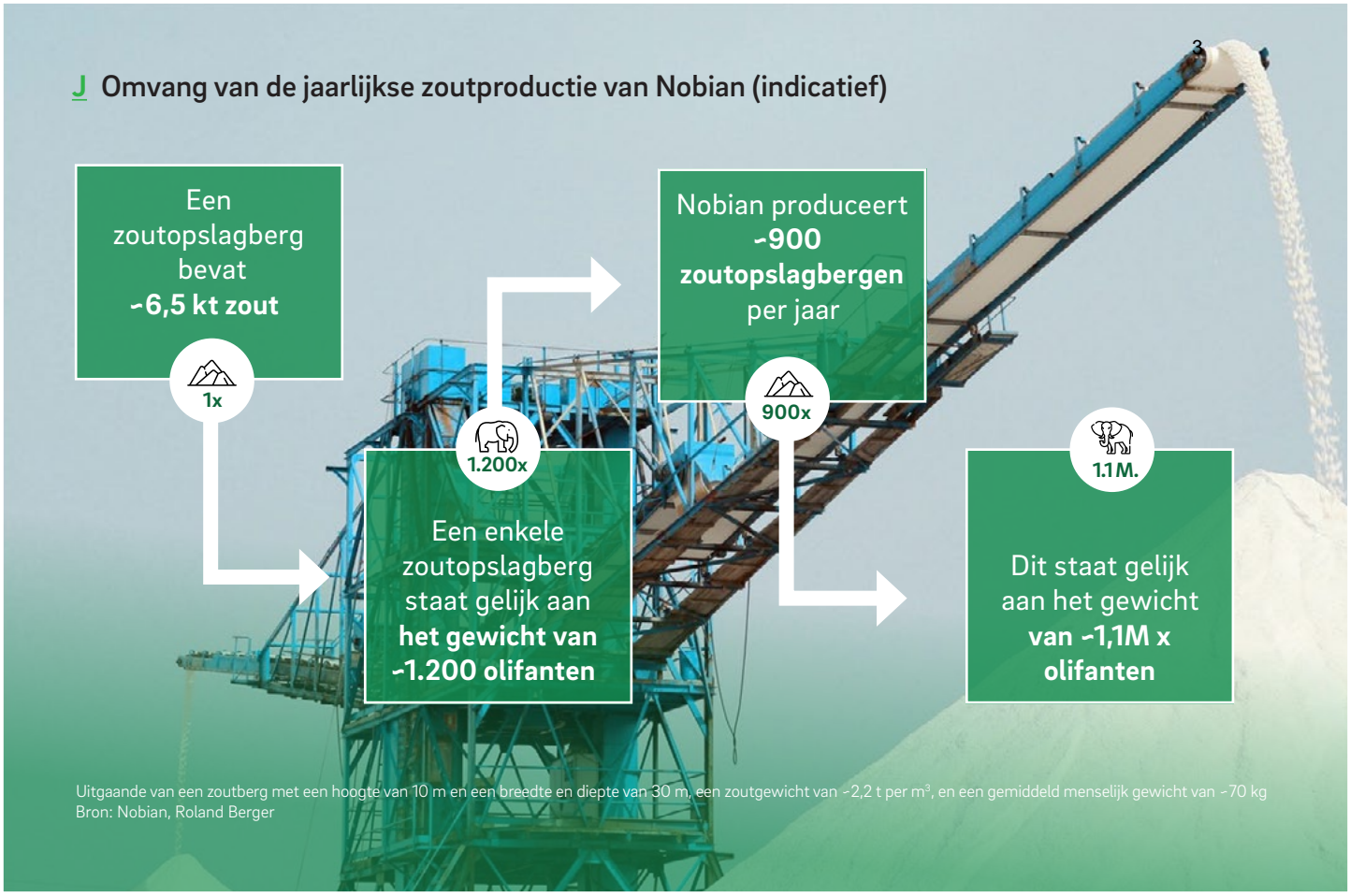
I Top-25 West-Europese chlooralkali clusters die afhankelijk zijn van Nobian's zout

Nobian's zout naar de top-25 West-Europese chlooralkali clusters, 2020



Bron: Nobian, Roland Berger

J Omvang van de jaarlijkse zoutproductie van Nobian (indicatief)



Uitgaande van een zoutberg met een hoogte van 10 m en een breedte en diepte van 30 m, een zoutgewicht van ~2,2 t per m^3, en een gemiddeld menselijk gewicht van ~70 kg
Bron: Nobian, Roland Berger

chemische industrie (in)direct afhankelijk van Nobian. Ook in andere Noordwest Europese landen is Nobian een belangrijke leverancier van zout voor chemische clusters. → J

Hiermee speelt Nobian een relevante rol in het borgen van strategische onafhankelijkheid en autonomie in Nederland en Europa op het gebied van zout en op het gebied van essentiële materialen voor de bouw en voor duurzame toepassingen, zoals PVC, PUR en epoxy.

De Europese handel in zout bestaat vooral uit interne leveringen, waarvan ongeveer de helft door Nederlandse en Duitse producenten. Europa importeert slechts zo'n 2% van het zout, voornamelijk uit Tunesië en Egypte en voor gebruik als strooizout. Dit staat in contrast met landen als de Verenigde Staten en China die deels van andere regio's afhankelijk zijn voor het invullen van hun zout-behoefte. De relatief hoge kosten van transport van zout als laag geprijsd "commodity" product, zorgen er daarnaast voor dat import uit andere regio's een negatieve impact heeft op het concurrentie-vermogen van de gebruiker. Hierbij staat productie in de omgeving veelal gelijk aan een voordeel op het gebied van kosten – in economische zin en in emissies.

Zout is één van de natuurlijke hulpbronnen waarover Nederland kan beschikken – naast aardgas, aardolie, turf, zand & grind en een laatste beetje mergel – en die Nederland en de Nederlandse industrie zelfvoorzienend maken en onafhankelijk van import uit andere, mogelijk minder stabiele landen.

Nobian is een belangrijke partner voor Nederland in het groener maken van de maatschappij en de industrie

Nobian kan een belangrijke rol spelen bij het verduurzamen van de chemische industrie en bij het versnellen van de energietransitie. De ambitie van Nobian gaat namelijk verder dan het verduurzamen van haar eigen werkzaamheden alleen. In zijn visie "Grow Greener Together" kondigt Nobian aan om een actieve rol te nemen in het groener maken en het verduurzamen van de Nederlandse maatschappij.

Indirect is Nobian – als producent van ingrediënten die essentieel zijn voor de energietransitie en productie van duurzame oplossingen – al een belangrijk onder-deel van de puzzel die moet leiden tot ver-duurzaming.

Direct wil Nobian als kennispartner en als technologieleverancier ook een belangrijke bijdrage leveren aan de industrie. Hierbij kan het bedrijf putten uit meer dan 100 jaar ervaring in chemische processen en de expertise om alternatieven te ontwikkelen en te implementeren die zowel duurzaam als technisch en economisch haalbaar zijn.

Als kennispartner brengt Nobian zijn expertise bijvoorbeeld in:

- Als partner in het "Carbon2Chem®" consortium, dat **emissies in de staalindustrie** wil **reduceren** door CO_2 af te vangen en met nieuwe technologieën te converteren naar methanol; die methanol kan vervolgens weer dienen als feedstock voor de chemische industrie en zo een circulaire koolstofketen realiseren
- Als initiatiefnemer in een partnerschap dat een **duurzaam alternatief** ontwikkelt voor **cementproductie** – één van de meest CO_2-intensieve industrieën en wereldwijd verant-woordelijk voor ongeveer 8% van alle CO_2-uitstoot [M] – op basis van restafval uit de verbrandingsoven
- In de samenwerking met Vulcan Energy voor de conversie van lithiumchloride naar lithiumhydroxide door elektrolyse, als onderdeel van Vulcan's ambitie om "**zero carbon lithium™**" te leveren voor batterijen in (onder meer) elektrische voertuigen [N]. Vulcan hoopt in de toekomst een groot aandeel van de Europese behoefte aan lithium te kunnen invullen om daarmee niet alleen de transitie naar een duurzame wereld mogelijk te helpen maken maar ook de Europese afhankelijkheid te beperken van andere geopolitieke regio's – Australië, Zuid-Amerika en China – voor deze cruciale grondstof.

Naast deze voorbeelden is Nobian onderdeel van "The Institute for Sustainable Process Technology", dat zich richt op het aanjagen van duurzame innovatie en het circulair maken van de procesindustrie, en "GroenvermogenNL", een consortium dat de productie en het gebruik van groene waterstof in Nederland wil opschalen en daartoe met steun van het Nationaal Groeifonds door het hele land waterstofpilots, onderzoeksprojecten en onderwijsprogramma's realiseert. In de chemische clusters waar Nobian aan levert, speelt het een belangrijke rol in het verduurzamen en circulair maken van productieprocessen, bijvoorbeeld op het gebied van hergebruik van zout en zoutzuur.

[M] Volgens denktank "Chatham House"
[N] Bron: https://v-er.eu/zero-carbon-lithium

Nobian heeft essentiële competenties voor de energietransitie en het realiseren van de waterstof-ambitie van Nederland

In de energietransitie en het "van het gas krijgen" van Nederland, heeft Nobian hoe dan ook een sleutelrol. Het Klimaatakkoord ziet de transitie naar groene waterstof als één van de belangrijkste manieren om de Nederlandse doelstellingen voor CO_2-emissie-reductie te halen [O]. (Groene) waterstof zal op de (middel)lange termijn een aantal cruciale functies vervullen als koolstofvrije energiedrager en "feed-stock" voor de procesindustrie – lees: de groene productie van onder meer kunststoffen en plastics, staal, papier, verf, kunstmest, voedings- en genees-middelen – als koolstofvrije brandstof voor (zwaar) weg-, water-, rail- en luchtvervoer over lange afstanden (wat met batterijen niet mogelijk is) en als koolstofvrij medium voor energieopslag en -transport.

fossiele energiebedrijven als Shell, BP en ExxonMobil zetten in op verduurzaming van de waterstofpro-ductie, in eerste instantie door de uitstoot af te vangen en via een pijplijn af te voeren naar en op te slaan in lege gasvelden onder de Noordzee.

Deze "blauwe waterstofproductie" is echter een tussenoplossing op weg naar de enige echt duurzame oplossing: "groene" waterstofproductie uit (zee)water door elektrolyse waarbij de benodigde elektriciteit en warmte wordt opgewekt door zon en wind. Om dit op grote schaal mogelijk te maken moeten elektrolysers goedkoper worden en dat vereist innovatie en massa-productie.

Weinigen in Nederland en Europa hebben zo veel en zo diepe kennis en ervaring op het gebied van elektrolyse als Nobian. Nobian heeft in 2021, samen met Macquarie's Green Investment Group, de

> Nobian heeft veel ervaring op het gebied van elektrolyse en is daarmee een essentiële kennispartner voor de productie van groene waterstof

Nobian heeft veel ervaring op het gebied van elektrolyse en is daarmee een essentiële kennispartner voor de productie van groene waterstof. Waterstof wordt nu nog vooral geproduceerd uit aardgas en door een reactie met stoom, die ook veelal met aardgas wordt gegenereerd.

Nederland is de op één na grootste producent in Europa van deze zogeheten "grijze" waterstof [P]. Grote

Hydrogen Chemistry Company (“HyCC”) opgericht voor het opzetten en het opschalen van elektrolyse-capaciteit voor groene waterstof in Nederland en daarbuiten, grotendeels bouwend op de elektrolyse-kennis van Nobian.

Daarnaast speelt Nobian een belangrijke rol in het realiseren van de benodigde opslagcapaciteit van waterstof. Een grote uitdaging van de energietrans-

[O] Klimaatakkoord Nederland (2019)
[P] Topsector Energie (mei 2018): Outlines of a Hydrogen Roadmap.

itie is opslag en transport van koolstofvrije energie uit hernieuwbare bronnen. De zon schijnt en de wind waait niet altijd op het moment dat energie nodig is en vaak wel als die energie niet (volledig) nodig is, maar zon en wind kun je niet opslaan en op een ander moment gebruiken, zoals dat bij olie en aardgas wel kan.

Afhankelijk van het toekomstscenario heeft Nederland in 2050 waterstofopslagcapaciteit nodig voor 10-36 TWh aan energie [Q]. Dit zou kunnen in bovengrondse tanks (al zijn de opslagvolumes hiervan zeer beperkt), in lege zoutcavernes of in lege gasvelden. Dat laatste is echter technisch (door porositeit en weglekken van waterstof) en economisch nog niet haalbaar en bovendien nog niet bewezen veilig voor de benodigde opslagcapaciteit op de middellang termijn. De veiligheid en technische haalbaarheid van de opslag van grote volumes waterstof in gasvorm in lege zoutcavernes op land is al wél bewezen en in de praktijk toegepast [R]. Daarnaast is een belangrijk voordeel van zoutcavernes dat ze zowel geschikt zijn voor lange-termijnopslag (zoals seizoensopslag of het aanhouden van buffers) als voor het (korte termijn) balanceren tussen verschillen tussen energievraag en -aanbod. Zout-cavernes worden dan ook door experts gezien als een belangrijk onderdeel van de benodigde opslag-capaciteit van waterstof.

De risico's van opslag in zoutcavernes zijn volgens experts beperkt en goed beheersbaar – mits natuurlijk de cavernes voor opslag geschikt worden gemaakt en gebruikt door een partij die weet wat hij doet. Nobian heeft de kennis en kunde om cavernes te ontwikkelen die geschikt zijn voor de opslag van waterstof. Opslag van aardgas in cavernes gebeurt in Nederland al decennia en er is dan ook al veel ervaring met de opslag van gassen in daartoe specifiek aangelegde zoutcavernes. Daarnaast is er een strikt vergunningsproces waarin wordt toegezien op de veilige inrichting van cavernes voor de opslag van waterstof.

Zoutcavernes zullen een essentieel onderdeel zijn van een breder scala aan opslagmethodieken voor groene waterstof en spelen daarmee een belangrijke rol in het helpen realiseren van de waterstofambities van Nederland [S].

Afhankelijk van het toekomstscenario zal Nederland in 2050 een behoefte hebben aan waterstofopslagcapaciteit van tussen de 45 en 165 zoutcavernes, wanneer deze behoefte volledig is uitgedrukt in zoutcavernes [T].

Nobian kan op deze termijn - naar eigen verwachting - 60 cavernes hebben ingericht voor veilige en verantwoorde opslag – en daarmee een cruciale rol spelen in een succesvolle waterstof- en energietransitie. Om de benodigde capaciteit voor ondergrondse opslag van waterstof beschikbaar te hebben is het van belang dat tijdig kan worden begonnen met de aanleg ervan. Daarnaast is het van belang dat de maatschappelijke zorgen omtrent het gebruik van zoutcavernes voor de opslag van waterstof worden geadresseerd.

De figuur hiernaast geeft een illustratief overzicht weer van de rol die Nobian speelt in de energietransitie en in het groener maken van de Nederlandse maatschappij en industrie. → K

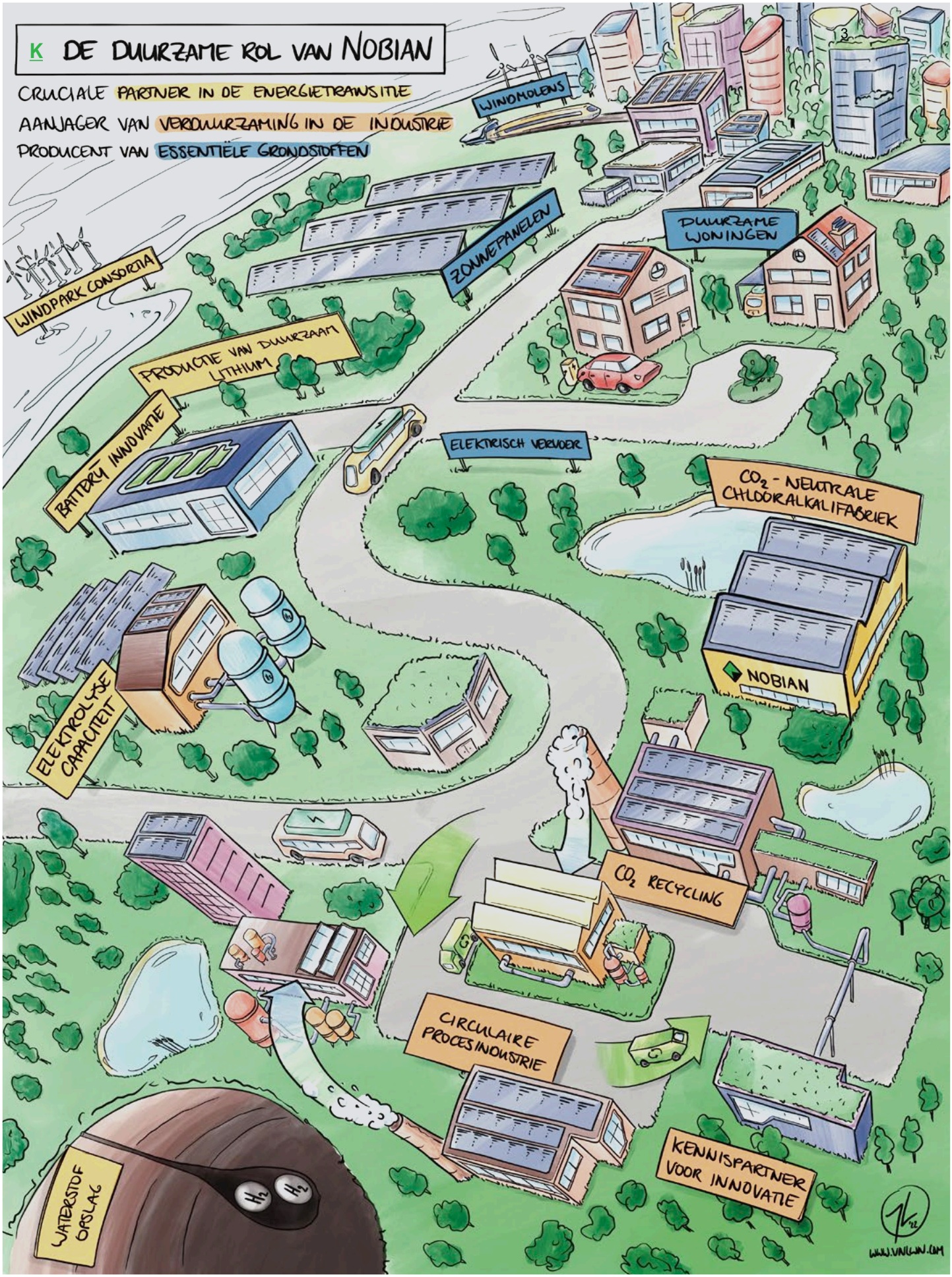
[Q] Roland Berger analyse op basis van TNO studie (2021): Underground energy storage in the Netherlands 2030-2050
[R] Het gebruik van zoutcavernes voor de opslag van aardgas is al een veelgebruikte toepassing en de opslag van waterstof in ondergrondse zoutcavernes vindt op een aantal plaatsen in de Verenigde Staten plaats
[S] Roland Berger analyse
[T] Roland Berger analyse

K DE DUURZAME ROL VAN NOBIAN

CRUCIALE PARTNER IN DE ENERGIETRANSITIE

AANJAGER VAN VERDUURZAMING IN DE INDUSTRIE

PRODUCENT VAN ESSENTIËLE GRONDSTOFFEN



5. Voorwaarden voor succes

Nederland heeft goede en zwaarwegende redenen om zoutwinning in en voor Nederland en Europa te behouden en kan duidelijke voorwaarden stellen om veiligheid en duurzaamheid te borgen

Zoutwinning uit eigen bodem biedt Nederland (en breder: West-Europa) leveringszekerheid van een cruciale grondstof voor industrie en maatschappij en maakt het strategisch onafhankelijk van andere landen voor de productie van essentiële materialen voor de economie en de energietransitie.

Zoutwinning uit eigen bodem is bovendien een economisch aantrekkelijke en duurzame optie. Er is onvoldoende capaciteit om zout op korte termijn uit andere plekken in Europa te halen. Daarnaast leidt de import van zout uit regio's buiten Europa tot een minder duurzaam alternatief. Op de lange termijn is het behoud van zoutwinning in eigen land de meest duurzame optie voor chemische clusters in Noord West Europa. Behoud van zoutwinning en chloor-alkaliproductie in eigen land leidt daarnaast tot welvaarts- en baanbehoud in Nederland en West-Europa, zowel bij Nobian zelf als in de chemische industrie die van Nobian afhankelijk is en bij de toeleveranciers van die industrie.

Nederland heeft met Nobian een bedrijf met zeer relevante expertise en een geuite en gebleken bereidheid (mede)verantwoordelijkheid te nemen voor niet alleen de eigen operatie maar ook de verduurzaming van de Nederlandse industrie en maatschappij als geheel. Daarnaast kan Nobian een belangrijke rol spelen in de energietransitie en het "van het gas krijgen" van Nederland. Zo heeft het bedrijf essentiële competenties die kunnen worden ingezet voor het faciliteren van productie- en opslagcapaciteit voor waterstof.

Om te zorgen dat zoutwinning in Nederland op de lange termijn op een effectieve, duurzame en op een maatschappelijk gedragen manier voort kan blijven bestaan, onderscheiden we een aantal voorwaarden voor succes. Zo kan Nederland heldere voorwaarden stellen aan Nobian met betrekking tot het voeren van een veilige, duurzame en verantwoorde operatie en tot het voeren van een transparante dialoog over risico's en mitigaties.

Daarnaast kan de overheid ondersteuning bieden aan Nobian met betrekking tot het effectief kunnen uitvoeren van zijn kernoperatie en om een verdere versnelling van de duurzaamheidsagenda van het bedrijf te helpen realiseren.

Met inachtneming van deze succesfactoren, heeft Nederland goede en zwaarwegende redenen om zoutwinning in Nederland voor Nederland en Europa te behouden.

Voorwaarden voor succes

Publieke voorwaarden aan Nobian

1. Het centraal stellen van **veilig en verantwoord opereren**, in volledige transparantie over risico's en mitigaties
2. Het voeren van een **pro-actieve en transparante dialoog** met de lokale gemeenschappen, de politiek en overheid, en met alle relevante betrokkenen en belangengroepen.
3. Het investeren in de **verduurzaming van de eigen bedrijfsvoering**, met als belangrijkste doelstelling om in 2040 een geheel CO_2-neutrale operatie te voeren.

Benodigde ondersteuning van de overheid met betrekking tot de zoutproductie

4. Het voortzetten van **de vergunningen voor zoutmijnbouw in Nederland**, waarbij de overheid duidelijke voorwaarden kan stellen aan (voortzetting van) een veilige en duurzame uitvoering en Nobian die kan waarborgen, met het gebruikelijke toezicht door SodM.
5. Het erkennen van het **maatschappelijke belang van zoutwinning** in en voor Nederland, alsmede het maken van onderscheid tussen de beperkte bovengrondse impact van zoutwinning en de beperkte risico's op bodemdaling in vergelijking tot andere vormen van mijnbouw en winning.

Benodigde ondersteuning van de overheid met betrekking tot de duurzaamheidsagenda van Nobian

6. Het publiek co-financieren - waar mogelijk en verantwoord – van het **emissiereductieprogramma van Nobian** om verdere versnelling van de emissiereductie doelstellingen te realiseren.
7. Het ontwerpen van **"Fit-for-purpose" wet- en regelgeving** die projecten in de energietransitie mogelijk maken en het faciliteren van versnelde vergunningstrajecten voor nieuwe en innovatieve technologieën.
8. Het **stimuleren** van de ontwikkeling van een **(groene) waterstofmarkt** in Nederland, inclusief de infrastructuur die daarvoor nodig is (bijvoorbeeld voor opslag en transport).

Contact

5.1.2.e
Partner
5.1.2.e
5.1.2.e @rolandberger.com

5.1.2.e
Project Manager
5.1.2.e
5.1.2.e @rolandberger.com

5.1.2.e
Senior Partner
5.1.2.e
5.1.2.e @rolandberger.com

5.1.2.e
Managing partner
5.1.2.e
5.1.2.e @rolandberger.com

PUBLISHER:
ROLAND BERGER BV
Strawinskylaan 581
1077 XX Amsterdam
The Netherlands
+31 20 7960600

Disclaimer

Dit rapport is opgesteld door Roland Berger B.V. ("Roland Berger") in opdracht van Nobian. Het rapport reflecteert de onafhankelijke mening van Roland Berger. Getallen, tijdslijnen en evaluaties in deze memo zijn een zo goed mogelijke benadering op basis van de op dit moment beschikbare data en kennis. Hoewel de informatie in dit rapport verondersteld wordt accuraat te zijn, verstrekt Roland Berger hierover geen garanties, expliciet noch impliciet, en staat zij niet in voor de juistheid of de volledigheid ervan. Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

© 2022 ROLAND BERGER BV. ALL RIGHTS RESERVED.

Cover photo 895606090 / iStockphoto

Bijlage 4

Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Directoraat-generaal voor Energie, Telecom en Mededinging
Directie Energiemarkt

Bezuidenhoutseweg 30
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/eleni

Ons kenmerk
DGETM-EM / 12044124

Uw kenmerk
-

Bijlage(n)
-

Datum 07 JUN 2012

Betreft Winningsvergunning zout gebied genaamd Isidorushoeve

Besluit:

Procesverloop:
- Akzo Nobel Salt B.V. (hierna: Akzo) heeft bij brief van 11 mei 2011 een aanvraag ingediend voor een winningsvergunning voor zout, ingevolge artikel 6, van de Mijnbouwwet (hierna: Mbw). Het aangevraagde gebied genaamd Isidorushoeve ligt in de provincie Overijssel. De oppervlakte van het aangevraagde gebied bedraagt 20,1 km². De aangevraagde geldigheidsduur van de vergunning is zestig jaar. Bij brief van 22 februari 2012 is deze aanvraag aangevuld;
- Staatstoezicht op de Mijnen (hierna: SodM) heeft op verzoek van de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (hierna: Minister van EL&I) op 11 januari 2012 advies uitgebracht (kenmerk:11182482);
- Bij brief van 31 augustus 2011 heeft TNO Adviesgroep EZ (hierna: TNO) op verzoek van de op 8 september 2011 advies uitgebracht (kenmerk: AGE 11-10.066);
- Bij brief van 2 maart 2012 hebben TNO adviesgroep EZ (hierna: TNO) en SodM gezamenlijk aanvullend advies uitgebracht (kenmerk: 12024073). Op 6 maart 2012 heeft TNO dit gezamenlijk advies aangevuld;
- Het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Overijssel (hierna: GS) is op grond van artikel 16 Mbw om advies gevraagd. GS heeft op 24 oktober 2011 aangegeven geen advies uit te brengen over deze aanvraag;
- De Mijnraad is op grond van artikel 105, derde lid, Mbw om advies gevraagd en heeft per brief van 29 mei 2012, advies uitgebracht (kenmerk: MIJR/12041291).

Overwegingen m.b.t. het besluit:
- Akzo is houder van de opsporingsvergunning voor zout voor het gebied genaamd Zuid-Oost Twente. Op grond van artikel 15, vierde lid, onder a, Mbw, is geen uitnodiging geplaatst voor soortgelijke vergunningaanvragen;
- Voor het gebied waarvoor de winningsvergunning wordt verleend, geldt op het tijdstip van het in werking treden ervan, niet een door een ander gehouden opsporings- of winningsvergunning voor zout. Hiermee is voldaan aan artikel 7, eerste lid, Mbw;
- Voor het gebied waarvoor de winningsvergunning wordt verleend, geldt bij het in werking treden ervan niet een door een ander gehouden opslagvergunning. Hiermee is voldaan aan artikel 7, tweede lid, Mbw;

Directoraat-generaal voor Energie, Telecom en Mededinging
Directie Energiemarkt

Ons kenmerk
DGETM-EM / 12044124

- De technische en financiële mogelijkheden van de aanvrager geven geen aanleiding tot het weigeren van de gevraagde winningsvergunning.
  Over de financiële mogelijkheden van Akzo zijn geen feiten bekend om een vergunning te weigeren. Hiermee is voldaan aan artikel 9, eerste lid, aanhef en onder a en artikel 9, tweede lid, Mbw;
- De manier waarop aanvrager voornemens is de activiteiten, waarvoor de vergunning wordt aangevraagd, te verrichten geeft geen aanleiding de vergunning te weigeren. Hiermee is voldaan aan artikel 9, eerste lid, aanhef en onder b, Mbw;
- Aanvrager heeft niet onder een eerdere vergunning bij activiteiten als bedoeld in artikel 6, eerste lid, of artikel 25, eerste lid Mbw blijk gegeven van een gebrek aan efficiëntie of verantwoordelijkheidszin. Hiermee is voldaan aan artikel 9, eerste lid, aanhef en onder c, Mbw;
- De vergunning kan worden geweigerd indien onvoldoende verzekerd is dat de aanvrager zal voldoen aan hem op te leggen verplichtingen als bedoeld in de artikelen 46, 47 en 102. Voor het niet kunnen voldoen aan deze verplichtingen zijn geen aanwijzingen. Hiermee is voldaan aan artikel 9, tweede lid, Mbw.

Overwegingen m.b.t. de ingediende adviezen:

- SodM heeft advies uitgebracht over de technische capaciteiten van Akzo. Deze aanvrager is houder van verschillende opsporings- en winningsvergunningen. SodM heeft geen ervaringen met deze aanvrager opgedaan die resulteren in twijfel over de technische capaciteiten van deze maatschappij;
- Overeenkomstig artikel 98, eerste lid, Mbw kan worden voorgeschreven dat de beoogde vergunninghouder jaarlijks een afdracht aan de Staat verschuldigd is. Aangesloten is bij de afdrachten die Akzo betaalt -voor gewonnen en aan derden afgezette dan wel in eigen bedrijf verbruikte hoeveelheid zout- in zijn andere winningsvergunningen voor zout;
- TNO geeft aan dat de kwaliteit van de geologische onderbouwing van de aanvraag voldoende is. TNO adviseert aan de aanvrager een winningsvergunning te verlenen voor het aangevraagde gebied en de aangevraagde duur van zestig jaar;
- De Mijnraad adviseert de winningsvergunning Isidorushoeve aan Akzo te verlenen voor een duur van zestig jaar. De Mijnraad adviseert dat de maximaal toegestane bodemdaling van 50 centimeter, indien noodzakelijk, zo gelijkmatig mogelijk over de geldigheidsduur van de vergunning wordt gespreid.
  Met betrekking tot het advies van de Mijnraad wordt het volgende overwogen: Alvorens met de winningsactiviteiten kan worden begonnen, is de instemming van de Minister van EL&I met een winningsplan, overeenkomstig artikel 34, derde lid, Mbw in samenhang met artikel 25 Mijnbouwbesluit, nodig. Voor de beoordeling of met een winningsplan als bedoeld in artikel 34 Mbw kan worden ingestemd, wordt getoetst aan planmatig beheer van voorkomens van delfstoffen en risico van schade ten gevolge van bodembeweging (artikel 36 Mbw).

  Het onderwerp bodemdaling en het monitoren van het winningsproces komen aan de orde bij de beoordeling omtrent de instemming met een winningsplan. In de winningsvergunning Isidorushoeve zullen geen aanvullende voorschriften of beperkingen worden opgenomen omtrent deze onderwerpen, omdat het geen bepalingen zijn als bedoeld in de artikelen 11 en 13, tweede lid, Mbw.

Directoraat-generaal voor Energie, Telecom en Mededinging
Directie Energiemarkt

Ons kenmerk
DGETM-EM / 12044124

De aangevraagde geldigheidsduur van de winningsvergunning Isidorushoeve is zestig jaar. Omdat niet aannemelijk is geworden dat een geldigheidsduur van zestig jaar nodig is voor de economische winbaarheid van het zout, is voor de duur van de winningsvergunning Isidorushoeve aansluiting gezocht bij de huidige praktijk. De vergunning zal verleend worden voor veertig jaar. Hiermee is voldaan aan artikel 8 Mbw.

- Gelet op de Mbw, de aanvraag en de uitgebrachte adviezen kan verlening van de winningsvergunning voor zout voor het gebied genaamd Isidorushoeve plaatsvinden, met een geldigheidsduur van veertig jaar, onder het stellen van de hierna genoemde beperkingen en voorschriften.

Gelet op:
de artikelen 6, 7, 8, 9, 10, 11, eerste tot en met derde lid en vierde lid, eerste volzin, artikel 13, tweede lid, 15, 16, 17, 98 en 105, derde lid, van de Mijnbouwwet, alsmede artikel 1.3.3, van de Mijnbouwregeling.

Besluit:

Artikel 1
Aan Akzo Nobel Salt B.V. wordt een vergunning voor de winning van zout verleend.

Artikel 2
Het aangevraagde gebied ligt in de provincie Overijssel en wordt begrensd door de rechte lijnen tussen de puntenparen A-B, B-C, C-D, D-E, E-F en A-F.

Punt	**X**	**Y**
A	242000,00	468000,00
B	247500,00	468000,00
C	249350,00	466700,00
D	249350,00	465000,00
E	243500,00	465000,00
F	242000,00	466000,00

Bovenstaande coördinaten zijn weergegeven volgens het coördinatiestelsel van de Rijksdriehoekmeting, zoals vermeld in artikel 1.2.2, eerste lid, onder a, van de Mijnbouwregeling.

Op basis van deze grensbeschrijving is de oppervlakte 20,1 km^2.

Artikel 3
Akzo Nobel Salt B.V. is jaarlijks aan de Staat een bedrag verschuldigd, berekend naar de hoeveelheid in het voorgaande kalenderjaar aan derden afgezet, dan wel in eigen bedrijf verbruikt steenzout, zoals bedoeld in de overeenkomst (artikel 5a) tussen de Staat der Nederlanden en de rechtsopvolger van de Naamloze Vennootschap, Akzo Nobel Salt B.V., van 13 juli 1918, laatstelijk gewijzigd op 29 februari 2000.

Artikel 4
De vergunning geldt vanaf het tijdstip waarop zij in werking is getreden tot veertig jaar na het tijdstip waarop zij onherroepelijk is geworden.

Directoraat-generaal voor Energie, Telecom en Mededinging
Directie Energiemarkt

Ons kenmerk
DGETM-EM / 12044124

Artikel 5
Deze beschikking treedt in werking met ingang van de dag na die waarop de beschikking is bekendgemaakt.

Deze beschikking wordt bekendgemaakt door toezending aan de aanvrager. Van deze beschikking wordt mededeling gedaan door plaatsing in de Staatscourant.

De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,
namens deze:
5.1.2.e

5.1.2.e
5.1.2.e mijnbouw en mijnbouwklimaat directie Energiemarkt

Tegen dit besluit kan degene, wiens belang rechtstreeks bij dit besluit is betrokken, binnen 6 weken na de dag, waarop dit besluit is verzonden, een gemotiveerd bezwaarschrift indienen bij de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, directie Wetgeving en Juridische Zaken (Alp: X/050). Postbus 20401, 2500 EK Den Haag. Dit besluit is verzonden op de in de aanhef vermelde datum.

Bijlage 5

Aan
Tcbb
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

	Bijlage(n)
20 augustus 2014	1

Het bijgaande wordt u toegezonden:

Besluit instemming winningsplan Haaksbergen fase 1.

Van

Directie Energiemarkt

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73

Doorkiesnummer
(070) 379 89 11

Telefax
(070) 379 78 41

Hoofdkantoor
Bezuidenhoutseweg 73
Postbus 20401
2500 EK 's-Gravenhage

Telefoon (070) 379 8911
Telefax (070) 379 7841
Email ezpost@minez.nl
Website www.minez.nl

Behandeld door

Verzoeke bij beantwoording van deze brief ons kenmerk te vermelden

Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Directoraat-generaal Energie, Telecom & Mededinging
Directie Energiemarkt

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Factuuradres
Postbus 16180
2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez

Datum 20 AUG 2014
Betreft Besluit instemming winningsplan Haaksbergen fase 1

Ons kenmerk
DGETM-EM / 14122644

Uw kenmerk
-

Bijlage(n)
-

Besluit van de Minister van Economische Zaken:

1. Onderwerp aanvraag

Van Akzo Nobel Industrial Chemicals B.V. (hierna: Akzo) is op 26 augustus 2013, gedateerd 23 augustus 2013 een aanvraag ontvangen tot instemming met het winningsplan Haaksbergen fase 1, op grond van artikel 34, tweede lid, van de Mijnbouwwet (hierna: Mbw).

Het winningsplan betreft het zoutvoorkomen Haaksbergen, gelegen in de gemeente Haaksbergen.

De Minister van Economische Zaken (hierna: Minister van EZ) is op grond van artikel 34, derde lid, Mbw bevoegd te beslissen op deze aanvraag.

2. Samenhang met andere procedures

Op grond van artikel 34, vierde lid, van de Mbw is de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing van toepassing op de totstandkoming van het besluit omtrent de instemming met het winningsplan.

3. Adviezen naar aanleiding van de aanvraag

Staatstoezicht op de mijnen (hierna: Sodm) en TNO Adviesgroep EZ (hierna: TNO) hebben op 7 oktober 2013 op verzoek van de Minister van EZ gezamenlijk advies uitgebracht over de aan het besluit te verbinden voorschriften (kenmerk: 13163704). Sodm en TNO adviseren in te stemmen met het winningsplan Haaksbergen fase 1, onder de aanvullende voorwaarde dat voorafgaand aan de winning een sluitingsplan dient te worden ingediend bij de inspecteur-generaal der mijnen, waarin de resultaten van een generieke studie naar de wijze waarop de cavernes kunnen worden afgesloten en de gesteente mechanische effecten van de afsluiting zijn opgenomen.

De Technische commissie bodembeweging (hierna: Tcbb) heeft overeenkomstig artikel 35, tweede lid, Mbw op 21 februari 2014 advies uitgebracht (kenmerk: TCBB/14013926).

De Tcbb onderscheidt in haar advies twee componenten die zich bij bodembeweging voordoen: bodemdaling en bodemtrilling. De Tcbb ziet op grond van het winningsplan en het ingewonnen advies van Sodm en TNO geen bezwaar om in te stemmen met het winningsplan Haaksbergen fase 1.

Directoraat-generaal
Energie, Telecom &
Mededinging
Directie Energiemarkt

4. Voorbereidingsprocedure besluit

Op 28 maart 2014 is door de Minister van EZ een ontwerp van het besluit aan Akzo gezonden. De kennisgeving betreffende dit ontwerpbesluit is op woensdag 9 april 2014 gepubliceerd in de Staatscourant en in het blad "Haaksberger Koerier".

Het ontwerpbesluit en de bijbehorende stukken hebben van 10 april 2014 tot en met 22 mei 2014 ter inzage gelegen op het gemeentehuis van de gemeente Haakbergen. Er is tegen het ontwerpbesluit één zienswijze ingediend.

5. Publicatie kennisgeving

De kennisgeving betreffende dit besluit wordt op grond van artikel 3:12 in samenhang met artikel 3:44, eerste lid Awb op 28 augustus 2014 gepubliceerd in de Staatscourant en in het blad "Haaksberger Koerier".

6. Terinzagelegging van het besluit

Het besluit en de bijbehorende stukken worden met ingang van 29 augustus 2014 op grond van artikel 3:12 in samenhang met artikel 3:44, eerste lid Awb, gedurende zes weken ter inzage gelegd op het gemeentehuis van de gemeente Haaksbergen.

7. Overwegingen ten aanzien van de ingediende zienswijze

Bij brief van 21 mei 2014 is een zienswijze ontvangen van W. Somhorst te Haaksbergen.

De zienswijze heeft betrekking op de volgende onderwerpen:
- bodemdaling;
- rechtszekerheid;
- vulling van cavernes.

De artikelen 35 Mbw, 36 Mbw en 41 Mbw en de artikelen 24, 25, 30, 31 en 33 van het Mijnbouwbesluit (hierna: Mbb) vormen het juridisch kader waaraan de Minister van EZ een winningsplan toetst. Artikel 26 Mbb bevat in dit kader nadere eisen. Krachtens artikel 41 Mbw rust op de vergunninghouder de verplichting tot het verrichten van metingen voor de aanvang van en tijdens de zoutwinningsactiviteiten. De artikelen 30 en 31 Mbb bevatten nadere voorschriften. Artikel 30 bepaalt dat deze metingen worden verricht overeenkomstig een meetplan dat instemming behoeft van de Minister van EZ. Artikel 31 Mbb bepaalt dat de resultaten van de metingen worden overlegd aan de inspecteur-generaal der mijnen. Sodm houdt toezicht op de naleving van de voorschriften en regels omtrent de zoutwinning uit het zoutvoorkomen Haaksbergen. Artikel 33 Mbb stelt nadere eisen aan het meetplan ten aanzien van de door de zoutwinning ontstane holruimte(n).

Op basis van het onderhavige winningsplan zal de bodemdaling, als gevolg van de zoutwinning, maximaal 15 centimeter zijn na 20 jaar en 25 centimeter in het diepste punt van de dalingskom bedragen na 50 jaar. Akzo geeft in hoofdstuk 6 van het winningsplan Haaksbergen fase 1 aan dat het zeer onwaarschijnlijk is dat door de winning van zout schade aan gebouwen zal ontstaan. Sodm, TNO en de Tcbb onderschrijven deze analyse van Akzo.

Directoraat-generaal Energie, Telecom & Mededinging
Directie Energiemarkt

Een adequaat meetsysteem voor de bepaling van de bodemdaling is geïnstalleerd zoals beschreven in het meetplan, ingevolge de artikelen 30, 31 en 33, van het Mbb. Controle van deze bepaling van dalingssnelheden vindt plaats aan de hand van een door de Minister van EZ krachtens artikel 30 van het Mbb goedgekeurd meetplan, op grond waarvan de uitvoerder verplicht is periodiek over de uitkomsten van de uitgevoerde metingen te rapporteren.

Voor mogelijke schade als gevolg van mijnbouwactiviteiten kent Mbw een aantal bijzondere voorzieningen. Zo kan de Tcbb om advies worden gevraagd over het causaal verband tussen zaakschade door bodembeweging die redelijkerwijs het gevolg kan zijn van mijnbouwactiviteiten, alsmede over de omvang van die schade (artikel 114, tweede lid, onder d, Mbw).

Bij betwisting door een mijnbouwonderneming van een voor de burger (voorlopig) advies van de Tcbb kan een voorschot worden verstrekt uit het Waarborgfonds mijnbouwschade (artikel 140 Mbw).

Mocht er schade als gevolg van mijnbouwactiviteiten optreden, dan geldt voor burgers die menen schade te lijden, ten gevolge van mijnbouwactiviteiten, dat zij op grond van het Burgerlijk Wetboek Akzo aansprakelijk kunnen stellen. Hierbij kan worden gewezen op de risicoaansprakelijkheid voor onder meer schade ten gevolge van bodembeweging door mijnbouwactiviteiten (artikel 6:177 BW). Risicoaansprakelijkheid betekent dat geen schuld (verwijtbaarheid) van de mijnbouwonderneming vereist is voor aansprakelijkheid. Tenslotte biedt het "Waarborgfonds mijnbouwschade" op grond van artikel 137 Mbw aanvullende bescherming ter verzekering van het belang van eventuele benadeelden.

Het einde van de winning – overeenkomstig het onderhavige winningsplan Haaksbergen fase 1 - is voorzien in het jaar 2040. Voor de opslag van stoffen is een opslagvergunning op grond van artikel 25 Mbw nodig en is instemming van de Minister van EZ met een opslagplan vereist (artikelen 39, onder b, en 34 Mbw). Te zijner tijd zal Akzo een aanvraag voor een opslagvergunning en een aanvraag omtrent instemming met een opslagplan bij de Minister van EZ indienen. In deze aanvragen zal Akzo aangeven welke stoffen worden aangewend voor het opvullen van de cavernes. Op de voorbereiding van een besluit omtrent instemming met een opslagplan is afdeling 3.4 Awb van toepassing.

8. Beoordeling van de aanvraag

Akzo heeft vastgesteld dat op lange termijn de pekelwinning op het huidige boorterrein Hengelo van Akzo niet efficiënt is. Het gebied Haaksbergen is als alternatief naar voren gekomen. Het winningsplan Haakbergen fase 1 heeft betrekking op de eerste fase van de ontwikkeling van het boorterrein Haaksbergen binnen de winningsvergunning Isidorushoeve voor de winning van steenzout. De eerste fase voorziet in 12 holruimtes in het Zechstein steenzoutvoorkomen gelegen op een diepte van 500-900 meter.

Nader seismisch onderzoek en de proefboring Isidorushoeve 1 hebben aangetoond dat het zoutvoorkomen Haaksbergen economisch winbaar is en in de gevraagde productie van de fabriek kan voorzien.

Directoraat-generaal
Energie, Telecom &
Mededinging
Directie Energiemarkt

Het winningsplan Haaksbergen fase 1 bevat de in artikel 35, eerste lid, Mbw en artikel 25 Mbb voorgeschreven informatie en -onder voorwaarde- in lijn is met de principes van planmatig beheer van voorkomens van delfstoffen. Sodm en TNO geven in hun advies aan dat de in het winningsplan vermelde generieke studie naar de wijze waarop de cavernes kunnen worden afgesloten en de gesteente mechanische effecten van de afsluiting voorafgaand aan de winning dient te zijn uitgevoerd.

De prognoses ten aanzien van de bodemdaling ten gevolge van het winningsplan Haaksbergen zijn uitgevoerd door KBB Underground Technologies GmbH. Sodm en TNO hebben deze prognoses geverifieerd.

In onderdeel 6.1, pagina 14 van het winningsplan en in het bijgevoegde rapport van KBB Underground Technologies GmbH, geeft Akzo de verwachte bodemdaling aan. Het basisscenario gaat uit van een maximale bodemdaling van 15 centimeter over een periode van 20 jaar en 25 centimeter over een periode van 50 jaar in het diepste punt van de bodemdalingskom na aanvang van de productie.

Daarnaast is het zogenaamde worstcasescenario (onderdeel 6.3) bepaald op basis van hoge schattingen voor de kruipsnelheid van het steenzout. Dit scenario geeft een maximale bodemdaling in het diepste punt van 17 centimeter over een periode van 20 jaar en 34 centimeter over een periode van 50 jaar na aanvang van de productie.
Sodm en TNO hebben de prognose geverifieerd en onderschrijven de bodemdalingsprognoses en onzekerheidsanalyses van Akzo. De Tcbb stemt op grond van het winningsplan en het ingewonnen advies van Sodm en TNO hiermee in.

Er zijn geen aanwijzingen dat in de periode 1904-2004 bodemtrillingen zijn opgetreden als gevolg van de zoutwinning. Het is zeer onwaarschijnlijk dat door de winning van pekel bodemtrillingen geïnduceerd zullen worden. Sodm en TNO onderschrijven de seismische risicoanalyse van Akzo. De Tcbb stemt op grond van het winningsplan en het ingewonnen advies van Sodm en TNO hiermee in.

Akzo heeft ten slotte in onderdeel 6.6 van het winningsplan uiteengezet dat er in fase 1 geen schade wordt verwacht binnen het 'worst case' scenario voor bodemdaling. De Tcbb stemt hiermee in.

9. Conclusie

Gelet op de Mbw, het winningsplan Haaksbergen fase 1 en de uitgebrachte adviezen kan instemming met het winningsplan Haaksbergen fase 1 plaatsvinden.

10. Besluit:

Artikel 1
Het ingediende winningsplan Haaksbergen fase 1 verkrijgt de instemming als bedoeld in artikel 34, derde lid, van de Mijnbouwwet.

Directoraat-generaal
Energie, Telecom &
Mededinging
Directie Energiemarkt

DGETM-EM / 14122644

Artikel 2
Akzo dient voorafgaand aan de winning een sluitingsplan in ten genoegen van de inspecteur-generaal der mijnen, waarin de resultaten van een generieke studie naar de wijze waarop de cavernes kunnen worden afgesloten en de gesteente mechanische effecten van de afsluiting zijn opgenomen.

Artikel 3
Het besluit treedt na afloop van de beroepstermijn in werking, tenzij gedurende de beroepstermijn bij de voorzitter van de Raad van State een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan. In dat laatste geval treedt het besluit niet eerder in werking dan nadat op dat verzoek is beslist;
1. Het besluit wordt bekendgemaakt door toezending aan de aanvrager;
2. Van het besluit wordt mededeling gedaan door toezending van een afschrift aan degenen die over dit onderwerp van het besluit hun zienswijzen naar voren hebben gebracht. Tevens wordt van het besluit mededeling gedaan door kennisgeving van de zakelijke inhoud in de Staatscourant en in het blad "Haaksberger Koerier".

Het beluit wordt ter inzage gelegd bij de gemeente Haaksbergen.

De Minister van Economische Zaken,
namens deze:
5.1.2.e

5.1.2.e Energiemarkt

Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20401, 2500 EK Den Haag. De termijn voor het indienen van een beroepsschrift bedraagt zes weken en vangt aan met ingang van de dag na die waarop dit besluit ter inzage is gelegd. Geen beroep kan worden ingesteld door een belanghebbende aan wie redelijkerwijs kan worden verweten dat hij geen zienswijzen over het ontwerp van dit besluit naar voren heeft gebracht.

Bijlage 6

Gemeente Haaksbergen
5.1.2.e
Blankenburgerstraat 28
7481 EB Haaksbergen

Datum: Amersfoort, 3 juni 2022

INZAKE: Vrijwillige toezeggingen Nobian

Geachte 5.1.2.e ,

Op 1 juni jl. heeft Nobian een informatieavond gehouden in 't Meuken in St. Isodorushoeve met en voor de omwonenden van de ons voorgenomen zoutwinning in Haaksbergen. Zoals eerder met u besproken vinden wij een goede en heldere dialoog met omwonenden belangrijk. Om die reden heeft Nobian tijdens het vergunningstraject regelmatig bijeenkomsten georganiseerd met omwonenden, zoals op 1 juni, en is een groot aantal "keukentafelgesprekken" gevoerd. In deze bijeenkomsten en gesprekken hebben wij informatie gegeven over de voorgenomen zoutwinning en hebben wij goed kunnen luisteren naar zorgen van omwonenden.

Een belangrijke zorg die wij van omwonenden horen betreft eventuele schade aan hun eigendommen, met name gebouwen, en de schadeafhandeling in het geval dat zich schade zou voordoen. Wij begrijpen deze zorgen en beseffen ons dat direct-omwonenden, ondanks onze 100-jarige ervaring met veilige zoutwinning in andere gemeenten in de regio, extra zekerheden op dit punt belangrijk vinden.

Hoewel Nobian benadrukt dat het zeer onwaarschijnlijk is dat er materiële schade zou kunnen ontstaan, willen we ook onderstrepen dat Nobian openstaat voor zorgen van bewoners en dat er voor de start van de zoutwinning extra zekerheid wordt gegeven. Daarom heeft Nobian gisteren, tijdens de informatie-avond, een aantal aanvullende, vrijwillige toezeggingen aan omwonenden uit St. Isidorushoeve en Haaksbergen gedaan, Ter informatie willen we deze toezegging via deze brief delen met de gemeente Haaksbergen.

Onafhankelijk Garantiefonds op afstand van Nobian
Om tegemoet te komen aan de zorgen van omwonenden over vergoeding in het geval van vastgestelde schade zal Nobian een garantiefonds oprichten dat geheel onafhankelijk van Nobian zal staan. Het is de bedoeling dat wanneer door de onafhankelijke Commissie Mijnbouwschade - op basis van het vorig jaar in werking getreden Schadeprotocol Zoutwinning - wordt vastgesteld dat door Nobian's zoutwinningsactiviteiten in Haaksbergen schade zou zijn ontstaan aan eigendommen van omwonenden, de schadevergoeding aan die omwonenden direct uit dit fonds betaald wordt. Dit geeft zekerheid van betaling, ook in het geval dat Nobian in de verre toekomst niet meer zou bestaan. Uitspraken van de Commissie Mijnbouwschade zijn bindend voor de desbetreffende onderneming.

Wij voorzien een startkapitaal voor dit fonds van één miljoen euro, jaarlijks aan te vullen tot een geschikt bedrag, gedurende de periode van actieve zoutwinning in Haaksbergen. Onze ervaring elders in Twente is dat schade normaliter niet aan de orde is, maar wij realiseren ons dat een substantieel onafhankelijk garantiefonds belangrijk is om omwonenden het vertrouwen te geven dat àls er schade zou ontstaan, er ook een fonds achter de hand is dat dekking biedt.

Nobian Salt B.V.

Van Asch van Wijckstraat 53

3811 LP Amersfoort, The Netherlands

T +31 85 000 6000

www.nobian.com

De juridische vorm en het beheer van dit fonds zal nog verder vorm krijgen. We zouden ook graag hierover met de Gemeente van gedachten willen wisselen, alsook over de mogelijkheden dat een gemeentefunctionaris *qualitate qua* in het bestuur van het fonds zitting zou kunnen nemen.

Nul-metingen op gebouwen in nabijheid van veld
Nobian zal, op haar eigen kosten, een bouwkundige schouw aanbieden op huizen en gebouwen in de directe omgeving van de voorgenomen veld-ontwikkeling. Deze schouw zal worden uitgevoerd door een gekwalificeerde bouwkundig bureau zonder verdere band met Nobian, gedurende de periode tussen vergunningverlening en de ingebruikname van de eerste put. Het rapport van elke schouw zal aan de desbetreffende eigenaar ter beschikking worden gesteld. Hiermee kan deze eigenaar in de toekomst aantonen wat de staat van zijn/haar eigendom was voordat onze zoutwinning in het gebied startte. Deze bouwkundige schouw is overigens geen verplichting voor eigenaren (want er kunnen ook nadelen aan verbonden zijn). Ook is het mogelijk dat bewoners kiezen voor een partij van eigen voorkeur.

Nobian zal te zijner tijd aan de omwonenden laten weten waar zij zich kunnen melden als zij een bouwkundige schouw op kosten van Nobian willen laten doen. Voorafgaand zal het proces met de gemeente Haaksbergen worden besproken.

Extra metingen op bodemdaling
Nobian heeft de bodemdalingsgegevens van de afgelopen 25 jaar opgevraagd en in haar bezit. Op die manier is de trend van de afgelopen decennia goed vast te stellen. Vanaf nu zal Nobian d.m.v. satelietmetingen (INSAR) en waterpassingen de komende jaren de bodemdaling blijven meten en vergelijken met de voorspellingen die zijn gedaan en vastgelegd in het winningsplan. Dit soort metingen en gegevens zeggen iets over de bodemdaling in het gebied waar zout gewonnen gaat worden. Omdat Nobian begrijpt dat omwonenden specifiek voor hun eigendom (huis, schuur, bedrijfspand, …) willen weten of er bodemdaling en scheefstand is, biedt Nobian aan om in overleg met omwonenden scheefstandsmetingen aan huizen te doen. Op die manier kan specifieker naar eventuele lokale scheefstand worden gekeken.

Extra metingen op trillingen
Nobian zal een micro seismisch meetnet aanleggen dat hele lichte trillingen in de (diepe) ondergrond registreert. De registratie is doorlopend (24/7), is opgenomen in het netwerk van het KNMI en de metingen worden periodiek geïnterpreteerd door een onafhankelijke gespecialiseerde partij. Dit meetnet zal operationeel zijn voor daadwerkelijk met de winning van zout wordt begonnen. Daarmee is een unieke situatie gecreëerd: op deze manier wordt namelijk vastgelegd welke trillingen van nature al voorkomen. Naast dit meetnet biedt Nobian aan om in overleg met omwonenden versnellingsmeters op individuele huizen aan te brengen. Met deze plaatsgebonden versnellingsmeters kunnen lokale trillingseffecten worden gemeten.

Nobian blijft zich inspannen om de veiligheid en duurzaamheid van onze zoutwinningsactiviteiten te garanderen en te blijven verbeteren. Dat is een proces dat nooit af is en met deze unieke maatregelen beogen wij de voornaamste zorgen van omwonenden omtrent de toekomstige afhandeling van eventuele schademeldingen weg te nemen. Op deze wijze zullen we blijven werken aan het vertrouwen tussen Nobian en de inwoners van de Gemeente Haaksbergen, en in het bijzonder de omwonenden in het gebied Hassinkbrink en St. Isidorushoeve.

We gaan gaarne over deze onderwerpen verder in gesprek met uw College en de Gemeenteraad.

Hoogachtend,

5.1.2.e

5.1.2.e
5.1. Nobian

5.1.2.e

5.1.2.e
5.1.2.e Nobian

Nobian Salt B.V.

Van Asch van Wijckstraat 53

3811 LP Amersfoort, The Netherlands

T +31 85 000 6000

www.nobian.com

Bijlage 7

Gemeente Haaksbergen
5.1.2.e
Blankenburgerstraat 28
7481 EB Haaksbergen

Datum: Amersfoort, 20 september 2022

INZAKE: Verdere vrijwillige toezeggingen Nobian

Geachte 5.1.2.e ,

Op 3 juni 2022 stuurde Nobian een brief aan de Gemeente Haaksbergen en haar bewoners, met daarin een viertal vrijwillige toezeggingen, aanvullend op de gebruikelijke vergunningsvereisten voor zoutmijnbouw:

- Een onafhankelijk Garantiefonds op afstand van Nobian
- Nul-metingen op gebouwen in de nabijheid van het veld
- Extra metingen op bodemdaling
- Extra metingen op trillingen

Nobian vond het belangrijk om met deze toezeggingen tegemoet te komen aan mogelijke zorgen van omwonenden over de door Nobian voorgenomen zoutwinning in Haaksbergen.

Bewonersgesprekken zomerperiode

Ter aanvulling op de bovengenoemde toezeggingen zijn Nobian, de directe omwonenden, Gemeente Haaksbergen en het ministerie van EZK, in de zomerperiode verder met elkaar in gesprek gegaan om te verkennen waar eventueel nog aanpassingen aan het projectplan mogelijk waren. Met name betrof dit overleg een aantal cavernes die dicht tegen de bebouwing waren voorzien.

De uitkomst van deze gesprekken is dat Nobian heeft besloten dat vier cavernes (nrs. 6, 10, 11 en 12) uit de vergunningsaanvraag zal worden gehaald. Zoals afgesproken met de omwonenden is dit besluit toegelicht op de informatiebijeenkomst op 6 september jl.

Tijdens de gesprekken met bewoners is verder gesproken over het toekomstperspectief, waarbij Nobian heeft aangegeven omwonenden bij een eventuele toekomstige vergunningsaanvraag in een vroeg stadium te zullen betrekken via een gebiedsvertegenwoordiging. Deze gebiedsvertegenwoordiging kan bijvoorbeeld meedenken over de plaatsingslocaties van beoogde installaties in het landschap.

Zoutwinning via tussenstappen (hold-points) en bewaken van de voortgang en winning

Bij de voorgenomen zoutwinning zijn een aantal tussenstappen opgenomen, zogeheten hold-points. Deze hold-points zijn ook beschreven in de vergunningaanvraag van het project Haaksbergen. Door het opnemen van hold-points wordt zeker gesteld dat de cavernes op een gecontroleerde manier groeien.

De hold-points voor de voorgenomen cavernes in Haaksbergen zijn als volgt vastgesteld:

Nobian Salt B.V.

Van Asch van Wijckstraat 53

3811 LP Amersfoort, The Netherlands

T +31 85 000 6000

www.nobian.com

Hold-point 1: bij ca. 200.000 m3 cavernegrootte
Hold-point 2: bij ca. 360.000 m3 cavernegrootte
Hold-point 3: bij ca. 960.000 m3 cavernegrootte

Concreet betekenen de hold-points dat Nobian de cavernes niet in één keer tot de maximale grootte zal uitlogen, maar dat de zoutwinning bij het bereiken van de hold-points tijdelijk en gecontroleerd zal worden onderbroken. Bij elke hold-point zullen het cavernevolume en de vorm uitvoerig worden geanalyseerd, in samenhang met de continue meetresultaten van het micro-seismisch netwerk. Deze analyse zal worden gedeeld met SodM, die toezicht houdt op de veilige uitloging. Indien bij het bereiken van de hold-points zou blijken dat het volume en de vorm van de caverne sterk afwijkt van het winningsplan, dan zal de productie uit de desbetreffende caverne worden stopgezet. Ditzelfde geldt indien de meetresultaten van het micro-seismisch netwerk hier aanleiding toe geven.

Nobian onderkent dat het voor omwonenden van belang is om de meetresultaten (caverne-groei, seismische metingen) te kunnen begrijpen en om te weten hoe de uitloging verloopt. Nobian wil daarom een afvaardiging van omwonenden en de gemeente uitnodigen om deel te nemen aan besprekingen over de hold-points. Meetresultaten en overwegingen kunnen daarbij worden toegelicht.

We stellen daarbij voor dat de afvaardiging loopt via dezelfde stichting die ook het schadefonds zal gaan beheren. Deze stichting fungeert dan als een extra paar “ogen en oren” en als vertegenwoordiging van omwonenden. De stichting kan vanzelfsprekend ook door het jaar heen de continue meetresultaten inzien van het micro-seismisch netwerk en te allen tijde om nadere uitleg van deze metingen vragen.

Omgekeerde bewijslast (bewijsvermoeden)

Zoals Nobian in de eerder genoemde brief van 3 juni en tijdens diverse informatiebijeenkomsten heeft aangegeven, is het zeer onwaarschijnlijk dat er materiële schade zal ontstaan als gevolg van de zoutwinning. De zoutwinning van Nobian is veilig en verantwoord. Desalniettemin is in diverse gesprekken en bijeenkomsten gevraagd naar de bereidheid van Nobian om uit te gaan van een “omgekeerde bewijslast”, of een zogeheten “bewijsvermoeden”. Omwonenden ervaren daarmee extra zekerheid voor het onverwachte geval dat er eventuele schade aan eigendommen ontstaat, als gevolg van de zoutwinning.

Zoals beschreven in de brief van 3 juni zal eventuele schade door Nobian’s activiteiten worden vastgesteld door de onafhankelijke Commissie Mijnbouwschade - op basis van het vorig jaar in werking getreden Schadeprotocol Zoutwinning. Naast deze procedure is de Commissie Mijnbouwschade ook bekend met de toepassing van het “bewijsvermoeden” uit artikel 6:177a BW. De Commissie heeft reeds een protocol opgesteld om dit bewijsvermoeden juist te kunnen toepassen. Dit protocol kan ook op eventuele schade door zoutmijnbouw worden toegepast.

Nobian is bereid om vrijwillig het bewijsvermoeden van artikel 6:177a lid 1 en 2 BW overeenkomstig te accepteren voor de beoordeling (door de Commissie Mijnbouwschade) van mogelijke schade aan eigendommen van omwonenden als gevolg van onze zoutwinning in Haaksbergen. Dit bewijsvermoeden zal dan als volgt luiden: *“Bij Fysieke schade aan gebouwen en werken, die naar haar aard redelijkerwijs schade door beweging van de bodem als gevolg van de aanleg of de exploitatie van een mijnbouwwerk ten behoeve van het winnen van zout uit het Haaksbergenveld zou kunnen zijn, wordt vermoed dat die schade veroorzaakt is door de aanleg of de exploitatie van dat mijnbouwwerk.”* Dit bewijsvermoeden zal gelden voor alle omwonenden met een gebouw binnen de in de MER omschreven bodemdalingskom met een beperkte bodemdaling van 0,01m (1cm) na 50 jaar.

Nobian Salt B.V.

Van Asch van Wijckstraat 53

3811 LP Amersfoort, The Netherlands

T +31 85 000 6000

www.nobian.com

Omgevingsfonds

Als bedrijf met een geschiedenis van meer dan 100 jaar in Twente hechten we er aan om een zinvolle bijdrage te leveren aan regio en de omgeving van onze winningsactiviteiten. Om die reden is Nobian tijdens verschillende informatiebijeenkomsten, waaronder die van 6 september jl., uitgebreider ingegaan op een omgevingsfonds. De projecten gesteund door het omgevingsfonds zullen ten goede komen aan de gemeenschappen in de nabijheid van onze winningslocaties.

De omvang van het bedrag dat Nobian jaarlijks zal betalen, is direct gekoppeld aan de hoeveelheid gewonnen zout. Op 6 september is door Nobian een bijdrage van EUR 0,17 per gewonnen ton zout toegezegd - wat neerkomt op een bedrag tot EUR 400.000 per jaar tijdens de jaren waarin de cavernes vol in bedrijf zijn. Omdat Nobian zich realiseert dat juist in de aanlegfase van de cavernes de omgeving met werkzaamheden te maken heeft (transportbewegingen, etc.), zal Nobian de storting in het fonds starten in het jaar waarin de eerste caverne van het boorterrein wordt aangelegd (de eerste boring). Het omgevingsfonds zal op afstand van Nobian worden geplaatst.

Veilige en duurzame zoutwinning

Nobian blijft zich inspannen om de veiligheid en duurzaamheid van onze zoutwinningsactiviteiten te garanderen en te blijven verbeteren. Dat is een proces dat nooit af is. Op deze wijze zullen we blijven werken aan het vertrouwen tussen Nobian en de inwoners van de Gemeente Haaksbergen, en in het bijzonder de omwonenden in het gebied Hassinkbrink en St. Isidorushoeve

We gaan gaarne over deze onderwerpen verder in gesprek met uw College en de Gemeenteraad.

Hoogachtend,
5.1.2.e

5.1.2.e
5.1. Nobian

5.1.2.e

5.1.2.e
5.1.2.e Nobian

Nobian Salt B.V.

Van Asch van Wijckstraat 53

3811 LP Amersfoort, The Netherlands

T +31 85 000 6000

www.nobian.com

Bijlage 8

GEMEENTE HAAKSBERGEN

5.1.2.e

Raadsvergadering der gemeente Haaksberge
d.d. 26 OKT. 2022
Besl. Amendement A1 aangenomen na hoofdelijke stemming (bijgevoegd)

Raadsvoorstel

Raadsvergadering d.d. 26 oktober 2022 nr.

Onderwerp: voornemen afgeven van een verklaring van geen bedenkingen inzake aanvragen om omgevingsvergunningen ten behoeve van realisatie van 8 zoutwinningslocaties en het onderliggende leidingentracé.

Voorstel:

1. Het voornemen uit te spreken een verklaring van geen bedenkingen te verlenen ten behoeve van het realiseren van de 8 gevraagde zoutwinningslocaties en de aanleg van het leidingentracé onder de, zowel ontbindende als opschortende, voorwaarden dat:
   a. de mogelijkheden van een zo optimaal mogelijk landschappelijke inpassing in gezamenlijkheid met direct betrokkenen nader worden verkend;
   b. ons college in de gelegenheid wordt gesteld hieraan deel te nemen met de inbreng van een of meerdere landschapsdeskundigen;
   c. de zoutwinning plaatsvindt met voldoende waarborg voor een veilige en gezonde fysieke leefomgeving in zowel de productiefase als ook de nazorgfase wanneer de cavernes zijn afgesloten;
   d. er gedurende het gehele proces van zoutwinning sprake is van een (pro)actieve communicatie door het bedrijf Nobian in de meest brede zin, dus bijvoorbeeld zowel wanneer er sprake is van een onverwacht effect van zoutwinning (een afwijkende trilling) als ook in de gevallen dat sprake is van onderhoudswerkzaamheden dan wel storingen of andersoortige werkzaamheden;
   e. er een overeenkomst tussen Nobian en de gemeente wordt gesloten waarin in ieder geval de toezeggingen die door Nobian bij brief van 3 juni 2022 zijn gedaan en de toezeggingen bij brief van 20 september 2022 inzake de omgekeerde bewijslast (bewijsvermoeden) en het inrichten van een omgevingsfonds worden vastgelegd, te weten:
      - een onafhankelijk garantiefonds, een stichting, oprichten met als doel dat er te allen tijde financiële dekking is in het geval van schade aan eigendommen van inwoners van Haaksbergen als gevolg van zoutwinningsactiviteiten;
      - bouwkundige nulmetingen uitvoeren zodat eigenaren in het zoutwinningsgebied van woningen en andersoortige gebouwen van Haaksbergen inzicht krijgen in de huidige staat van zijn of haar eigendom(men);
      - extra metingen uitvoeren op bodemdalingen en trillingen zodat er inzicht ontstaat op de preciezere effecten van de zoutwinningsactiviteiten, zoals eventuele scheefstand van gebouwen als gevolg van bodemdaling of scheurvorming als gevolg van trillingen die niet van nature in het zoutwinningsgebied voorkomen;
      - dat alle partijen het principe van de omgekeerde bewijslast toepassen in de wijze waarop het bedrijf omgaat met eventuele schadegevallen waarbij de causaliteit van de betreffende schade en de zoutwinningsactiviteit niet goed is te bepalen (en als gevolg daarvan mogelijk nadelig kan uitpakken voor degene die met de betreffende schade is geconfronteerd);
      - dat er een omgevingsfonds wordt ingesteld en nader wordt uitgewerkt voor het realiseren en het financieren van projecten.
2. Nobian te verzoeken voor besluitvorming omtrent het al dan niet definitief verlenen van de verklaring van geen bedenkingen de hierboven genoemde beslispunten nader uitgewerkt te hebben en de overeenkomst met de gemeente te hebben gesloten.

Inleiding / aanleiding
Het bedrijf Nobian is van plan om aan de noordzijde van Haaksbergen zout te winnen. Het beoogde gebied van zoutwinning waarvoor nu bij het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) een vergunning is aangevraagd is globaal gelegen tussen Sint Isidorushoeve en het bedrijventerrein Stepelerveld. De betreffende aanvraag ziet onder andere op de realisatie van 8 zoutwinningslocaties (boorlocaties).

Voor het bedrijfsgebouw dat nu op het bedrijventerrein wordt gerealiseerd is afzonderlijk een vergunning verleend en zal later worden ingericht als pompstation. De 8 verschillende zoutwinningslocaties en het pompstation worden verbonden met de zoutfabriek die in Hengelo is gevestigd. Voor de aanleg van het onderliggende leidingentracé is eveneens bij EZK vergunning aangevraagd.

Omdat de beide omgevingsaanvragen in strijd zijn met de nu geldende bestemmingsplannen is het nodig dat uw raad een zogeheten verklaring van geen bedenkingen afgeeft. Deze verklaring van geen bedenkingen maakt onderdeel uit van het vergunningenproces en wordt in twee stappen verleend, te weten eerst als ontwerpverklaring en nadat de omgevingsvergunning als ontwerp met de ontwerpverklaring ter inzage heeft gelegen wordt de gemeenteraad gevraagd om de verklaring definitief te verlenen.

Door EZK is op 8 augustus 2022 aan uw raad het hierboven bedoelde verzoek gedaan om voor de oprichting van de 8 boorlocaties en het leidingentracé de verklaring van geen bedenkingen te verlenen. Het betreft een gewijzigd verzoek van EZK omdat in de oorspronkelijke aangevraagde omgevingsvergunningen nog werd uitgegaan van de realisatie van 12 zoutwinningslocaties. Het eerdere verzoek van EZK waarin uw raad wordt gevraagd om de verklaring van geen bedenkingen te verlenen is gedateerd op 27 januari 2022.

De besluitvorming omtrent het al dan niet verlenen van de verklaring van geen bedenkingen moet gebaseerd zijn op uitsluitend een ruimtelijke afweging in verband met de strijdigheid met de geldende bestemmingsplannen. Het is namelijk niet mogelijk om bij recht zoutwinningslocaties te realiseren en een leidingentracé aan te leggen. Hierin voorziet het bestemmingsplan niet.

Wij zijn van mening dat de zorg en het behouden van **een veilige en gezonde fysieke leefomgeving** voor onze inwoners een zwaarwegend onderdeel uitmaakt van de ruimtelijke afweging die wij met elkaar hebben te maken. Het is daarom ook mede ter beoordeling aan het lokale gemeentebestuur of de beoogde zoutwinning op een veilige manier gaat plaatsvinden. Wij willen dat een veilige zoutwinning dusdanig wordt geregeld en wordt georganiseerd dat er geen sprake is van allerlei voorkomende negatieve verschijnselen die zich bij mijnbouw voor kunnen doen, zoals bijvoorbeeld de gaswinning in de provincie Groningen ons heeft laten zien. Het uitgangspunt is dan ook het bereiken van maximale risicoreductie en in het geval van schade altijd financiële zekerheid dat schade aan gebouwen worden vergoed, vlot en geen langlopende procedures.

Wij vinden het uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening relevant om een goed antwoord te kunnen geven op de vraag of zoutwinning op een veilige manier kan plaatsvinden. Om die reden hebben wij EZK gevraagd het advies dat op 1 september 2022 door Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) is uitgebracht aan ons ter beschikking te stellen. Dit omdat wij vermoeden dat dit advies antwoord geeft op de vraag of de beoogde zoutwinning veilig zal plaatsvinden. Wij betreuren het dat EZK aan ons heeft laten weten het advies in dit stadium van het besluitvormingsproces niet vrij te geven. Door EZK is aan ons op 27 september 2022 hierop een mondelinge toelichting gegeven.

Wij hebben uit vorengenoemde toelichting van EZK geconcludeerd dat het veiligheidsaspect geen belangrijk onderdeel uitmaakt van het advies van SodM op de milieueffectrapportage. Wel zal het veiligheidsaspect een belangrijk onderdeel gaan uitmaken van het advies dat SodM nog moet uitbrengen op het Winningsplan dat door Nobian bij EZK is ingediend. Het verslag van de toelichting die door EZK is gegeven treft u bijgevoegd aan.

De bevoegdheid te besluiten over de activiteit "milieu" aangaande zoutwinning ligt volledig bij EZK. Het is dus aan EZK te besluiten of de milieueffecten die met zoutwinning zijn gemoeid acceptabel en voldoende zijn onderbouwd. Hoewel de bevoegdheid aangaande milieueffecten bij EZK ligt vinden wij het voor een zorgvuldige besluitvorming relevant dat vooraf duidelijkheid wordt gegeven in de milieueffecten. Wij hebben om die reden het milieueffectrapport als bijlage aan de stukken toegevoegd. Dit rapport is enkel als informatief stuk toegevoegd. Hiertegen kan als onderdeel van voorliggend verzoek om verklaring van geen bedenkingen af te geven dus geen bezwaar of beroep worden aangetekend.

Daarnaast wordt in dit voorstel ingegaan op de toezeggingen die door Nobian zijn gedaan. Het is belangrijk dat deze toezeggingen de komende tijd, en uiterlijk vóór besluitvorming om de verklaring van geen bedenkingen definitief te verlenen, in meer concrete voorstellen zijn uitgewerkt. Wij willen deze toezeggingen in een overeenkomst met het bedrijf vastleggen.

Met dit voorstel gaan wij in op het verzoek van EZK waarin uw raad wordt gevraagd de verklaring van geen bedenkingen te verlenen waarmee zoutwinning in Haaksbergen mogelijk wordt gemaakt.

Bestuurlijk / wettelijk kader

Rijk
- Algemene wet bestuursrecht (Awb)
- Wet ruimtelijke ordening (Wro)
- Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)
- Mijnbouwwet

Provincie Overijssel
- Omgevingsvisie Overijssel
- Omgevingsverordening Overijssel

Gemeente Haaksbergen
- Structuurvisie 2030, Haaksbergen: groenste dorp van Twente, door de raad vastgesteld op 5 maart 2014
- Bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen, vastgesteld door de raad op 2 juli 2013 met daarin opgenomen kaders voor toepassing van wijzigingsbevoegdheid ten behoeve van zoutwinning
- Bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1, vastgesteld door de raad d.d. 1 november 2017
- Bestemmingsplan Buitengebied, vastgesteld door de raad van 29 november 2000 waarin nog geen wijzigingsbevoegdheid is opgenomen
- Raadsafspraken 2022-2026

Argumenten

1.1 *De afweging om de verklaring van geen bedenkingen al dan niet te verlenen mag alleen zijn gebaseerd op ruimtelijk relevante argumenten.*
Er is op 18 juni 2021 bij EZK een aanvraag omgevingsvergunning voor het oprichten van een inrichting (onderdeel milieu) en het realiseren van de bovengrondse boorlocaties ingediend. Ook is op 7 december 2021 een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor het realiseren van het onderliggend leidingentracé. Door EZK is op 27 januari 2022 een verzoek aan de gemeenteraad gericht om een verklaring van geen bedenkingen te verlenen. Deze verklaring is van de raad nodig omdat de aanleg van de boorlocaties en het leidingentracé niet bij recht in het ter plaatse geldende bestemmingsplan is toegestaan.

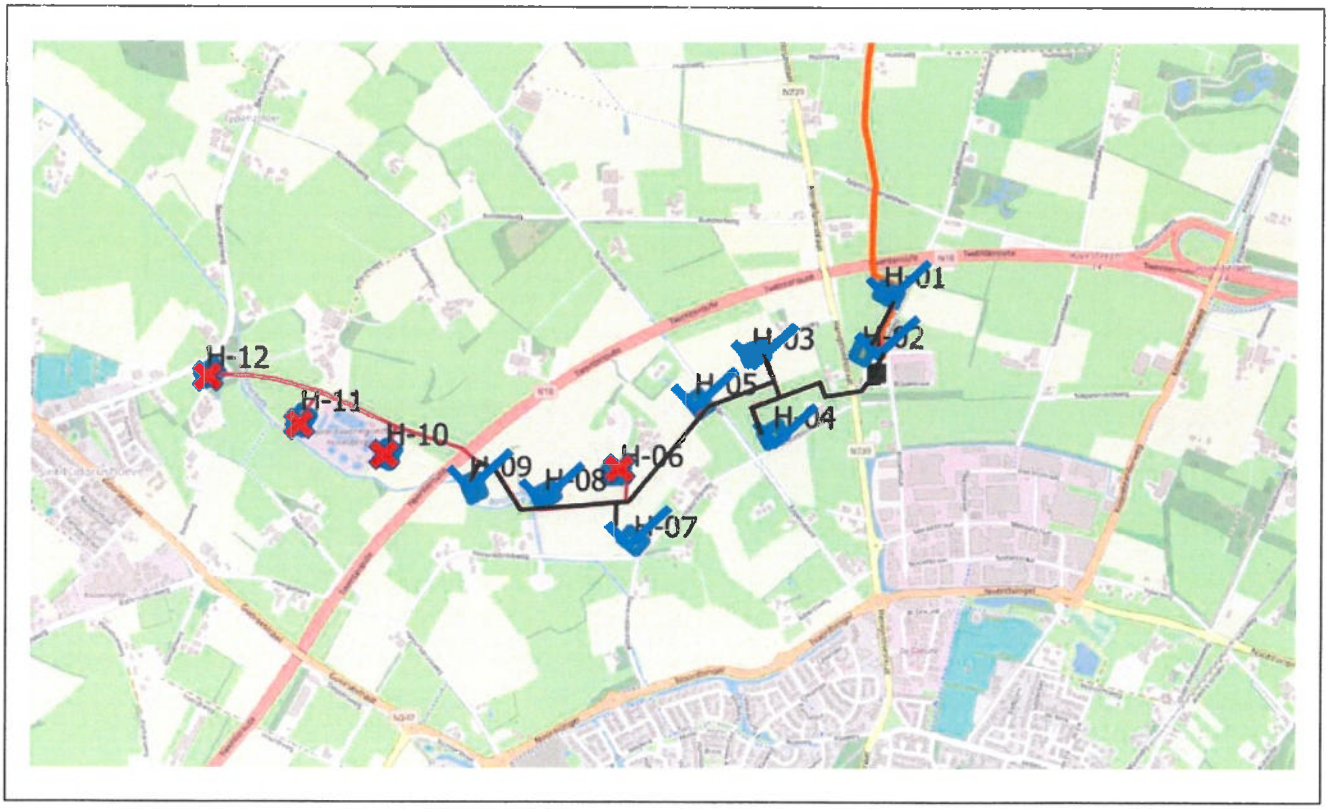
Zoals in de inleiding van dit voorstel al is toegelicht was het oorspronkelijk de bedoeling om met vorengenoemde aanvragen om een omgevingsvergunning 12 boorlocaties in het gebied te realiseren. Daarnaast was het de bedoeling om in de nabije toekomst nog eens 24 boorlocaties meer te realiseren. De beoogde plannen voor zoutwinning in Haaksbergen heeft gezorgd voor maatschappelijke onrust waarbij er veel vragen zijn op de gevolgen van zoutwinning op het gebied van onder andere veiligheid en leefbaarheid.

Op 20 juni 2022 heeft een werkbezoek plaatsgevonden van de verantwoordelijk staatssecretaris aan de gemeente. Naar aanleiding van dit werkbezoek zijn er vervolggesprekken georganiseerd tussen de werkgroep Laat de Hoeve niet Zakken, Nobian en EZK. Deze gesprekken hebben ervoor gezorgd dat Nobian het plan heeft bijgesteld door het aantal boorlocaties van 12 terug te brengen naar 8 boorlocaties (en met de toekomstig beoogde boorlocaties wordt het totale aantal boorlocaties van 36 terug gebracht naar 25 boorlocaties). Het bijgestelde plan is verwerkt door wijzigingen aan te brengen op de ingediende aanvragen omgevingsvergunning (voor de oprichting van de boorlocaties en de aanleg van het leidingentracé).

Kortheidshalve wordt verwezen naar bijgevoegde bijlage "Zoutwinning Haaksbergen, Toelichting aanvraag Omgevingsvergunning" van 8 augustus 2022 met de daarbij behorende situatieschetsen van de 8 boorlocaties.

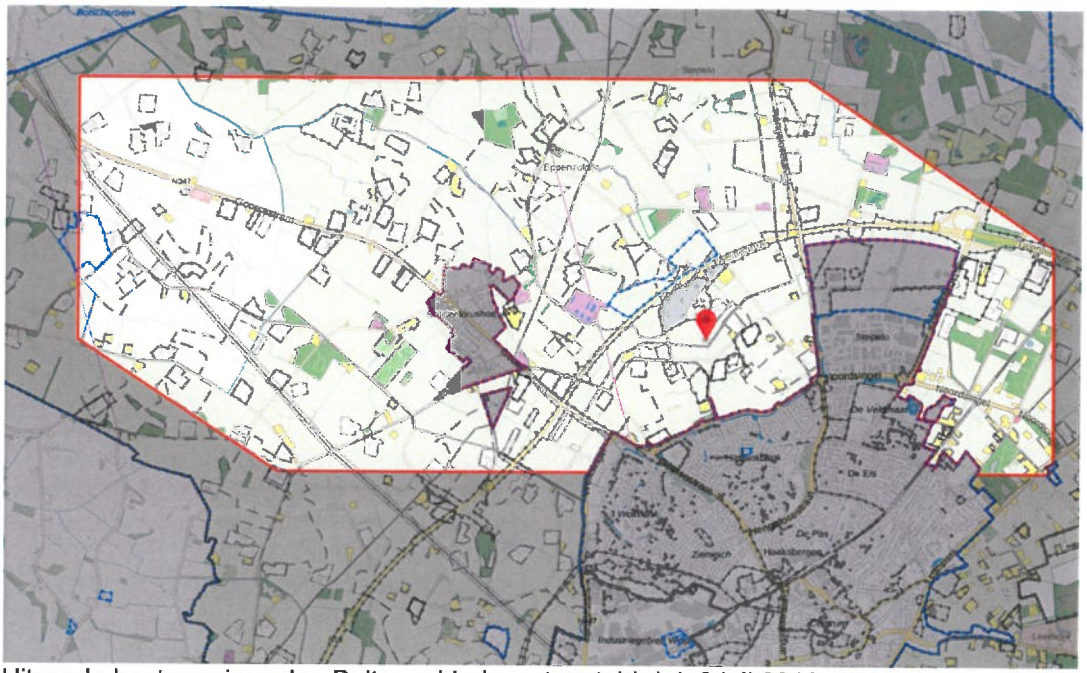
Naar aanleiding van de wijzigingen die zijn aangebracht heeft EZK op 8 augustus 2022 daarom ook een gewijzigd verzoek ingediend waarin de gemeenteraad wordt gevraagd om een verklaring van geen bedenkingen te verlenen voor realisatie van 8 boorlocaties en het daarbij behorende leidingentracé.

Wat betreft de wettelijke verdeling van bevoegdheden in relatie tot onderhavige aanvragen om een omgevingsvergunning dient besluitvorming omtrent het al dan niet verlenen van de verklaring van geen bedenkingen uitsluitend te zijn gebaseerd uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening. De toestemming om in de diepe ondergrond zout te winnen en de oprichting van de inrichting met de daarbij behorende milieuactiviteiten is voorbehouden aan EZK om daarover te besluiten.



In bovenstaande situatieschets een globale situering van de 8 boorlocaties, het leidingentracé en het pompstation gevestigd op bedrijventerrein Stepelerveld. Op deze situatieschets ook zichtbaar gemaakt de 4 boorlocaties die zijn komen te vervallen.

1.2 *In het geldende bestemmingsplan voor het buitengebied is reeds rekening gehouden met de activiteit van zoutwinning. In dat plan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen dat ziet op de mogelijkheid van zoutwinning. De zoutwinning past in belangrijke mate binnen de kaders van deze wijzigingsbevoegdheid.*
Het is al een geruime tijd bekend dat er naar alle waarschijnlijkheid in deze gemeente zoutwinning zou gaan plaatsvinden. Het is begonnen met de proefboringen die omstreeks 2010 in deze gemeente zijn uitgevoerd. De mogelijkheid van zoutwinning is in het geldende bestemmingsplan dat in 2013 door de gemeenteraad is vastgesteld voor het buitengebied zelfs al juridisch-planologisch geregeld. Het betreft een planologische regeling waarmee de activiteit van zoutwinning niet direct bij recht is toegestaan, maar waarbij met toepassing van een zogeheten wijzigingsbevoegdheid zoutwinning kan worden toegestaan wanneer is voldaan aan de kaders die in het bestemmingsplan zijn opgenomen. Het gebied waar deze wijzigingsbevoegdheid betrekking op heeft is in onderstaande uitsnede van het bestemmingsplan weergegeven.



Uitsnede bestemmingsplan Buitengebied, vastgesteld d.d. 2 juli 2013, met daarop weergegeven de gebiedsaanduiding "wro-zone-wijzigingsbevoegdheid"

De zoutwinningslocaties H-03, H-04, H-05, H-07, H-08 en H-09 zijn gelegen ter plaatse van gronden binnen het Bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Haaksbergen (vastgesteld door de raad 2 juni 2013). In dit bestemmingsplan is de betreffende wijzigingsbevoegdheid opgenomen. De beoogde zoutwinningslocaties H-01 en H-02 zijn nog gelegen in het "oude" bestemmingsplan Buitengebied (vastgesteld door de raad 29 november 2000). In dat bestemmingsplan zat deze wijzigingsbevoegdheid nog niet.

De aanvrager van de omgevingsvergunning heeft ervoor gekozen om bij EZK voor de realisatie van alle 8 zoutwinningslocaties een aanvraag in te dienen dat ziet op de activiteit "handelen in strijd met het bestemmingsplan" en dus geen beroep te doen op het college om de wijzigingsbevoegdheid toe te passen. De reden hiervan is dat de locaties H-01 en H-02 en een gedeelte van het leidingentracé niet gerealiseerd kunnen worden met toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid.

Het vorenstaande neemt niet weg dat bij de vaststelling van het bestemmingsplan voor het buitengebied een kader is vastgesteld waaraan moet worden voldaan om zoutwinning door middel van een wijzigingsplan mogelijk te maken. Dit kader is vastgelegd in artikel 39.8 van het bestemmingsplan.

39.8 wro-zone – wijzigingsgebied

39.8.1 Aanduidingsomschrijving
Ter plaatse van de aanduiding **wro-zone - wijzigingsgebied** kunnen burgemeester en wethouders het plan wijzigen en de bestemming wijzigen ten behoeve van een zoutwinlocatie, met dien verstande dat:
a. niet meer dan 60 boorhuisjes mogen worden gerealiseerd;
b. de bouwhoogte van een boorhuisje niet meer dan 5,00 m bedraagt;
c. de oppervlakte van één boorhuisje niet meer dan 30 m^2 bedraagt;
d. de gezamenlijke oppervlakte van de boorhuisjes niet meer dan 1.500 m^2 bedraagt;
e. één pompstation gerealiseerd mag worden;
f. het aanleggen van leidingen, glasvezelkabels en stroomkabels is toegestaan;
g. het boren van winningsputten is toegestaan.

39.8.2 Wijzigingsbevoegdheid
Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen en de aanduiding wijzigen in die zin dat de zone wordt aangepast indien daartoe als gevolg van wijziging in gebruik, bedrijfsvoering, regelgeving of vergunningverlening aanleiding bestaat.

Het zoutwinningsproject voldoet in belangrijke mate aan het kader uit het bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen zoals hierboven is weergegeven. Het gaat om de realisatie van 8 zouthuisjes met een omvang van iets meer dan 30 m^2 (maatvoering is 6058 x 5038 mm met overhang) per zouthuisje. De hoogte van het zouthuisje bedraagt 5,6 meter in plaats van 5 meter. De gezamenlijke oppervlakte van de zouthuisjes blijft ruim onder de maximale gezamenlijke oppervlakte van niet meer dan 1.500 m^2. Er wordt één pompstation gerealiseerd op een kavel op bedrijventerrein Stepelerveld. Daarnaast is het binnen deze wijzigingsbevoegdheid toegestaan dat winningsputten worden geboord en dat het onderliggende leidingentracé wordt gerealiseerd.

In deze wijzigingsbevoegdheid is geen voorwaarde opgenomen met betrekking tot een goede landschappelijke inpassing van de bovengrondse voorzieningen. De afwijkende afmeting van het zouthuisje met een hoogte van 5,6 meter in plaats van 5 meter is dusdanig gering dat hieraan geen doorslaggevende betekenis kan worden gegeven. De wijze waarop het zouthuisje wordt vormgegeven en de boorlocaties met groenvoorzieningen worden ingekleed zorgt ervoor dat een hoogte van 5,6 meter is te rechtvaardigen ten opzichte van de bouwhoogte van 5 meter.

1.3 *Het realiseren van 8 boorlocaties met daarop geprojecteerd een zouthuisje op verhard oppervlakte met installaties en omsloten door een hekwerk heeft gevolgen voor de uitstraling van het landschap en de bewoners. Dit maakt een goede landschappelijke inpassing noodzakelijk.*
De oppervlakte van een boorlocatie bedraagt grofweg 4.800 m² aan verhard terrein, waarvan ongeveer de helft bestaat uit gesloten verharding en de andere helft uit grasbetontegels. Het verharde terrein wordt volledig met een hekwerk afgeschermd. Het zouthuisje met installaties krijgen hierbinnen een plek. De boorlocaties zijn gesitueerd in een gebied met overwegend een agrarische functie en landelijk wonen. De ruimtelijke gevolgen van dergelijke voorzieningen in relatie tot de omgeving en de bewoners van het gebied is erg groot.

Door het bedrijf is daarom met bewoners in het gebied gewerkt aan een zo goed mogelijke landschappelijke inpassing. De wijze waarop deze inpassing gaat plaatsvinden is weergegeven in bijgevoegde memo "Landschappelijke inpassing project Haaksbergen" van 8 augustus 2022. In deze memo zijn profielen te vinden van houtwallen en talud met struweel dat wordt toegepast om de bovengrondse voorziening met groen in te richten. In de betreffende memo is ook een verantwoording terug te vinden van het proces dat met direct omwonenden is doorlopen en de wijze waarop de wensen van direct omwonenden zijn meegenomen. Dit proces is nog niet afgerond. De locaties H-08 en H-09 met direct omwonenden moeten nog een plek krijgen in dit proces.

Gelet op de ruimtelijke gevolgen is het van belang om een beter beeld te krijgen van de wijze waarop alle 8 boorlocaties landschappelijk worden ingepast. Ook is het nodig om beter inzicht te krijgen of de voorstellen die in de memo worden gedaan ten aanzien van de landschappelijke inpassing kunnen worden geoptimaliseerd. Daarbij wordt opgemerkt dat wij het belangrijk vinden dat de wensen van de direct omwonenden daarin leidend zijn ten opzichte van bijvoorbeeld de inbreng van een landschapsdeskundige. Dit neemt niet weg dat wij vanuit de gemeente een of meerdere landschapsdeskundige willen inbrengen om met direct omwonenden te verkennen of een verbeterde landschappelijke inpassing mogelijk is.

Hierboven een illustratie van het zouthuisje dat is ontworpen. Het zouthuisje is niet meer het zouthuisje zoals die thans misschien wel kenmerkend is voor het Twentse landschap.

1.4 *Het is voor de leefbaarheid van bewoners in het zoutwinningsgebied van belang dat zoutwinning op een veilige manier plaatsvindt. Dit geldt zowel voor de productiefase als voor de nazorgfase. Het is noodzakelijk dat in de te verlenen omgevingsvergunning hier specifieke voorschriften aan worden verbonden.*
De zoutwinning dient uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening dusdanig plaats te vinden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor het bepalen of sprake is van een goede

ruimtelijke ordening wordt binnen de bestaande wetgeving en rechtspraak beoordeeld of het plan voldoet aan de eisen die bijvoorbeeld worden gesteld aan onderwerpen als verkeer en parkeren, water, natuur, bodem, geluid, luchtkwaliteit, stikstof en dergelijke. Op grond van de ruimtelijke onderbouwingen behorende bij de aanvragen om een omgevingsvergunning voor het realiseren van de boorlocaties en het onderliggende leidingentracé kan worden geconcludeerd dat hieraan wordt voldaan.

Hoewel de Omgevingswet nog niet in werking is getreden verdient het in het bijzonder ten aanzien van het zoutwinningsproject aandacht om daar het volgende over op te merken. De term "goede ruimtelijke ordening" komt in de Omgevingswet niet terug, maar in plaats daarvan wordt gesproken over een "veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit". Het bereiken dan wel behouden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving zal naar de toekomst een plek krijgen in het omgevingsplan. Het omgevingsplan heeft daarmee een bredere reikwijdte dan nu het bestemmingsplan heeft. Met deze verbrede reikwijdte wordt in feite erkend dat gezondheid en veiligheid belangrijke onderwerpen kunnen zijn in allerlei voorkomende ruimtelijke opgaven, zoals ook de ruimtelijke opgave om de activiteit zoutwinning mogelijk te maken.

Het is uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening, met als doorkijk de inwerkingtreding van de Omgevingswet, van belang dat de zoutwinning alleen kan en mag plaatsvinden wanneer dit op een veilige manier gebeurt. Dit geldt zowel voor de productiefase als voor de nazorgfase wanneer de cavernes zijn afgesloten. Wij vinden het daarom noodzakelijk om aan de verklaring van geen bedenkingen de voorwaarde te verbinden dat de zoutwinning plaatsvindt met voldoende waarborg voor een veilige en gezonde fysieke leefomgeving.

Wat betreft de nazorgfase willen wij nog het volgende opmerken. Wij gaan ervanuit dat de nazorgfase ziet op het hard afsluiten van de cavernes waarbij dus geen sprake is van hergebruik van de cavernes. In het geval dat gesproken wordt over hergebruik of over een concrete aanvraag om een omgevingsvergunning dat hierop ziet dan zijn wij van mening dat dit eveneens mede ter beoordeling is aan het lokale gemeentebestuur of dit beoogde hergebruik al dan niet acceptabel is, mede ook vanwege onze zorg en het behouden van een veilige een gezonde leefomgeving voor onze bewoners.

Voor het beoordelen of zoutwinning op een veilige manier kan plaatsvinden hechten wij waarde aan de adviezen die zijn uitgebracht of nog moeten worden uitgebracht om het zoutwinningsproject mogelijk te maken. Op dit moment zijn wij nog niet in de positie gebracht om die afweging op een goede, volledige en zorgvuldige manier te maken. Zo is het advies van SodM van 1 september 2022 nog niet aan ons beschikbaar gesteld, zal de Commissie voor de MER zich nog uitspreken over de ingediende milieueffectrapportage, zal SodM nog adviseren over het Winningsplan waar het aspect veiligheid een zeker onderdeel van zal uitmaken en is niet bekend op welke manier veiligheidsaspecten in de voorschriften van de vergunning zijn terug te vinden.

Op het moment dat uw raad wordt gevraagd de verklaring van geen bedenkingen definitief te verlenen kan worden beoordeeld of veiligheid daadwerkelijk voldoende is gewaarborgd. Een veilige manier van zoutwinning kan uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening gezien worden als ruimtelijk relevant. Het vorenstaande is voor ons reden om uw raad voor te stellen om de verklaring van geen bedenkingen onder, *zowel ontbindende als opschortende*, voorwaarden te verlenen. Dit om duidelijk te maken dat thans onvoldoende is aangetoond dat sprake is van een veilige manier van zoutwinning.

1.5 *De activiteit van zoutwinning vraagt blijvend om een goede communicatie met omwonenden in het gebied. Het uitgangspunt behoort een open communicatie in de meest brede zin van het woord te zijn.*
De zoutwinning in het gebied is een project van vele jaren en loopt als het ware ook nog door wanneer de cavernes zijn afgesloten. Het is belangrijk dat blijvend met omwonenden wordt gecommuniceerd en informatie wordt uitgewisseld. Een open communicatie, of anders gezegd

transparantie, is uitgangspunt. Het gaat niet alleen over storingen of onderhoudswerkzaamheden, maar ook over onverwachte (negatieve) effecten die zich mogelijk tijdens de zoutwinning hebben voorgedaan. Wij vinden het nodig dat meetresultaten, monitoringgegevens of andere voorkomende onderzoeksgegevens voor iedereen toegankelijk is en in bijzonder voor de bewoners van het gebied. Een overweging kan zijn om bijvoorbeeld het eigenaarschap van het seismografisch netwerk, maar wel volledig op kosten van het bedrijf, bij de bewoners te leggen om zodoende "openheid van gegevens" te waarborgen. Aanvullend hierop de overweging om contacten te leggen met andere gemeenten buiten Twente die ook ervaring hebben met de activiteit van zoutwinning met als doel om kennis uit te wisselen.

1.6 *Met het sluiten van een overeenkomst tussen de gemeente en Nobian wordt ervoor gezorgd dat de gedane toezeggingen juridisch worden verankerd. In deze overeenkomst worden afspraken gemaakt met als doel dat de gedane toezeggingen concreet worden gemaakt.*
Er zijn toezeggingen gedaan die kunnen bijdragen in het verminderen van zorgen en onzekerheden van omwonenden in het gebied. Het gaat bijvoorbeeld om het instellen van een onafhankelijk garantiefonds ten behoeve van vergoeding van schade als gevolg van zoutwinning. Dit om ervoor te zorgen dat er te allen tijde financiële dekking is, bijvoorbeeld ook in het geval dat het bedrijf om welke reden dan ook niet meer bestaat. In het geval dat sprake is van schade dan is het, overeenkomstig het Schadeprotocol Zoutwinning, aan de onafhankelijke Commissie Mijnbouwschade om vast te stellen of de betreffende schade het gevolg van de activiteit zoutwinning is. De uitspraak van deze commissie is bindend. Echter, het kan voorkomen dat de causaliteit van de betreffende schade en de zoutwinningsactiviteit niet goed is te bepalen. Het gevolg kan zijn dat de schade blijft bestaan, maar de vergoeding uitblijft. Dit moet worden voorkomen en daarom is het nodig dat er een alternatief wordt geboden voor de omgekeerde bewijslast. De omgekeerde bewijslast kan niet door de vergunningverlener als voorschrift worden opgenomen omdat hiervoor een wettelijke grondslag ontbreekt. Door het bedrijf is toegezegd en bij brief van 20 september 2022 vastgelegd dat het bewijsvermoeden zal gelden *"voor alle omwonenden met een gebouw binnen de in de MER omschreven bodemdalingskom met een beperkte bodemdaling van 0.01 m (1 cm) na 50 jaar"*. Het is nodig om de systematiek van bewijsvermoeden nader juridisch te beschouwen om te bepalen of dit een goed alternatief is voor de omgekeerde bewijslast. Indien uit deze beschouwing blijkt dat bewijsvermoeden een goed alternatief is dan zal eveneens moeten worden bepaald binnen welk kader het bewijsvermoeden gaat gelden. Het kader zoals hiervoor cursief is weergegeven lijkt - een nadere juridische beschouwing is daarom ook echt noodzakelijk - op een magere toepassing van het bewijsvermoeden. In die nadere juridische beschouwing onder meer ook aandacht voor omvang van het toepassingsgebied (bijvoorbeeld bodemdalingskom en de randen daarvan) en het tijdsbestek van schadeafhandelingen ter voorkoming van eindeloze procedures.

Overigens is de toepassing van wettelijk bewijsvermoeden in het geval van mijnbouwschade niet een onbekend of een nieuwe manier van schadeafhandeling. Zie ook de website van het Instituut Mijnbouwschade Groningen, www.schadedoormijnbouw.nl.

Het vooraf uitvoeren van bouwkundige nulmetingen is nodig om eigenaren van gebouwen in het gebied inzicht te geven in de huidige bouwkundige staat. Het is niet verplicht voor eigenaren om een bouwkundige nulmeting uit te voeren, maar het verdient nadrukkelijk wel aanbeveling om dit te laten doen in het geval er bouwkundige schade ontstaat als gevolg van de zoutwinning. Dit in samenhang met het verrichten van extra metingen op bodemdalingen en trillingen voor het verkrijgen van meer inzicht op de preciezere effecten van de zoutwinningsactiviteiten.

Tot slot wordt nog het volgende opgemerkt. Tijdens de bijeenkomst van 6 september 2022 in het Meuken is door Nobian gezegd dat er wordt gedacht om een "omgevingsfonds" op te richten. Dit is schriftelijk bij brief van 20 september 2022 vastgelegd. Als overweging wordt meegegeven om ook dit mee te nemen als onderdeel van de te sluiten overeenkomst teneinde ook deze toezegging juridisch goed vast te leggen.

2.1 *Het is niet verstandig om eerder een besluit te nemen om de verklaring van geen bedenkingen definitief te verlenen dan dat overeenstemming is bereikt over de te sluiten overeenkomst. Met het opstellen van de overeenkomst is tijd gemoeid.*
Het is wenselijk om direct na besluitvorming te starten met de gesprekken over de te sluiten overeenkomst. De uitwerking van de toezeggingen in concrete voorstellen, dan wel afspraken, in een overeenkomst zal de nodige tijd in beslag nemen. Voor het verkrijgen van garanties omtrent de onderwerpen die in de overeenkomst worden geregeld is het noodzakelijk dat besluitvorming over de definitieve verklaring van geen bedenkingen niet eerder wordt verleend dan dat de overeenkomst door beide partijen is getekend.

Risico's
Niet van toepassing.

Vervolgproces/communicatie/planning
Indien uw raad besluit de verklaring van geen bedenkingen af te geven dan zal EZK hiervan in kennis worden gesteld door toezending van het raadsbesluit. Door EZK kan dan de ontwerpvergunning worden afgerond en met de verklaring van geen bedenkingen ter inzage worden gelegd met de mogelijkheid voor het indienen van bezwaren. Met Nobian worden de gesprekken opgestart ten behoeve van het sluiten van een overeenkomst. De gemeente zal zich door een advocaat laten vertegenwoordigen. Ook het bewijsvermoeden verdient een nadere juridische beschouwing. Verder worden een of meer landschapsdeskundigen benaderd om te bezien of de landschappelijke inpassing kan worden geoptimaliseerd. Voor de volledigheid is een globaal processchema van het besluitvormingsproces als bijlage toegevoegd.

Bijlagen:

Fysiek, ter inzage in raadsbibliotheek:
-

Digitaal:
- Aangepast verzoek om verklaring van geen bedenkingen d.d. 8 augustus 2022;
- Aanvraag omgevingsvergunning d.d. 18 juni 2021 voor onder andere het oprichten van 8 boorlocaties;
- Ruimtelijke onderbouwing van 22 juni 2021 behorende bij aanvraag omgevingsvergunning van 18 juni 2021;
- Toelichting op de aanvraag omgevingsvergunning, rapport zoutwinning Haaksbergen, d.d. 8 augustus 2022;
- Memo landschappelijke inpassing d.d. 8 augustus 2022;
- Schetsmatig overzicht ligging locaties en leiding;
- Overzichtstekening ligging zoutwinningslocaties;
- Tekening met oppervlakten wellpad en afmetingen zouthuisje;
- Aanvraag omgevingsvergunning ten behoeve van de aanleg van het ondergrondse leidingentracé d.d. 7 december 2021;
- Ruimtelijke onderbouwing van 9 september 2022 behorende bij aanvraag omgevingsvergunning van 7 december 2021;
- Brief van Nobian d.d. 3 juni 2022 met gedane toezeggingen;
- Milieueffectrapport, Zoutwinning Haaksbergen, d.d. 2 augustus 2022;
- Brief van Nobian d.d. 20 september 2022 met aanvullende toezeggingen;
- Verslag toelichting EZK gegeven op 27 september 2022;
- Globaal processchema van het besluitvormingsproces..

Burgemeester en wethouders

5.1.2.e

5.1.2.e

secretaris

5.1.2.e

5.1.2.e

burgemeester

5.1.2.e

~~Aldus vastgesteld~~ Amendement A1 aangenomen na hoofdelijke stemming (bijgevoegd)

tijdens de openbare raadsvergadering d.d. datum. 26 ~~OKT~~ 2022

5.1.2.e

5.1.2.e

griffier

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

voorzitter

Bijlage 9

-A17 3

5.1.2.e

Raadsvergadering
der gemeente Haaksbergen
d.d. 26 OKT. 2022
Besl. Aangenomen na hoofdelijke stemming (bijlage 11)

Amendement (art. 28 Reglement van orde voor de gemeenteraad)

Onderwerp: Voornemen afgeven van een verklaring van geen bedenkingen inzake aanvragen om omgevingsvergunningen ten behoeve van de realisatie van 8 zoutwinningslocaties en het onderliggende leidingentracé onder diverse voorwaarden.

De raad van de gemeente Haaksbergen in vergadering bijeen op 26 oktober 2022;

Gelezen het voorstel van het college om:
1. Het voornemen uit te spreken een verklaring van geen bedenkingen te verlenen ten behoeve van het realiseren van de 8 gevraagde zoutwinningslocaties en de aanleg van het leidingentracé onder een aantal ontbindende en opschortende, voorwaarden;
2. Nobian te verzoeken voor besluitvorming omtrent het al dan niet definitief verlenen van de verklaring van geen bedenkingen de hierboven genoemde beslispunten nader uitgewerkt te hebben en de overeenkomst met de gemeente te hebben gesloten.

Besluit:

1. De tekst van beslispunt 1 van het raadsvoorstel als volgt te wijzigen:
De ontwerpverklaring van geen bedenkingen ten behoeve van het realiseren van de 8 gevraagde zoutwinningslocaties en de aanleg van het leidingentracé te weigeren;

2. Beslispunt 2 te schrappen.

Aan dit besluit liggen de navolgende overwegingen ten grondslag.

1. Aangevraagde omgevingsvergunningen zijn in strijd met de geldende structuurvisie
Een verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad is nodig, omdat de aanleg van de acht boorlocaties en het onderliggende leidingentracé niet bij recht in het ter plaatse geldende bestemmingsplan is toegestaan. Een verklaring van geen bedenkingen die vereist is voor het afwijken van een bestemmingsplan, mag slechts worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening (Art. 6.5 lid 2 Bor).

In de "Ruimtelijke onderbouwing Zoutwinningsproject Haaksbergen" d.d. 22-6-2021 is aangegeven dat de realisatie van de zouthuisjes met omliggende verhardingen en hekwerken past binnen het kader van de door de gemeenteraad op 4 maart 2014 vastgestelde *Structuurvisie 2030, Haaksbergen: groenste dorp van Twente.* Daarbij wordt echter niet ingegaan op de tekst (blz. 46-48) die specifiek betrekking heeft op de Wissinkbrink, het gebied waarin de zoutwinning zou moeten plaatsvinden. Daarin staat onder meer: "De Wissinkbrink blijft als mogelijke bouwlocatie in de toekomst behouden, maar zal voorlopig agrarisch blijven." Het toestaan van zoutwinningslocaties met onderliggende leidingentracé past daarin niet.

2. De aangevraagde boorlocaties zijn landschappelijk niet in te passen
In het geldende bestemmingsplan is een wro-zone – wijzigingsgebied opgenomen ten behoeve van een zoutwinlocatie, met dien verstande dat: niet meer dan 60 boorhuisjes mogen worden gerealiseerd, de bouwhoogte van een boorhuisje niet meer dan 5,00 m bedraagt, de oppervlakte van één boorhuisje niet meer dan 30 m2 bedraagt, de gezamenlijke oppervlakte van de boorhuisjes niet meer dan 1.500 m2 bedraagt, één pompstation gerealiseerd mag worden, het aanleggen van leidingen, glasvezelkabels en stroomkabels is toegestaan en het boren van winningsputten is toegestaan.

Uit de aanvraag blijkt dat de boorlocaties niet slechts bestaan uit een zouthuisje met een oppervlakte van 30 m2 (zoals ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan het geval was), maar tevens uit een zogenoemde wellpad (verhard oppervlakte) met installaties en wordt omsloten door hekwerken, met een totale oppervlakte van 4.800 m2 per boorlocatie, derhalve 160 keer zo groot. Deze industrieterreinen vormen ruimtelijk een totaal andere invulling dan waar de 39.8 wro-zone –wijzigingsbevoegdheid op ziet. Bovendien

is in artikel 8.7.1 van het geldende bestemmingsplan een expliciet verbod opgenomen om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning oppervlakteverhardingen aan te leggen of aan te brengen.

De acht boorlocaties zijn landschappelijk niet in te passen, gelet op de (historische) landschappelijke kenmerken van het kampenlandschap op de Wissinkbrink, zoals lokale hoogteverschillen, open kavels, houtsingels op de kavelgrenzen, solitaire bomen, de beekloop van de Bolscherbeek en clusters van erven aan de randwegen.

3. Een veilige en gezonde leefomgeving maakt onderdeel uit van de ruimtelijke afweging
Een goede ruimtelijke ordening vereist dat verschillende functies zodanig worden geprojecteerd dat deze elkaar niet belemmeren; In dit geval moet een veilige zoutwinning gegarandeerd zijn, om te voorkomen dat deze functie in conflict komt met de functie wonen in de nabijheid. Omdat de veiligheid onderdeel is van het winningsplan en het advies van SodM daarover nog niet is uitgebracht is een goede ruimtelijke ordening niet gegarandeerd bij het nu toestaan van de zoutwinning.

4. Stikstofemissie moet bekend zijn
Het concretiseren van de stikstofemissie kan volgens het ministerie van EZK pas wanneer duidelijk is welk materieel gebruikt wordt bij het boren. Dit is nog niet duidelijk. De af te geven vergunning kan derhalve leiden tot een toename van de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Zolang dat niet is uitgesloten kan de vergunning niet worden verleend, zonder in strijd te komen met een goede ruimtelijke ordening.

5. Bodemdaling belemmert mogelijkerwijs andere functies in het gebied Wissinkbrink
Uit het rapport Zoutwinning Haaksbergen d.d. 8 augustus 2022 blijkt dat sprake zal zijn van bodemdaling. Deze bodemdaling kan negatieve gevolgen hebben voor de de beoogde functies in de Wissinkbrink. Tevens is het de vraag wat de effecten hiervan zijn op de waterhuishouding. Hierbij komt dat SodM nog moet adviseren over het winningsplan, waarin de verwachte bodemdaling is beschreven. Ook op basis hiervan is een goede ruimtelijke ordening niet gegarandeerd bij het nu toestaan van zoutwinning.

6. Verbinden van voorwaarden aan afgeven verklaring van geen bedenkingen niet toegestaan
Alleen het bevoegd gezag dat beslist op de aanvraag om een omgevingsvergunning is bevoegd om voorschriften aan de vergunning te verbinden, in dit geval is dat het Ministerie van EZK.
Aan de verklaring van geen bedenkingen kunnen geen voorschriften worden verbonden. Het onder ontbindende en opschortende voorwaarden verlenen van een verklaring van geen bedenkingen is juridisch niet houdbaar en om die reden alleen al kan de gemeenteraad niet met voorliggend voorstel akkoord gaan. Het al dan niet voldoen aan die voorwaarden mag, ingevolge artikel 6.5 lid 2 Bor, geen aanleiding zijn om de (ontwerp) verklaring van geen bedenkingen te weigeren.

Onderhavig voorstel leidt ertoe dat de gemeenteraad indien hiermee akkoord zou worden gegaan – en er komt geen overeenkomst tot stand met de gestelde voorwaarden – er geen enkel ruimtelijk argument is om de verklaring van geen bedenkingen te weigeren.

De fracties van

CDA	Nieuw Haaksbergen	VVD
5.1.2.e	5.1.2.e	5.1.2.e

Bijlage 10

Bijlage 11

RAPPORT

Zoutwinning Haaksbergen

Toelichting installaties en milieueffecten

Klant: Nobian Salt B.V.

Referentie: BH2756-IB-RP-220808-1638
Status: Definitief/P04
Datum: 8 augustus 2022

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Projectgerelateerd

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Euvelgunnerweg 25A
9723 CV Groningen
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 53 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Zoutwinning Haaksbergen

Ondertitel: Toelichting aanvraag Omgevingsvergunning
Referentie: BH2756-IB-RP-220808-1638
Status: P04/Definitief
Datum: 8 augustus 2022
Projectnaam: Zoutwinning Haaksbergen
Projectnummer: BH2756
Auteur(s): 5.1.

Opgesteld door: 5.1.2.e

Gecontroleerd door: 5.1.

Datum: 8 augustus 2022

Goedgekeurd door: 5.1.2.e

Datum: 8 augustus 2022

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Begrippenlijst

Begrip/term	Verklaring
Activiteit	Geheel van handelingen, ingrepen en dergelijke bedoeld ter realisatie van bepaalde doelstellingen of ter oplossing van bepaalde problemen. Een activiteit kan zowel datgene zijn, wat de initiatiefnemer zich voorstelt te doen (voorgenomen activiteit = het voornemen) als een alternatief daarvoor, dat eveneens bedoeld is ter realisatie van deze doelstellingen of ter oplossing van deze problemen.
Bevi	Besluit externe veiligheid inrichtingen
Bevoegd gezag	Publiekrechtelijke rechtspersoon die bevoegd is een besluit te nemen over de voorgenomen activiteit van de initiatiefnemer.
Bund	Vloeistofkerende met dammen omheinde voorziening voor opvang van morsverliezen met een capaciteit die minstens overeenkomt met het volume van de grootste tank die is geplaatst binnen voorziening.
Casing	Na het boren ingebrachte stalen buizen streng. Deze wordt aan het omliggende gesteente vast gecementeerd. De binnenste gecementeerde buizenstreng heet de Last Cemented Casing (LCC) en loopt door tot in het zout. Binnen deze casing worden productiebuizen gehangen, die afhankelijk van de productie, op wisselende hoogtes afgehangen kunnen worden.
Caverne	Een ondergrondse, met pekel gevulde ruimte ontstaan door het oplossen en afvoeren van pekel.
CCTV	Closed-ciruit television, toezicht met behulp van bewakingscamera’s.
Conductor	Een stalen buis die tot een nader te bepalen diepte wordt ingebracht van waaruit de boring wordt aangezet. Deze buis dient onder meer voor de stabiliteit van het ondiepe boorgat en ter bescherming van het grondwater. Binnen de conductor wordt de eigenlijke boring uitgevoerd.
CSR	Chemical Safety report
Dekenvloeistof	Laagje van (plantaardige, Hydrotreated Vegtable Oil) olie toegepast bij het vormen van een holruimte.
HVAC-installatie	HVAC is een Engelse afkorting die staat voor heating, ventilation en airconditioning. Door middel van een HVAC-installatie kan het klimaat binnen een gebouw geregeld worden.
Hemelwaterinfiltratievoorziening	Ondergronds waterreservoir waarin het hemelwater wat op het verharde deel van de locatie valt tijdelijk wordt vastgehouden. Het hemelwater wordt hierin tijdelijk opgeslagen en vertraagd afgevoerd middels infiltratie in de bodem.
HVO	Hydrotreated Vegetable Oil, deze plantaardige olie is qua eigenschappen en functionaliteit vergelijkbaar aan diesel, maar dan zonder schadelijke componenten voor het milieu.
MER	Milieueffectrapport, waarin van een voorgenomen activiteit de te verwachten gevolgen voor het milieu in hun onderlinge samenhang op systematische en zo objectief mogelijke wijze worden beschreven; het wordt opgesteld ten behoeve van één of meer besluiten die over de betreffende activiteit genomen moeten worden.

Begrip/term	Verklaring
Mijnbouwhulpstoffen	Stoffen die worden toegepast bij zoutwinning of tijdens de uitvoering van diepboringen.
Mijnbouwlocatie	Een locatie die krachtens de Mijnbouwwet aangewezen is als mijnbouwwerk waarbinnen zoutwinning en daarmee verband houdende werkzaamheden plaatsvinden.
Natura 2000-gebied	Een beschermd natuurgebied op grond van de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992.
Pekel	Pekel is water met opgelost zout.
QRA	Kwantitatieve risico analyse
SDS	Safety Data Sheet, oftewel een veiligheidsinformatieblad. Het betreft een gestructureerd document met informatie over de risico's van een stof of preparaat en met aanbevelingen voor het veilig gebruik ervan.
X-mas tree/Wellhead	Het betreft een verzameling van regelafsluiters en veiligheidsvoorzieningen welke wordt geplaatst op het geboorde gat.
VGM-zorgsysteem	Een management systeem waarin de zorg voor de veiligheid, gezondheid, welzijn en milieu is vastgelegd.
Zoutwinningslocatie	Een mijnbouwlocatie met de benodigde voorzieningen voor het winnen van zout uit de ondergrond.

Royal HaskoningDHV

Inhoud

1 Niet technische samenvatting 1

2 Inleiding 2

2.1 Aanleiding 2
2.2 Vergunningsaanvraag 3
2.3 Milieueffectrapport 3
2.4 Procedure en overige toestemmingen 3
2.5 Leeswijzer 4

3 Locaties 5

3.1 Bestaande situatie 5
3.2 Kadastrale situatie 8
3.3 Gebruiksmogelijkheden aangrenzende gronden 10

4 Aanleg 11

4.1 Zoutwinningslocaties 11
4.2 Pompstation Stepelerveld 12
4.3 Landschappelijke inpassing 12

5 Boorfase 13

5.1 Algemeen 13
5.2 Mobiele installatie 13
5.3 Boorwerkzaamheden 14
5.3.1 Activiteiten 14
5.3.2 Het boren 14
5.3.3 Transportbewegingen 15
5.3.4 Energie 16
5.3.5 Gebruik van water 16
5.3.6 Opslag van hulpstoffen 16
5.3.7 Veiligheid 17

6 Zoutproductie 18

6.1 Zoutwinningslocaties 18
6.1.1 Ondergronds deel 18
6.1.2 Bovengronds deel 18
6.1.3 Werking van de inrichting 19
6.1.4 Ondersteunende systemen 22
6.1.5 Inspectie en onderhoud 23
6.1.6 Hulpstoffen 24
6.1.7 Energievoorziening 24

6.1.8 Veilige en duurzame zoutwinning 24
6.2 Pompstation 24
6.2.1 Werking 24
6.2.2 Ondersteunende systemen 25
6.2.3 Hulpstoffen 26
6.2.4 Energievoorziening 26

7 Milieuaspecten 27
7.1 Emissie naar bodem 27
7.1.1 Zoutwinningslocaties 27
7.1.2 Pompstation 27
7.2 Emissie naar (oppervlakte)water 28
7.2.1 Zoutwinningslocaties 28
7.2.2 Pompstation 29
7.3 Emissies naar de lucht 29
7.3.1 Zoutwinningslocaties 29
7.3.2 Pompstation 30
7.4 Stikstofdepositie 30
7.5 Geur en stof 30
7.5.1 Zoutwinningslocaties 30
7.5.2 Pompstation 30
7.6 Geluid 31
7.6.1 Zoutwinningslocaties 31
7.6.2 Pompstation 31
7.7 Licht 32
7.7.1 Zoutwinningslocaties 32
7.7.2 Pompstation 32
7.8 Transportbewegingen 33
7.8.1 Zoutwinningslocaties 33
7.8.2 Pompstation 33
7.9 Afvalstoffen 33
7.9.1 Zoutwinningslocaties 33
7.9.2 Pompstation 35
7.10 Energieverbruik 35
7.10.1 Zoutwinningslocaties 35
7.10.2 Pompstation 35
7.11 Bodembeweging 35

8 Veiligheid tijdens zoutproductie 37
8.1 Procesveiligheid 37
8.2 Noodstroomvoorziening 37
8.3 Terreinbeveiliging 37
8.4 Externe veiligheid 37

9 Organisatorische beheersmaatregelen 39
9.1 Milieu- en veiligheidszorgsysteem 39
9.2 Taken en verantwoordelijkheden 39
9.3 Procedures, inspecties en onderhoud 39
9.4 Voorlichting 39
9.5 Controle 40
9.6 Monitoring / meet- en registratiesysteem 40

10 Toekomstige ontwikkelingen 41

Bijlagen, overige (separaat bijgevoegd)

2. Overzichtstekening ligging zoutwinningslocaties, pompstation en leidingtracés
3. Milieueffectrapport (MER)
4. Ruimtelijke onderbouwing
5. Kadastrale situatie leidingtracés
6. Impressie zoutwinningslocatie
7. Inrichting pompstation
8. Impressie pompstation
9. Equipment layout tijdens boren zoutput
10. SDS Adblue
11. Kwantitatieve risico analyse
12. a) SDS dekenvloeistof
    b) Chemical Safety report dekenvloeistof
13. Inrichting pompgebouw
14. Bodemrisico analyse
15. Nulsituatie bodemonderzoek pompstation
16. Voortoets
17. Akoestisch onderzoek zoutwinningslocaties
18. Akoestisch onderzoek pompstation
19. Risico-analyse Zoutwinveld Haaksbergen

1 Niet technische samenvatting

Nobian Salt B.V. produceert en verkoopt hoogwaardige zoutproducten die worden gewonnen uit de ondergrondse zoutvoorraden in de nabije omgeving van Hengelo en Enschede. Het gewonnen zout wordt verwerkt tot de gewenste eindproducten in de bestaande zoutfabriek te Hengelo.

Het zout wordt gewonnen uit een ondergronds zoutpakket door middel van oplosmijnbouw. Om de zoutproductie op termijn te kunnen continueren wenst Nobian het gebied ten noordwesten van Haaksbergen te ontwikkelen ten behoeve van zoutwinning. Deze ontwikkeling betreft de realisatie van 12 zoutwinningslocaties en één pompgebouw. Het pompgebouw wordt gerealiseerd op het bedrijventerrein Stepelerveld in Haaksbergen.

Zoutwinning door Nobian in Nederland vindt plaats volgens de methode van oplosmijnbouw: het zout wordt in de ondergrond opgelost met water en als pekel omhoog gepompt. Ten behoeve van de aanvoer van water om het zout op te lossen en de afvoer van het opgeloste zout (pekel) wordt het voornoemde pompstation gerealiseerd. Vanaf dit pompstation wordt het pekel via deels nieuw aan te leggen transportleidingen verpompt naar de zoutfabriek in Hengelo. Hier wordt de pekel binnen de bestaande vergunning verwerkt.
De nieuwe transportleidingen worden aangesloten op de bestaande hoofdtransportleidingen nabij het bestaande pompstation Ganzebos West bij Beckum.

Per zoutwinningslocatie wordt één zoutput geboord tot in de zoutlaag in de ondergrond. Voor het boren van de put wordt gebruik gemaakt van een mobiele boorinstallatie. Deze is alleen gedurende de boring op de locatie aanwezig. In de geboorde zoutput worden buizen voor de toevoer van water en de afvoer van het opgeloste zout (pekel) aangebracht.

De zoutwinningslocaties zijn onbemand en worden op afstand gecontroleerd. Rondom een zoutwinningslocatie wordt een hekwerk geplaatst en boven de zoutput een zogeheten zouthuisje.

Als gevolg van het winnen van het zout ontstaat in de ondergrond per zoutwinningslocatie een holte, een zogeheten caverne. De cavernes worden van onder naar boven gevormd. De vorming van de cavernes vindt gecontroleerd plaats binnen vooraf vastgestelde contouren, in het bijzonder diameter, hoogte en dikte van het zoutdak. Wanneer een caverne de toelaatbare omvang heeft bereikt, wordt de betreffende zoutput/zoutwinningslocatie buiten bedrijf gesteld.

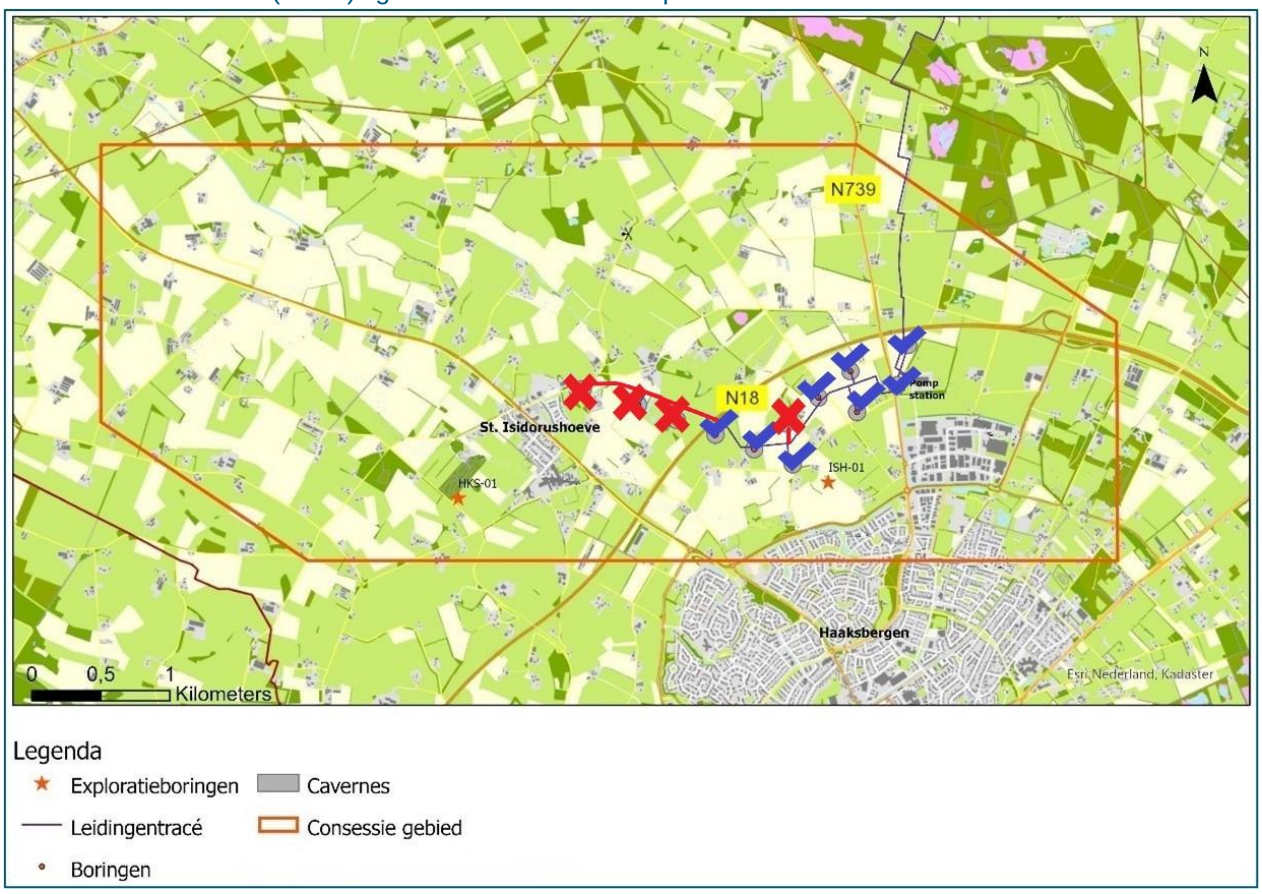
2 Inleiding

2.1 Aanleiding

Nobian Salt B.V. (hierna: Nobian) produceert en verkoopt hoogwaardige zoutproducten die worden gewonnen uit de ondergrondse zoutvoorraden in de nabije omgeving van Hengelo en Enschede. Het gewonnen zout wordt verwerkt tot de gewenste eindproducten in de bestaande zoutfabriek te Hengelo.

Nobian wint sinds 1919 zout in Twente. Zoutwinning is begonnen in Boekelo en vanaf 1933 is het wingebied verplaatst naar de omgeving van Hengelo en Enschede. Het zout wordt gewonnen uit een ondergronds zoutpakket, door middel van oplosmijnbouw. De hoeveelheid winbaar zout is in deze gebieden onvoldoende om de zoutproductie op termijn te kunnen continueren. Naar aanleiding hiervan is een verkenning uitgevoerd naar gebieden in de omgeving van Hengelo die in aanmerking komen voor de voortzetting van zoutwinning. Uit deze verkenning volgde dat een gebied nabij Haaksbergen geschikt is voor zoutwinning. Dit werd vervolgens bevestigd door de resultaten van een proefboring in 2011. Hieruit bleek dat het aanwezige zout in de ondergrond voldoet aan de gewenste kwaliteit. In 2012 is door de Minister van Economische Zaken een winningsvergunning verleend voor dit gebied, Isidorushoeve.

Het projectgebied Haaksbergen is gelegen ten westnoordwesten van Haaksbergen, rondom de kern Sint Isidorushoeve (zie Figuur 1). Het gebied beslaat een oppervlakte van circa 20 km2 en ligt binnen het vergunningengebied Isidorushoeve.
In de ondergrond bevindt zich relatief ondiep een zoutpakket, waarvan de top op een diepte van circa 500 meter minus maaiveld (m-mv) ligt. De dikte van het zoutpakket varieert tussen 100 en 500 meter.



Figuur 1: Ligging vergunningengebied Isidorushoeve met de beoogde zoutwinningslocaties en het pompstation.

Ten behoeve van de winning van het zout is Nobian voornemens 8 cavernes te ontwikkelen, in het bijzonder locaties H-01 t/m H-09 met uitzondering van H-06. De locaties H-06, en H-10 t/m H-12 zijn na overleg met omwonenden uit de aanvraag verwijderd. Deze locaties zijn in figuur 1 aangeduid met een rood kruis. Ook het leidingwerk dat betrekking heeft op specifiek deze zoutwinningslocaties is uit de aanvraag verwijderd en rood gemarkeerd in Figuur 1. Het betreft in het bijzonder de distributieleiding die aansluit vanuit het leidingnetwerk op H-06 en het deel van het netwerk dat onder de N18 door gaat en locaties H-10 t/m H-12 aansluit. Onderhavige aanvraag heeft betrekking op de ontwikkeling van 8 cavernes gelegen ten oosten van Sint Isidorushoeve.

Ten behoeve van de ontwikkeling van deze 8 cavernes zal per caverne een zoutwinnings-locatie worden aangelegd. De zoutwinningslocaties zijn tot op grote diepte geboorde putten waaruit het zout in de vorm van pekel omhoog wordt gehaald. De zoutwinningslocaties zijn onderling verbonden met distributieleidingen voor de aanvoer van water en afvoer van pekel. Hiervoor is het eveneens nodig om een pompstation te realiseren. Vanaf het pompstation wordt de pekel via een hoofdtransportleiding naar de bestaande zoutfabriek in Hengelo gepompt. De ligging van de beoogde zoutwinningslocaties, leidingtracés en het pompstation is aangegeven op de kaart in bijlage 2.

2.2 Vergunningsaanvraag

Nobian vraagt in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) een omgevingsvergunning aan voor de volgende activiteiten:

- ‘handelen in strijd met de regels ruimtelijke ordening’;
- ‘het aanleggen van een boorgat’;
- ‘milieu’ en;
- ‘bouwen’.

De aanvraag betreft de oprichting van één nieuwe inrichting voor het winnen en transporteren van pekel. Deze toelichting heeft betrekking op de onderdelen ‘het aanleggen van een nieuwe boorgat’ en ‘milieu’.

2.3 Milieueffectrapport

Ten behoeve van het besluit op deze Wabo-vergunningsaanvraag is door Nobian een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Het MER geeft een beschrijving en beoordeling van de milieueffecten van de voorgenomen activiteit en vormt hiermee een (centraal) onderdeel van de aanvraag voor de omgevingsvergunning. Het MER is als bijlage 3 bij de aanvraag gevoegd.

In deze toelichting is de voorgenomen projectomvang beschreven. Voor dit project wordt de vergunning aangevraagd.

2.4 Procedure en overige toestemmingen

Voor het oprichten en in gebruik nemen van de zoutwinningslocaties en het pompstation is op grond van de Wabo een omgevingsvergunning vereist. Voor de beslissing op de vergunningsaanvraag dient de uitgebreide procedure volgens afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) te worden gevolgd.

De Minister van Economische Zaken en Klimaat is het bevoegd gezag. Het verlenen van toestemming om in afwijking van een bestemmingsplan te handelen is echter een bevoegdheid van de gemeenteraad van

de gemeente Haaksbergen. De Minister mag hiervoor pas toestemming verlenen nadat de gemeenteraad een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) heeft afgegeven.

Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken dienen meerdere toestemmingen te worden aangevraagd. Een overzicht van de aan te vragen toestemmingen is opgenomen in het MER, paragraaf 2.6.

2.5 Leeswijzer

De voorgenomen activiteit bestaat uit een aantal fases, namelijk de aanlegfase, de boorfase en de productiefase. In deze toelichting wordt deze volgorde aangehouden bij de beschrijving van de activiteit, hoofdstukken 4 tot en met 6, en de milieueffecten, hoofdstuk 7. Hoofdstuk 8 gaat in op de veiligheid tijdens de zoutproductie en in hoofdstuk 9 beschrijft de organisatorische beheersmaatregelen die Nobian Salt B.V. treft. Het laatste hoofdstuk betreft mogelijke toekomstige ontwikkelingen.

In het MER is de voorgenomen activiteit uitgebreid beschreven en wordt ingegaan op de overwegingen die hebben geleid tot de gekozen projectomvang. Om de leesbaarheid te waarborgen en niet in herhaling te vallen van het MER en andere documenten wordt in diverse paragrafen van deze toelichting verwezen naar de betreffende paragrafen in het MER en andere documenten (waaronder de Voortoets).

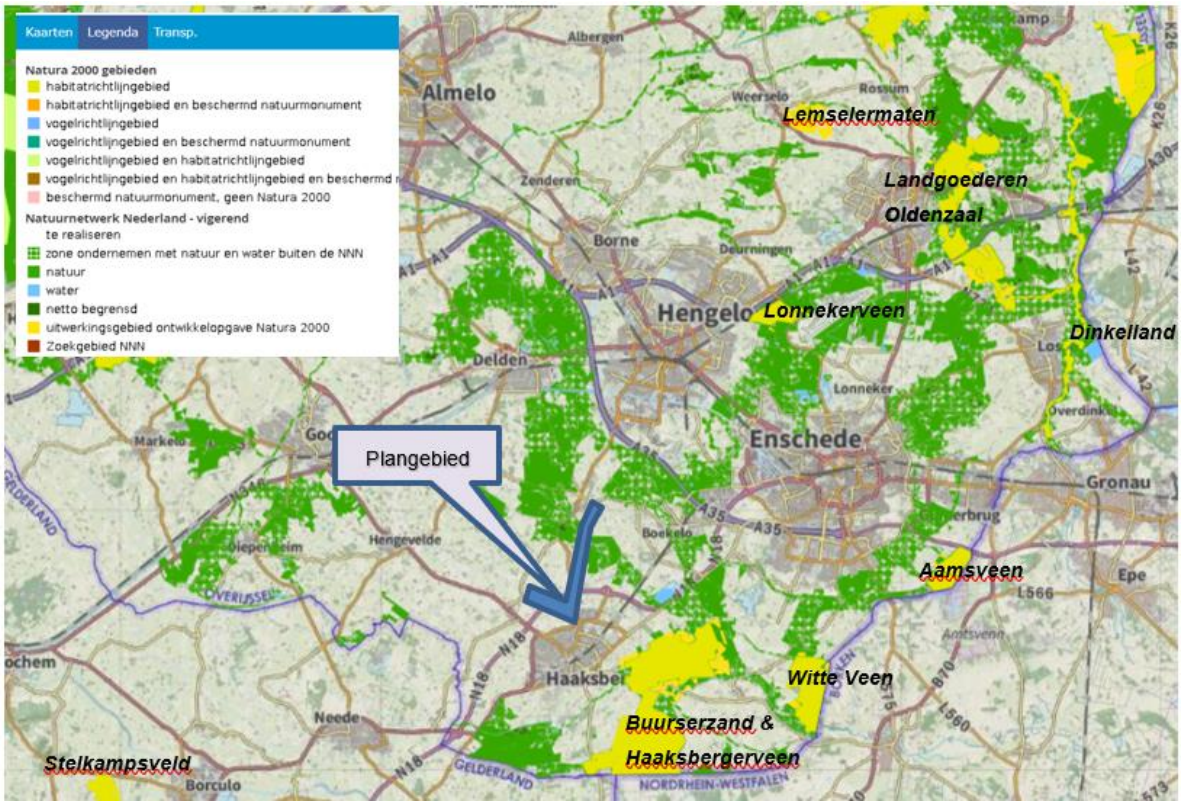
3 Locaties

3.1 Bestaande situatie

Situering

De plaats van zoutwinningslocaties en het pompstation is bepaald aan de hand van geologische, topografische en ruimtelijke criteria (de situatie aan maaiveld). De cavernes waaruit het steenzout wordt gewonnen zijn zodanig ten opzichte van elkaar gepositioneerd dat te allen tijde, gedurende de volledige levenscyclus van het caverneveld, een stabiele caverne-structuur gegarandeerd is. De levenscyclus van het caverneveld behelst naast het aanleggen en winnen van zout ook de vereffennings-, afsluiting- en nazorgfase.
Het caverneveld ontwerp is bepaald en berekend aan de hand van een gesteente-mechanische ontwerpstudie. De cavernes zijn deels bepalend voor de situering van de zoutwinlocaties. Daarnaast speelden hierbij ook praktische overwegingen zoals toegankelijkheid en impact op het bovengrondse gebruik een rol. De beoogde zoutwinningslocaties zijn gelegen ten westnoordwesten van Haaksbergen, ten oosten van de kern Sint Isidorushoeve (zie Figuur 1). De locaties liggen in landelijk gebied dat een overwegend agrarisch gebruik kent. De omringende percelen van de ‘zoutwinningslocaties kennen eveneens veelal een agrarisch gebruik. Enkele van de locaties uit het veldontwerp zijn na overleg met de omwonenden verwijderd uit de voorgenomen projectomvang. Dit betreft in het bijzonder de locaties H-06, H-10, H-11 en H-12.
Het tracé van de aan te leggen ondergrondse distributieleidingen van de zoutwinningslocaties naar het pompstation “Stepelerveld” is tevens op kaart weergegeven in bijlage 2.

De beoogde zoutwinningslocaties en het pompstation Stepelerveld liggen buiten percelen die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en buiten de Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied is ‘Buurserzand & Haaksbergerveen’ op een afstand van circa 3 kilometer van de beoogde zoutwinningslocaties.



Figuur 2: Schematische ligging projectgebied ten opzichte van Natura 2000 en NNN-gebieden (bron provincie Overijssel)

Bestaand gebruik en ruimtelijk kader

Zoutwinningslocaties

De beoogde 8 zoutwinningslocaties staan op Figuur 1 en in bijlage 2 aangegeven. De locaties zijn gelegen binnen de begrenzing van de volgende bestemmingsplannen:

- Buitengebied van de gemeente Haaksbergen (vastgesteld door de raad op 2 juli 2013 en gedeeltelijk onherroepelijk op 22 april 2015);
- Buitengebied van de gemeente Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1 (vastgesteld op 1 november 2017);
- Buitengebied van de gemeente Haaksbergen (vastgesteld op 29 november 2000).

De zoutwinningslocaties H-03 tot en met H-09 zijn gelegen ter plaatse van gronden waar het Bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Haaksbergen (vastgesteld door de raad op 2 juli 2013 en gedeeltelijk onherroepelijk op 22 april 2015) en het bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen, partiele herziening veegplan 1 van toepassing zijn. De huidige bestemming van de geplande zoutwinningslocaties is ‘agrarisch met waarden – landschap’ dan wel ‘agrarisch – agrarisch bedrijf’. In het eerstgenoemde plan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om zoutwinning mogelijk te maken via een wijzigingsprocedure in het bestemmingsplan.

De beoogde zoutwinningslocaties H-01 en H-02 zijn gelegen ter plaatse van de gronden waarvoor een voorbereidingsbesluit Stepelerveld is genomen in 2012. Hier geldt het ‘oude’ bestemmingsplan Buitengebied. In dit plan is geen wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de zoutwinning mogelijk te maken.

Omwille van integrale besluitvorming heeft Nobian ervoor gekozen om één ruimtelijke procedure te volgen om de zoutwinning op de 8 beoogde locaties mogelijk te maken en een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.1, eerste lid, onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, een zogenaamde 'buitenplanse' afwijking aan te vragen, op grond van art. 2.12, lid 1, sub a, 3e punt.
Ten behoeve van deze procedure is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld (zie bijlage 4). De ruimtelijke onderbouwing gaat in meer detail in op het bestaand gebruik en de ruimtelijke uitvoerbaarheid van het voornemen.

Pompstation
Het beoogde pompstation voor het transport van water en pekel wordt gerealiseerd op het bedrijventerrein Stepelerveld te Haaksbergen. In het bestemmingsplan Bedrijventerrein Stepelerveld, fase 1 (vastgesteld door de raad op 16 december 2015) is met de komst van het pompstation al rekening gehouden. Het pompstation wordt gesitueerd op gronden die de bestemming Bedrijventerrein hebben en past binnen de regels van deze bestemming. Feitelijk betreft de realisatie van het pompstation het ombouwen van het bedrijfsgebouw van Nobian naar een pompstation door het plaatsen van de benodigde apparatuur en het maken van (milieutechnische) aanpassingen.

Distributieleidingtracé
In het distributieleidingtracé komen meerdere procesleidingen (zie paragraaf 6.1.3) te liggen. Deze leidingen verbinden de zoutwinningslocaties onderling en verbinden de locaties met het te realiseren pompstation Stepelerveld. Het distributieleidingtracé is aangegeven op kaart in bijlage 2. De gronden waarin het distributieleidingtracé is voorzien liggen binnen de begrenzingen van de volgende bestemmingsplannen:

- Buitengebied van de gemeente Haaksbergen (vastgesteld op 2 juli 2013 en gedeeltelijk onherroepelijk op 22 april 2015);
- Buitengebied van de gemeente Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1 (vastgesteld op 1 november 2017);
- Buitengebied van de gemeente Haaksbergen, partiële herziening N18 (vastgesteld op 21 februari 2018);
- Buitengebied van de gemeente Haaksbergen (vastgesteld op 29 november 2000);
- Bedrijventerrein Stepelerveld, fase 1 (vastgesteld op 16 december 2015).

Deze gronden hebben de bestemming 'Agrarisch met waarden – Landschap'. Het leidingtracé kruist een aantal watergangen en wegen. De watergangen zijn bestemd als 'water' en de wegen als 'Verkeer 2'. Daarnaast kruist het leidingtracé een aantal houtwallen, welke bestemd zijn als 'Bos'. Verder kruist het leidingtracé een perceel met de bestemming 'Natuur'. Dit perceel is in gebruik als grasland met als toekomstig doel de ontwikkeling van natuur, ecologische en/of landschappelijke waarde (bron: Bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Haaksbergen, vastgesteld door de raad op 2 juli 2013). Het oostelijke deel van het leidingtracé ligt in gronden die deel uitmaken van het bestemmingsplan Bedrijventerrein Stepelerveld, fase 1, de betreffende gronden hebben de bestemming 'Bedrijventerrein' of 'Gemengd'.

Transportleidingtracé
De ligging van het transportleidingtracé is aangegeven op kaart in bijlage 2. Het tracé van de transportleidingen tussen het beoogde pompstation Stepelerveld en het bestaande pompstation Ganzebos West ligt deels in gemeente Haaksbergen en deels in de gemeente Hengelo. In dit tracé komen leidingen te liggen ten behoeve van de aanvoer van water om het zout op te lossen en de afvoer

pekel naar de zoutfabriek in Hengelo. De gronden waarin het transportleidingtracé is voorzien liggen binnen de begrenzingen van de volgende bestemmingsplannen:

- Buitengebied van de gemeente Haaksbergen (vastgesteld op 2 juli 2013 en gedeeltelijk onherroepelijk op 22 april 2015);
- Buitengebied van de gemeente Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1 (vastgesteld op 1 november 2017);
- Buitengebied van de gemeente Haaksbergen, partiële herziening N18 (vastgesteld op 21 februari 2018);
- Buitengebied van de gemeente Haaksbergen (vastgesteld op 29 november 2000);
- Bedrijventerrein Stepelerveld, fase 1 (vastgesteld op 16 december 2015);
- Buitengebied van de gemeente Hengelo (vastgesteld op 21 september 2010).

Het eerste deel van het leidingtracé ligt op het bedrijventerrein Stepelerveld en kruist de gronden met de bestemmingen ‘Bedrijventerrein’ of ‘Gemengd’. Het overige deel van het leidingtracé binnen de gemeente Haaksbergen ligt in gronden met een agrarische gebruik. Deze gronden hebben de bestemming ‘Agrarisch met waarden – Landschap’ of ‘Agrarisch – agrarisch bedrijf’. Verder kruist het tracé meerdere kleinere watergangen en wegen. Deze gronden hebben eveneens de bestemming ‘Agrarisch met waarden – Landschap’ of ‘Gemengd’.

Het noordelijk deel van dit leidingtracé is gelegen in de gemeente Hengelo. Ook de gronden in de gemeente Hengelo ter plaatse van het leidingtracé kennen een overwegend agrarisch gebruik (weiland/akkerland) en hebben de bestemming ‘Agrarisch met waarden – agrarische functie met landschapswaarden’. De percelen ten zuiden van de Hagmolenbeek hebben de bestemming ‘Agrarisch met waarden – agrarische functie met natuur- en landschapswaarden’. Deze laatste percelen hebben de dubbelbestemming ‘Ecologie’ en zijn mede bestemd voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de gronden ten behoeve van de instandhouding en realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (thans aangeduid als Natuurnetwerk Nederland).
Ten zuiden van de Hagmolenbeek kruist het leidingtracé een perceel met de bestemming ‘Natuur’, dit perceel is eveneens bedoeld voor de ontwikkeling en realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur.
Het deel van het leidingtracé ten noorden van de Hagmolenbeek en ten zuiden van de Wolfkaterweg heeft de dubbelbestemming ‘Waardevol reliëf’. Daarnaast kruist het leidingtracé gronden met de bestemming ‘Water’ (de Hagmolenbeek) en gronden met de bestemming ‘Verkeer’.

De gronden ter plaatse van de beoogde leidingtracés (distributieleiding en transportleiding) kennen een archeologische verwachtingswaarde, variërend van laag tot hoog. Daarnaast kruist het transportleidingtracé gronden met de bestemming ‘Natuur’ en een dubbelbestemming ‘waardevol reliëf. Om de aanleg van de leidingen mogelijk te maken wordt voor het gedeelte van het leidingtracé dat in de gemeenten Haaksbergen en Hengelo geprojecteerd is, afzonderlijke omgevingsvergunningprocedures doorlopen (zie paragraaf 2.6 van het MER).

3.2 Kadastrale situatie

Tabel 3.1 geeft een overzicht van de kadastrale situatie ter plaatse van de beoogde locaties (zoutwinningslocaties en het pompstation) en de leidingtracés. Alle locaties zijn gelegen in de bestuurlijke gemeente Haaksbergen. De leidingtracés liggen voor het overgrote deel eveneens in de bestuurlijke gemeente Haaksbergen. Het noordelijke deel van het transportleidingtracé ligt in de bestuurlijke gemeente Hengelo.

De kadastrale situatie is op kaart weergegeven in de bijlagen 2 (locaties) en 5 (leidingtracés).

Locatie	Kadastrale gemeente	Kadastrale aanduiding	
		Sectie	nummers
Zoutwinningslocaties			
H-01	Haaksbergen	P	1525 (ged)
H-02	Haaksbergen	P	1528 (ged)
H-03	Haaksbergen	O	438 (ged)
H-04	Haaksbergen	O	1245 (ged)
H-05	Haaksbergen	O	1836 (ged)
H-06 (locatie vervalt)	Haaksbergen	O	1836 (ged)
H-07	Haaksbergen	O	554 (ged)
H-08	Haaksbergen	O	2267 (ged) en 566 (ged)
H-09	Haaksbergen	O	2030 (ged)
H-10 (locatie vervalt)	Haaksbergen	O	2124 (ged)
H-11 (locatie vervalt)	Haaksbergen	O	2243 (ged)
H-12 (locatie vervalt)	Haaksbergen	O	2504 (ged)
Pompstation			
Pompstation Stepelerveld	Haaksbergen	P	1172
Leidingtracés			
Distributietracé	Haaksbergen	O	438, 551, 552, 554, 563, 566 1245, 1246, 1836, 1987, 2030, 2031, 2094, 2134, 2266, , 2274,
		P	147, 148 1172, 1525, 1527, 1528
Transportleidingtracé	Hengelo	G	547, 789, 898, 985, 1345, 1354, 1388, 1391,

Locatie	Kadastrale gemeente	Kadastrale aanduiding	
		Sectie	nummers
			1403, 1417, 1438, 1442, 1464, 1536, 1546, 1568, 1579, 1622, 1687, 1688 1703, 1704, 1731, 1771
	Haaksbergen	O	1297, 2100, 2101
		P	17, 26, 35, 40, 41, 94, 147, 148, 834, 848, 1015, 1172, 132 8, 1363, 1500, 1525, 1527, 1528

3.3 Gebruiksmogelijkheden aangrenzende gronden

De omringende percelen kennen een overwegend agrarisch karakter. De zoutwinningslocaties H-01 en H-02 liggen naast het beoogde pompstation op het industrieterrein Stepelerveld.
De aanleg van en de uiteindelijke in gebruik name van de zoutwinningslocaties en het pompstation zullen geen effect hebben op de gebruiksmogelijkheden op de aangrenzende gronden.

4 Aanleg

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de functionele eigenschappen van de voorgenomen activiteiten die middels de omgevingsvergunning mogelijk worden gemaakt.

4.1 Zoutwinningslocaties

Ten behoeve van de aanleg van een zoutwinningslocatie wordt de locatie deels afgegraven. De teelaarde wordt afgegraven en afgevoerd naar een erkende verwerker of ter plaatse in een depot (grondwal) verwerkt in kader van de landschappelijke inpassing (zie paragraaf 4.3).
Na het afgraven worden op de locatie een boorkelder, zijnde een in het maaiveld verzonken betonnen bak met een conductor, een hemelwaterbak en een calamiteitenbassin gerealiseerd.
Een conductor is een stalen buis van waaruit de boring wordt aangezet. Deze buis dient onder meer voor de stabiliteit van het ondiepe boorgat en ter bescherming van het grondwater (zie ook paragraaf 5.3.2).
Vervolgens wordt de locatie voorzien van een terreinverharding en een gesloten hekwerk.
De aanleg van een zoutwinningslocatie, inclusief boring, zal circa 4 tot 5 maanden in beslag nemen. Voor de ontsluiting van de locatie wordt een uitrit gerealiseerd op de nabij gelegen openbare weg.
De oppervlakte van een zoutwinningslocatie, exclusief toegangsweg, bedraagt circa 4.800 m^2 waarvan circa 2.400 m^2 wordt voorzien van een gesloten verharding (asfalt en beton). Het overige deel van de locatie wordt voorzien van een halfopen verharding (grasbetontegels).

De aanwezige bouwwerken (zoals de boorkelder) ter plaatse van de zoutwinningslocatie zijn voorzien van een vloeistofdichte verharding. De boorkelder sluit aan op de verharding. Vanuit de kelder wordt de boring uitgevoerd. De activiteiten tijdens een boring zijn nader beschreven in Hoofdstuk 5.
Nadat de boring is uitgevoerd wordt op de put een zogeheten wellhead (ook wel ‘X-mas tree’ genoemd) geplaatst. Naast een serie handafsluiters bevat de X-mas tree de aansluitingen voor de benodigde aan- en afvoerleidingen (zie paragraaf 6.1.3). Nadat de put op het leidingwerk is aangesloten en de benodigde installatie-onderdelen, zoals een nabezinktank, zijn geplaatst kan de zoutwinning starten.

Ter afscherming van de zoutwinput en de X-mas tree wordt hierover een zogenaamd ‘zouthuisje’ geplaatst.
Hieronder staat een impressie van een zoutwinningslocatie met zouthuisje. De uitvoering van dit te plaatsen zouthuisje is inmiddels afgestemd met de omwonenden (zie ook paragraaf 4.3).

Figuur 3: Ontwerp van het zouthuisje

Als gevolg van de aanleg van de zoutwinningslocaties is er sprake van een toename aan verharding. Deze toename dient gecompenseerd te worden in de vorm van waterberging om wateroverlast te voorkomen. In overleg met het Waterschap Vechtstromen is ervoor gekozen om de benodigde compensatie te realiseren door naast het verhard oppervlakte van de zoutwinningslocatie een hemelwaterinfiltratievoorziening te maken. Hierin wordt het hemelwater tijdelijk vastgehouden middels een

aquaflowsysteem van waaruit het water vertraagd in de bodem infiltreert (zie ook bijlage 6). De hemelwaterinfiltratievoorziening wordt gerealiseerd nadat de boring is uitgevoerd.

4.2 Pompstation Stepelerveld

Nabij de zoutwinningslocaties (het puttenveld) wordt een pompstation gerealiseerd door ombouw van het bedrijfsgebouw van Nobian. Dit pompstation bestaat uit een gebouw met daarin tevens personeelsfaciliteiten (kleedkamer, werkplekken, vergaderkamer, sanitaire voorzieningen) en een controlekamer, de opslag van dekenvloeistof en ontgasser(s). De inrichting van het pompstation is opgenomen als bijlage 7.
Het pompstation is niet permanent bezet, de aanwezige faciliteiten zijn er voor tijdelijk gebruik (zie ook paragraaf 6.2.2).

De bouwwerken worden voorzien van minimaal een vloeistofkerende verharding. De uitpandig geplaatste bovengrondse opslagtank voor de opslag van de dekenvloeistof en de ontgasser(s) worden opgesteld binnen een vloeistofkerende bund. De verlaadplaats voor de dekenvloeistof wordt vloeistofdicht.

4.3 Landschappelijke inpassing

Zoutwinningslocaties

Bij de ontwikkeling van de zoutwinningslocaties is ernaar gestreefd om de effecten op het landschap zo klein mogelijk te houden en de hinder voor eigenaren en gebruikers zoveel als mogelijk te beperken. Daarnaast worden de locaties landschappelijk ingepast. Op welke wijze hier invulling aan wordt gegeven, wordt per zoutwinningslocatie onder regie van een landschapsarchitect afgestemd met grondeigenaar en de directe omwonenden.

Zodra de wijze van landschappelijke inpassing voor een locatie bekend is, dient Nobian een inrichtingstekening van de locatie met daarop aangegeven de landschappelijke inpassing in bij het bevoegd gezag.

Een mogelijke voorbeeld van landschappelijke inpassing is opgenomen in bijlage 6.

Pompstation

Het ontwerp en inrichting van het pompstation is nauw afgestemd met de gemeente Haaksbergen. De plannen zijn op 15 december 2020 besproken met de stadsbouwmeester van Haaksbergen en uit deze bespreking zijn geen wijzigingen voortgekomen.
Bijlage 8 geeft een impressie van het pompstation.

5 Boorfase

5.1 Algemeen

Voor het boren van de 8 zoutputten wordt door Nobian een mobiele boorinstallatie met bijbehorende apparatuur en personeel ingehuurd.

5.2 Mobiele installatie

De mobiele boorinstallatie bestaat uit een mastconstructie met een hoogte variërend van 25 tot 45 meter (afhankelijk van de in te zetten boorinstallatie) met daaraan de aandrijving van de boor (de 'top drive') die via de mast omhoog en omlaag kan bewegen. De boorinstallatie wordt tijdelijk op de zoutwinningslocaties opgesteld op een ondergrondse torenfundatie rondom de boorkelder.

Aan en rondom de boorinstallatie worden de overige installaties en verblijfsruimtes gemonteerd c.q. geplaatst. Na afloop van het boren worden al deze installaties en verblijfsruimtes weer gedemonteerd en afgevoerd.
In bijlage 9 is een impressie opgenomen van de equipment lay-out tijdens het boren.
Ten behoeve van het plaatsen van de benodigde installaties en verblijfsruimtes wordt het verhard oppervlakte ter plaatse van de zoutwinningslocatie tijdelijk uitgebreid. Tijdens de boorfase bedraagt het verharde oppervlakte van de zoutwinningslocatie circa 4.800 m^2. Na afronding van de boorfase wordt de tijdelijke verharding verwijderd en wordt deze vervangen door grasbetontegels.

De boorinstallatie wordt aangedreven door dieselolie gestookte generatoren. Ten aanzien van de emissie van stikstofoxide (NOx) die samenhangt met de inzet van de generatoren, is besloten om deze generatoren in combinatie met 'selectieve katalytische reductie' (SCR) scrubbers ('SCR control units') in te zetten. Met behulp van de SCR control units wordt de NOx-emissie van de generatoren met 85 procent verminderd. Bij de generatoren wordt tevens een IBC tank met Adblue geplaatst. Adblue is nodig voor de werking van de SCR control units.

Rondom de mobiele boorinstallatie worden onder meer op het maaiveld opgesteld:

- generatorsets;
- de dieselolie opslagtank(s);
- de IBC-tank(s) met Adblue;
- het boorvloeistof-tanksysteem;
- de boorvloeistofbehandelingsinstallatie;
- de boorvloeistofpompen;
- diverse hydraulische installaties;
- het pijpenrek;
- de compressorinstallatie;
- diverse afvalcontainers;
- hulpmaterialen en reserve-onderdelen op pallets;
- de mechanisch-elektrische (onderhouds)werkplaats;

- het ‘ketenpark’, bestaande uit:
  - kantoorunits, kleedunits, toiletunits / wasgelegenheid, wasserij-unit, keukenunit;
  - enkele 1-persoonsslaapverblijven;
  - 1 portiersloge;
  - 1 drinkwaterdistributiestation;
  - 1 rokersruimte.

5.3 Boorwerkzaamheden

5.3.1 Activiteiten

De belangrijkste activiteiten zijn:
aanvoeren en opstellen van de boortoren met bijbehorend apparatuur, materiaal en materieel;

- aanbrengen van het boorgat (boren en casing aanbrengen);
- verrichten van metingen aan het reservoir met behulp van instrumenten;
- completeren van de put (installeren van de productieverbuizing);
- demonteren en afvoeren van de boortoren met bijbehorend equipment, materiaal en materieel;
- afvoeren van afvalstoffen.

De voorgenomen activiteit start nadat de benodigde vergunningen zijn verkregen. De boring, inclusief aan- en afvoer van de installaties etc, vergt circa één maand. De tijdsduur van de activiteiten met de boortoren voor het boren van één put wordt geraamd op 20 dagen. Het boren vindt plaats in een continue rooster (dag en nacht).

5.3.2 Het boren

De boorinstallatie wordt opgesteld rondom de boorkelder, zodanig dat de boor gepositioneerd is boven de boorkelder. De bodem van deze boorkelder is vloeistofdicht verbonden met een conductor. De conductor dient onder meer voor de stabiliteit van het ondiepe boorgat en ter bescherming van het freatische grondwater. Binnen de conductor wordt de eigenlijke boring uitgevoerd. Op de conductor wordt de zogeheten Blow Out Preventor (‘BOP’) of een diverter geplaatst. Met deze set veiligheidsafsluiters kan indien nodig, eventueel op afstand, het boorgat tijdens het boren worden afgesloten indien nodig.

De boorwerkzaamheden vinden plaats in een continurooster (24 uur per dag, 7 dagen per week). Het boren vindt plaats met een boorbeitel die aan de onderkant van een serie boorpijpen is bevestigd. De serie boorpijpen wordt rondgedraaid waarbij de beitel het gesteente tot gruis vermaalt. De aandrijving van de boorpijpen bevindt zich in de boortoren, de zogeheten topdrive. De topdrive drijft de buizenserie direct aan. Naarmate de boring vordert, worden telkens nieuwe segmenten aan de serie boorpijpen toegevoegd. Met de vorderende diepte van het gat neemt zodoende de lengte van de serie boorpijpen toe. De boorpijpen worden via een transportsysteem onder de topdrive gebracht en vervolgens aan elkaar geschroefd.

Om te zorgen voor stabiliteit van het boorgat, wordt het gat ‘verbuisd’ door een stalen bekledingsbuis (‘casing’) in het boorgat vast te cementeren. Zo wordt het boorgat gestabiliseerd en afgedicht door een set stalen buizen met een steeds kleinere diameter en worden de grondlagen beschermd tegen mogelijke verontreinigingen. De diepte waar een nieuwe buizenserie wordt aangebracht, hangt onder andere af van

de diepte van het gat, de eigenschappen en dikte van de aardlagen en druk van de vloeistoffen in de aardlagen. De reeks bekledingsbuizen wordt met de diepte steeds langer en hun diameter steeds kleiner. Het cement waarmee de casing wordt bevestigd aan de boorgatwand, wordt op de locatie aangemaakt.

Nadat de laatste verbuizing is aangebracht, wordt de put afgewerkt en voorzien van productieverbuizing.

Tijdens het boren wordt continu via de boorpijpen en de beitel boorspoeling in het boorgat gepompt. De boorspoeling zorgt voor:

- het afvoeren van vermalen/ opgeboord gesteente (boorgruis) naar de oppervlakte;
- het afpleisteren van de boorgatwand ter minimalisering van boorspoelingverliezen naar de doorboorde formaties om zodoende de stabiliteit van het boorgat te waarborgen;
- het koelen van de boorbeitel;
- het geven van voldoende tegendruk om te voorkomen dat formatiegas of vloeistoffen in het boorgat stromen;
- het verminderen van wrijving tussen boorpijpen en boorgatwand.

De boorspoeling stroomt door de ringvormige ruimte tussen de serie boorpijpen en het gesteente of de ‘casing’, de annulaire ruimte, omhoog onder het meevoeren van boorgruis. Het boorgruis wordt met behulp van schudzeven uit de boorspoeling verwijderd, in bakken opgevangen en daarna voor verwerking elders afgevoerd (zoals het opvullen van uitgeproduceerde zoutcavernes). De boorspoeling wordt weer teruggevoerd in een bestaande caverne.

Tijdens het boorproces wordt voortdurend de kwaliteit van de boorspoeling bepaald. Tevens wordt voortdurend bepaald welke eigenschappen de boorspoeling moet hebben in verband met de verwachte aard en type van de te doorboren formaties. Indien nodig worden aan de boorspoeling mijnbouwhulpstoffen toegevoegd om de boorspoeling op de juiste specificatie te brengen en te houden.

De boorspoeling wordt op de boorlocatie aangemaakt. Er wordt geboord met boorspoeling op waterbasis waaraan kleine concentraties van verschillende gebruikelijke mijnbouwhulpstoffen worden toegevoegd om de juiste eigenschappen te verkrijgen. De spoeling wordt met zout verzadigd voorafgaand aan het boren in de zoutlaag. Hier wordt ongeveer 270 kg zout per 1.000 liter boorspoeling voor gebruikt. Per boring wordt in totaal naar verwachting circa 380 m^3 spoeling gebruikt.

5.3.3 Transportbewegingen

De boorinstallatie met bijbehorend equipment, zoals kantoren, opslagvoorzieningen en technische installaties, wordt met behulp van vrachtwagens aangevoerd. Voor het opbouwen van de boormast zijn gedurende enkele dagen een kraan een heftruck op locatie actief. De opbouw duurt naar verwachting vijf dagen. Gedurende één week vindt het benodigde transport ten behoeve van de opbouw plaats.
Tijdens de uitvoering van de (boor)activiteiten voor een put, circa 30 dagen, zijn eveneens transporten (vrachtwagens/tractors) benodigd voor de aan- en afvoer van materialen en (afval)stoffen. Daarnaast zal om de dag diesel en Adblue worden aangeleverd ten behoeve van de energievoorziening.

Tijdens het boren wordt er volcontinue en in een tweeploegendienst gewerkt. Transportbewegingen tijdens ploegwissels vinden dagelijks plaats om circa 7.00 en circa 19.00 uur.

Voor het aanvoeren van materieel en materiaal van en naar de locatie zal gebruik worden gemaakt van de openbare weg. Voor de aanvoer van de boorinstallatie met toebehoren vinden naar verwachting circa

25-30 vrachtbewegingen gedurende ongeveer vijf dagen plaats van en naar de locatie, zowel tijdens de opbouw als tijdens het afbreken.

5.3.4 Energie

Elektrische energie voor de boorinstallatie wordt opgewekt met behulp van diesel-generatoren die voldoen aan de Europese eisen. De generatoren zijn opgesteld in geluid geïsoleerde containers en hebben een rendement van circa 35%. Het aantal en het vermogen van de generatoren hangt af van de boorinstallatie die daadwerkelijk wordt ingezet.
Tot elke boorinstallatie behoort een bovengrondse dieselolie-opslag van waaruit de brandstof voor de generatoren wordt betrokken. Hierbij wordt per boorgat circa 40.000 liter dieselolie gebruikt.

5.3.5 Gebruik van water

Water wordt gebruikt voor:

- huishoudelijke doeleinden;
- het zo nodig toevoegen van extra water aan de boorspoeling;
- aanmaken van het cement waarmee de bekledingsbuizen gecementeerd worden;
- het schoonspoelen of afspuiten van de apparatuur op de locatie;
- het schoonspoelen van de verharding tijdens en na afloop van de werkzaamheden.

Het water benodigd voor bovengenoemde doeleinden, met uitzondering van drinkwater dat gebruikt wordt voor huishoudelijke doeleinden, kan ook betrokken worden uit de opvangbak voor hemelwater (zie ook paragraaf 7.2.1).

5.3.6 Opslag van hulpstoffen

Ten behoeve van het boren van de put zullen de volgende tijdelijke, uitpandige opslagvoorzieningen voor hulp- en grondstoffen worden geplaatst:

- opslag van dieselolie in een of meer bovengrondse dubbelwandige tanks. De tank(s) voldoet (voldoen) aan PGS 30;
- 1.000 liter IBC-tanks met Adblue, ten behoeve van de SCR Control Units. Adblue wordt niet beschouwd als een gevaarlijke stof (zie bijgevoegde SDS in bijlage 10 van de aanvraag).
- opslag voor niet gevaarlijke, vaste- grond en hulpstoffen in emballage;
- opslag voor niet gevaarlijke, vloeibare en pasteuze grond- en hulpstoffen in emballage. De opslagvoorziening is zodanig uitgevoerd, dat de vloer met de wanden een vloeistofdichte lekbak vormen;
- opslagvoorziening die voldoet aan PGS 15 voor grond- en hulpstoffen in emballage die op grond van hun eigenschappen in een dergelijke voorziening opgeslagen moeten worden. Het betreft een uitpandige opslagvoorziening waarin maximaal 10 ton kan worden opgeslagen;
- opslag in het bovengrondse boorspoeling-tanksysteem. De samenstelling van het boorspoeling-tanksysteem is afhankelijk van de boorinstallatie die zal worden ingezet, In het algemeen bestaat het boorspoeling-tanksysteem uit:
  - 2 zuiger tanks;
  - 1 mixer-tank;
  - 2 behandelingstanks;

- 1 bezinktank;
- reserve tanks.

Op de asfaltverharding of in een van de opslagcontainers vindt opslag plaats van de materialen in zakken en big bags. De vaste grondstoffen voor cement en bijbehorende additieven worden op afroep aangevoerd en niet in opslag gehouden.

5.3.7 Veiligheid

De toepassing van de boorvloeistof voorkomt uitstroming van mogelijk shallow gas tijdens het boren. Mocht desondanks tijdens het boren met de boorvloeistof gas naar de oppervlakte komen, dan wordt dit gas via een vooraf opgesteld systeem afgeblazen.
Verder zijn op de locatie altijd verzwaringsmiddelen aanwezig om het soortelijk gewicht van de boorvloeistof te kunnen verhogen indien tijdens het boren blijkt dat de formatiedruk hoger is dan vooraf werd berekend. Tevens zijn diverse veiligheidsafsluiters op de put aanwezig ter beheersing van het boorproces.
Er is een veiligheidsstudie uitgevoerd die de kansen op het zich voordoen van ongewenste gebeurtenissen in kaart brengt en ook de effecten daarvan meeweegt. De rapportage hiervan (QRA) is als bijlage 11 toegevoegd. In de QRA zijn voor elk van de acht beoogde zoutwinningslocaties de risico's ten tijde van de boring naar de zoutlaag in beeld gebracht. Uit de QRA volgt dat voor elk van de beoogde boringen wordt voldaan aan de grenswaarde plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten en de richtwaarde plaatsgebonden risico voor beperkt kwetsbare objecten (uit het Bevi). Daarnaast ligt voor elk van de beoordeelde locaties het berekende groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico.

De zoutwinningslocaties worden in eerste instantie voorzien van een tijdelijk hekwerk van 2,2 meter hoogte, waarvan de toegangsdeuren naar buiten opendraaien, en bewakingscamera's. Toegang tot het terrein hebben slechts personen die daartoe bevoegd zijn. Bij de ingang zal tijdens de boorwerkzaamheden een portier de toegang reguleren.
Nadat de boring is uitgevoerd en de tijdelijke uitbreiding ten behoeve van de boring is verwijderd wordt de locatie voorzien van een definitief hekwerk, dat 2,0 meter hoog zal zijn, en bewakingscamera's.

Voor de boorwerkzaamheden wordt een specifiek brandbestrijdingsplan opgesteld en vooraf doorgesproken met de lokale brandweercommandant. Dit plan is tijdens de boorwerkzaamheden op de zoutwinningslocaties aanwezig.

Voor het aanvoeren van materieel en materiaal tijdens de aanlegwerkzaamheden van de verschillende locaties en de leidingtracés wordt in overleg met de gemeenten Hengelo en Haaksbergen een verkeersveiligheidsplan worden opgesteld waarin de transportroute is aangegeven en waarin afspraken gemaakt zijn over schade, veiligheid en eventueel benodigde verkeersregelaars.

6 Zoutproductie

6.1 Zoutwinningslocaties

In onderhavige paragraaf worden de werking en de inrichting van de 8 zoutwinningslocaties beschreven. De werking is voor alle zoutwinningslocaties hetzelfde. De daadwerkelijke inrichting van de zoutwinningslocaties kan onderling iets verschillen als gevolg van de ligging van de locaties op het maaiveld, waardoor de aansluiting van de locaties op de openbare weg of de situering van de hemelwaterbak kan verschillen. De te installeren componenten zijn op elke locatie gelijk.
Een impressie van de inrichting van een standaard zoutwinningslocatie is weergegeven op tekening in bijlage 6.

6.1.1 Ondergronds deel

Elke put is opgebouwd uit een serie van metalen verbuizingen, waarvan de conductor en de buitenste verbuizing aan de boorgatwand zijn bevestigd met cement (zie paragraaf 5.3.2). Deze verbuizing dient om de stabiliteit van de geboorde gang te waarborgen. De verbuizing zorgt er ook voor dat geen stroming van vloeistoffen optreedt tussen verschillende aardlagen via de ruimte tussen boorgatwand en het boorgat. Er kunnen daardoor geen vloeistoffen vanuit de ene aardlaag in de andere stromen. De buitenste verbuizing (conductor) is extra zwaar uitgevoerd en dient behalve voor de stabiliteit, ook als fundering voor de putafsluiters en ter voorkoming van contact met de bovenste watervoerende lagen. Binnen deze conductor wordt de feitelijke boring uitgevoerd.

6.1.2 Bovengronds deel

De toegang tot de locatie is afgesloten met een hekwerk. Het gehele terrein is verhard. Rondom deze verharding is een gotenstelsel aangelegd waarmee het hemelwater dat valt op het verharde oppervlak wordt afgevoerd naar de, binnen de inrichting gelegen, hemelwaterput.

Elke zoutwinput is voorzien van een X-mas tree. Naast een serie handafsluiters bevat de X-mas tree een veiligheidsafsluiter die op elk gewenst moment op afstand hydraulisch kan worden gesloten. Daarnaast bevinden zich op de X-mas tree aansluitingen voor de benodigde aan- en afvoerleidingen (zie 6.1.3).

Ter afscherming van de zoutwinputten en de X-mas tree wordt hierover een zouthuisje geplaatst.

Ten behoeve van de zoutproductie zullen op het door het hekwerk omgeven deel van de zoutwinningslocatie installaties worden geplaatst. Het betreft de volgende installaties:

- een nabezinktank (inhoud 10 m^3) met ontluchting;
- een electrical sub station, waarin zijn ondergebracht:
  - bedieningspanelen;
  - diverse meet- en regelapparatuur;
  - een transformator;
  - een noodstroomvoorziening (accu);
  - een leidingverwarmingssysteem;
- bewakingscamera's;
- een vlotter pomp;
- bovengronds en ondergronds leiding- en kabelwerk.

6.1.3 Werking van de inrichting

Algemeen

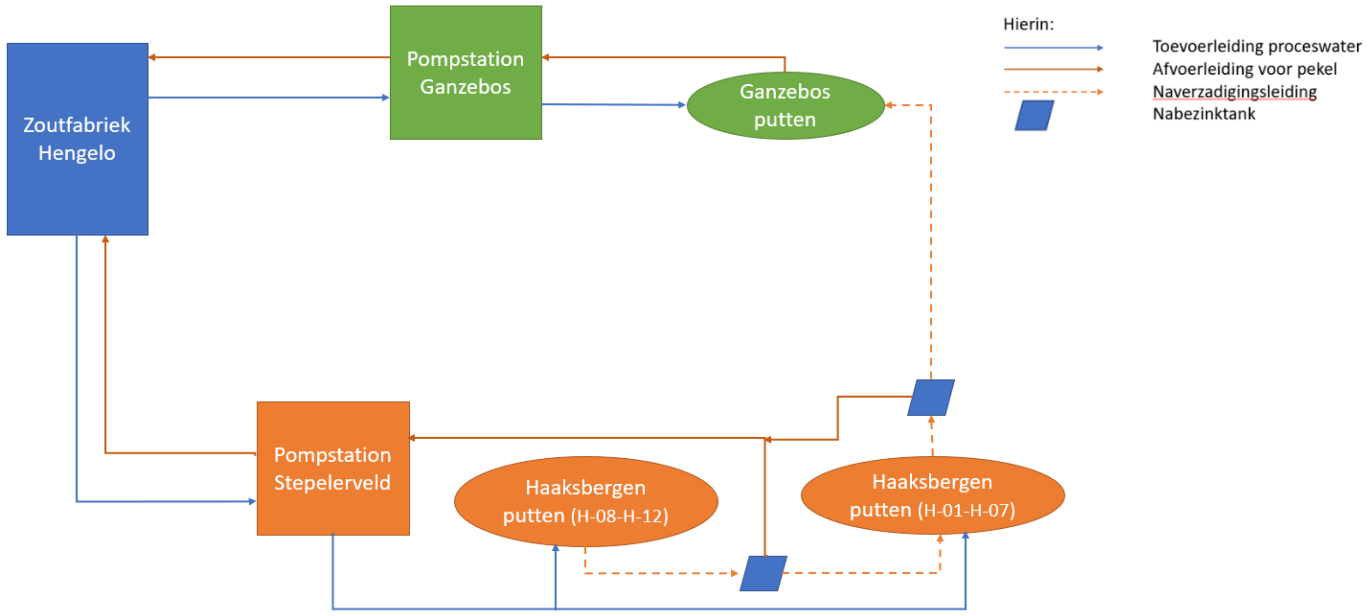
Onderstaand wordt de werking van de inrichting beschreven nadat de zoutput op de leidingen, die liggen in het distributietracé, is aangesloten. In het tracé liggen de volgende procesleidingen:

- toevoerleiding voor proceswater;
- afvoerleiding voor pekel;
- naverzadigingsleiding en reserveleiding.

Via de toevoerleiding wordt het proceswater, ook wel oploswater of mengwater genoemd, naar de zoutputten getransporteerd. Dit water betreft zoet water (mengsel van oppervlaktewater uit het Twente-Rijn-kanaal en condensaatwater afkomstig van de zoutfabriek te Hengelo). Het oploswater wordt via de geboorde zoutput onder druk in de ondergrond geïnjecteerd. Het steenzout lost op in het geïnjecteerde water.

Via de afvoerleiding wordt water met daarin het opgeloste steenzout als pekel via het pompstation Stepelerveld verpompt naar de bestaande zoutfabriek te Hengelo, waar de pekel wordt verwerkt.

De derde procesleiding betreft de naverzadigingsleiding. Via deze leiding wordt niet-verzadigde ruwe pekel tussen de verschillende cavernes (zoutputten) getransporteerd. Aan het begin van de winning uit een caverne, produceert de caverne eerst ‘niet aan zout verzadigde ruwe pekel’. Deze onderverzadigde pekel uit een nieuwe caverne wordt ter naverzadiging naar een al volledig ontwikkelde caverne gevoerd. In de eerste fase van de zoutwinning uit het Haaksbergen veld wordt het onverzadigde pekel uit de nieuwe putten ter naverzadiging geleid naar de bestaande putten in het Ganzebos voorkomen. Nadat in het Haaksbergen voorkomen voldoende putten ontwikkeld zijn, dan vindt de naverzadiging in het Haaksbergen veld zelf plaats. Naverzadiging van pekel is noodzakelijk, om de fabriek te voeden met volledig verzadigde pekel.
De derde procesleiding heeft in feite een dubbelfunctie; in eerste instantie wordt de leiding voor onverzadigde pekel gebruikt, daarna wordt deze ingezet als reserveleiding. Figuur 4 geeft schematisch de onderscheiden stromen weer.



Figuur 4: Schematische weergave van de diverse (water)stromen

De inrichting is continu (24/7) in bedrijf. Tijdens de winningsfase zijn meerdere cavernes gelijktijdig in productie. De verwachte jaarlijkse productie bedraagt circa 8,3 miljoen m^3 verzadigde pekel wanneer de cavernes zich in de hoofduitloogfase bevinden. De productie (flow verzadigde pekel) wordt per put continue gemeten aan de wellhead.

Ontwikkeling cavernes

De maximaal toelaatbare afmetingen van een caverne (diameter en hoogte), de dikte van het resterende zoutdak boven een caverne en de afmetingen van de pijlers tussen de cavernes zijn bepaald op basis van gesteentemechanisch onderzoek en berekeningen. Uitgangspunten daarbij zijn het beperken van bodemdaling aan het maaiveld en het garanderen van de lange termijn stabiliteit en integriteit van de caverne. Het ontwerp van de cavernes en de gecontroleerde vorming hiervan zijn nader beschreven in het Winningsplan zoutwinning Haaksbergen .

Door het oplossen van het zout ontstaat een holle, met pekel gevulde, ruimte (caverne) in de zoutformatie. De ontwikkeling van de caverne wordt gestuurd met behulp van een mijnbouwhulpstof, de zogenaamde dekenvloeistof. Als dekenvloeistof wordt een plantaardige olie (HVO: hydrotreated vegetable oil) gebruikt, die niet mengt met water of pekel en evenmin zout oplost. Hierdoor wordt het dak van de caverne afgeschermd, wordt oplossing van het steenzout in verticale richting verhinderd en wordt de oplossing van het steenzout in horizontale richting bevorderd. De positie (diepte) van de dekenvloeistofspiegel wordt permanent gemeten. Door het gecontroleerd instellen en controleren van deze spiegel is het mogelijk om de ontwikkeling van de caverne te sturen.

Tijdens productie worden de drukken en flow (stroming) continue gemeten. De diepte van de dekenvloeistof wordt continue gemonitord. Daarnaast worden tijdens work-overs (onderhoud van de put) aanvullend sonarmetingen in de cavernes uitgevoerd om de gewenste ontwikkeling per caverne te controleren, te simuleren en eventueel te corrigeren.

De Zechstein zoutlaag bij Haaksbergen is niet overal even dik; naar de randen van het concessiegebied toe, wordt de zoutlaag dunner (zie MER, paragraaf 3.3). De cavernes zijn uniform in vorm, diameter,

hoogte en volume. Bij het ontwerp zijn stabiliteit en veiligheid van de individuele caverne en het gehele caverneveld gedurende de volledige levenscyclus van het veld uitgangspunt. Dit betekent dat integriteit ook gegarandeerd is tijdens een eventuele opslagfase, mits opslag binnen ontwerpgrenzen plaatsvindt, en gedurende de afsluiting- respectievelijk nazorgfase.
De ontwikkeling van de cavernes vindt plaats in verschillende stappen, te weten:

Stap 1 - vorming initiële caverne (de sump)
Nadat het boorgat op diepte is, worden een gamma meting en een deviatiemeting over het gehele geboorde traject gemaakt. Nadat de verbuizing erin is afgehangen wordt de buitenste annulus (ruimte tussen de buitenste casing en de grootste productiebuis) gevuld met dekenvloeistof tot het bepaalde dak van de sumpcaverne. Dit zal ongeveer 35 meter boven de bodem zijn. Hierna wordt er proceswater geïnjecteerd en komt onverzadigde pekel naar boven.

Met name tijdens deze sumpfase van de zoutwinning komt het regelmatig voor dat met het oppompen van het pekel ook onoplosbare bestanddelen die in het zout aanwezig zijn (zoals zand en kleine steentjes) mee omhoog worden gepompt. Het pekel wordt door een ‘nabezinktank’ geleid. Hierin slaan de onoplosbare bestanddelen uit het pekel neer alvorens het pekel wordt verder getransporteerd voor naverzadiging of voor transport naar de zoutfabriek te Hengelo. Elke zoutwinningslocatie wordt voorzien van een nabezinktank (10 m^3). Deze tank heeft een overloop die afwatert op de calamiteitenopvang. De neerslag uit de nabezinktanks wordt periodiek verwijderd en per as afgevoerd naar een daartoe geschikte en erkende externe verwerker.

De sumpfase zal een kegelvormige caverne vormen. Naarmate de caverne in de breedte groeit zal er ook dekenvloeistof toegevoegd worden om het dak in stand te houden. Nadat de caverne het berekende tonnage aan zout geproduceerd heeft zal een er een work-over plaats vinden om de productieverbuizing zo af te hangen dat deze in de hoofduitloogfase verzadigde pekel gaat produceren. Hierbij zal dan ook de dekenvloeistof op een andere hoogte gezet worden.

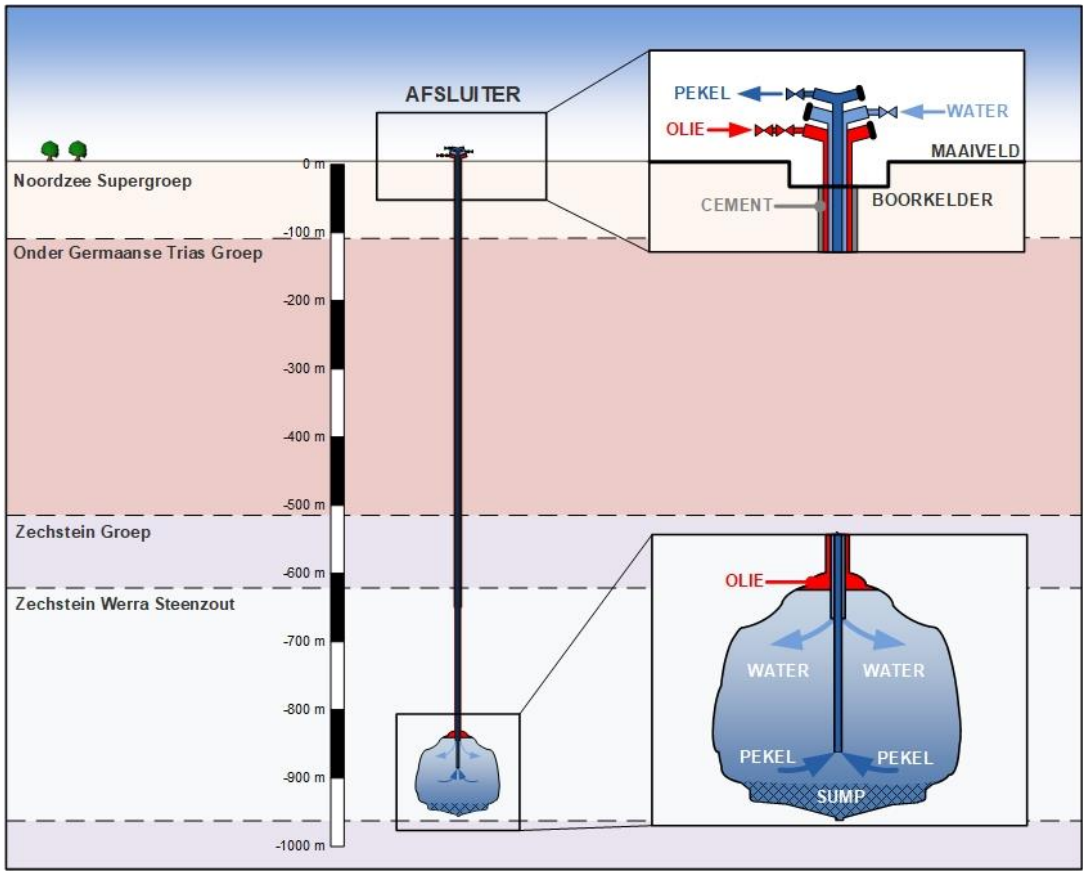
Stap 2 – hoofduitloogfase
Nadat de sump is gevormd wordt de aanwezige productieverbuizing in de zoutput op een andere hoogte afgehangen. Deze wordt zo gekozen dat er verzadigde pekel gewonnen wordt. Het dekenvloeistofniveau zal een stuk omhoog bijgesteld worden. Hierdoor vormt zich een dunne cilinder rondom het boorgat die na verloop van tijd steeds breder wordt. De uitloging is dan vooral horizontaal (Figuur 5). Door regelmatig een sonar meting uit te voeren kan de ontwikkeling van de caverne worden gecontroleerd. Met behulp van simulatiesoftware wordt dan de bepaald hoe verder te gaan.
In de laatste fases van de uitloging zal het dak stapsgewijs omhoog bijgesteld worden. Hierdoor wordt de caverne niet alleen breder maar ook steeds iets hoger. Doordat dit stapsgewijs gebeurd zal het uiteindelijke cavernedak zich binnen een bolvormig contour ontwikkelen.

De ervaring laat zien dat deze hoeveelheid dekenvloeistof voldoende is om een gecontroleerde ontwikkeling van de caverne te garanderen. Zoutwinning middels oplosmijnbouw is schematisch weergegeven in Figuur 5.

Stap 3 – ontmanteling zoutput en -winningslocatie
Wanneer de caverne de vastgelegde afmetingen (de maximale productie) heeft bereikt, wordt zij uit productie genomen en in overeenstemming met de geldende regels veilig afgesloten.
De gemiddelde periode van productie (winning van ruwe pekel) uit een caverne bedraagt circa 7 jaar.

Na beëindiging van de actieve winning wordt op basis van het generieke sluitingsplan en de gemeten eindsituatie per caverne een specifiek sluitingsplan gemaakt. Uitgangspunt hierbij is dat de cavernes veilig afgesloten worden (zie het winningsplan).

Bij abandonnering worden de productiebuizen en de bovengrondse voorzieningen verwijderd. De gecementeerde buizen die van het maaiveld tot in de zoutlaag in de diepe ondergrond lopen blijven in het boorgat achter. Deze buizen worden op een diepte van minimaal 3 meter minus maaiveld afgedicht met cement.
Vervolgens wordt de oorspronkelijke situatie aan het maaiveld hersteld. In de regel worden de bijbehorende procesleidingen hierbij eveneens verwijderd.



Figuur 5: Schematische weergave zoutwinning middels oplosmijnbouw.

6.1.4 Ondersteunende systemen

Procescontrole

De zoutwinningslocaties zijn onbemand en worden op afstand bestuurd en bewaakt vanuit de bestaande en permanent bezette controlekamer in de zoutfabriek te Hengelo. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om de zoutwinningslocaties ook te besturen vanuit het pompstation Stepelerveld.

Monitoring

Ter controle van de ontwikkeling van de hoogte van de caverne worden de water- en pekelstromingen en de drukken van dekenvloeistof, water en pekel continu gemonitord. Op basis van de verschildrukken wordt de positie van de dekenvloeistof gecontroleerd. Aanvullend worden ter controle regelmatige Pulse Neutron Density (PND) metingen gedaan. Hierbij wordt met een meetsonde aan een kabel bepaald welke dichtheid de materialen rond de sonde hebben. Het verschil tussen olie en pekel is daarmee zeer nauwkeurig te bepalen (+/- 10 cm).

Cameratoezicht

Ter plaatse van elke zoutwinningslocatie wordt een closed-circuit television (cctv) systeem geïnstalleerd. Het doel van het systeem is:

- herkennen van ongeautoriseerde toegang tot de locatie;
- het monitoren van de inrichting en installaties;
- het herkennen van personen bij het verlenen van toegang tot de locatie.

Het cctv-systeem wordt bediend vanuit de centrale controlekamer te Hengelo.

6.1.5 Inspectie en onderhoud

Een zoutwinningslocatie wordt dagelijks bezocht door een operator, waarbij de inrichting en de specifieke essentiële onderdelen van de installatie gecontroleerd worden.

Daarnaast vindt er periodiek (circa 1 keer per 2 jaar) onderhoud aan de put plaats, zogeheten work-overs. Bij deze werkzaamheden worden onder andere sonarmetingen in de cavernes uitgevoerd om de gewenste ontwikkeling te controleren, te simuleren en eventueel te corrigeren.

Onderhoud aan de put kan bestaan uit:

- productie optimalisatie werkzaamheden zoals omkeren van de flow in de cavernes;
- vijfjaarlijkse controlemetingen m.b.v. sonar, of zoveel vaker als op basis van caverneontwikkeling gewenst is;
- tussentijdse PND metingen om het niveau van de dekenvloeistof te controleren of aan te passen;
- vervangen van gehele of gedeeltelijke productieverbuizingen;
- tijdelijk verwijderen van de gehele productieverbuizing uit het boorgat voor metingen of druktesten;
- reparaties m.b.v. gereedschappen in geval van beschadigde verbuizing of anderszins noodzakelijk;
- algemene reparaties en onderhoud aan de boorgatkoppen, -afsluiters, zoutwinlocaties en infrastructuur;
- buiten gebruik stellen (abandonneren) van de put.

Het onderhoud aan de zoutputten wordt uitgevoerd met behulp van boor- en onderhoudsmasten. De frequentie van onderhoud is sterk afhankelijk van de fase waarin de boring zich bevindt (zie ook paragraaf 6.1.3), de ouderdom van de zoutput, de plaats van de zoutput en de beschikbaarheid van installaties en/of externe aannemers. Het beheer en onderhoud van de putten vindt plaats op basis van het Well Integrity Management System (WIMS).

De duur van onderhoud aan een put of zoutwinningslocatie varieert van enkele uren tot enkele weken.

Alle operationele handelingen, waaronder de bovengenoemde, staan onder toezicht van het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM).

Binnen de vergunningsgebieden van Nobian zijn tientallen cavernes in productie. Hieruit volgt dat onderhoud een continu proces is. Voor de planning van onderhoud wordt verwezen naar het Jaarwerkplan zoals dat ieder jaar aan de Inspecteur-generaal der Mijnen wordt aangeboden, op te vragen bij SodM.

6.1.6 Hulpstoffen

Bij het ontwikkelen van een caverne wordt proceswater gebruikt om het zout op te lossen. Het proceswater bestaat uit een mengsel van condensaat uit de zoutfabriek aangevuld met water uit het Twentekanaal. Het condensaat betreft water dat in de zoutfabriek te Hengelo is afgescheiden uit de pekelstroom, het betreft in wezen oploswater dat weer wordt hergebruikt.
Tijdens de zoutproductie bedraagt de hoeveelheid oploswater per caverne maximaal 150 m^3/uur.

Daarnaast wordt ter controle en sturing van de vorming van de cavernes dekenvloeistof (HVO: hydrotreated vegetable oil) gebruikt. Het gebruik van HVO heeft de instemming van SodM (zie paragraaf 4.7 van het MER). De hoeveelheid dekenvloeistof is afhankelijk van de productiefase en varieert in de tijd (zie paragraaf 6.1.3) en bedraagt normaal gesproken tussen de 100 en 150 m^3 per caverne. In bijlage 12 zijn de SDS en de CSR van de dekenvloeistof opgenomen.

6.1.7 Energievoorziening

De benodigde elektriciteit per zoutwinningslocatie wordt geleverd via een aansluiting op een 10 kV kabel vanuit de zoutfabriek te Hengelo. Deze kabel wordt gelegd in de nieuwe leidingtracé ten behoeve van de transport van water en pekel.

6.1.8 Veilige en duurzame zoutwinning

Veiligheid en duurzaamheid staat voorop bij alle activiteiten van Nobian. In het kader van het winningsplan Haakbergen is dit ook op de geplande zoutwinning toegepast. Door toepassing van deze ontwerpfilosofie voldoet de winning van pekel aan de in de Mijnbouwwet geformuleerde criteria voor doelmatige winning en duurzame ontwikkeling van de zoutwinning industrie. Voordat met de productie begonnen wordt, wordt ook de veilige afsluiting van de cavernes onderzocht. Hiermee wordt een bedrijfsvoering gegarandeerd die, zowel op de korte als de lange termijn, maatschappelijk verantwoord is en waarbij het milieu wordt beschermd (voorzorgsprincipe).
De potentiële impact van de zoutwinning in Haaksbergen zijn voor alle mogelijke belanghebbenden (“stakeholders”) en voor de gehele lifecycle in beeld gebracht. Waar dat wenselijk is zijn (aanvullende) maatregelen opgenomen om de impact tot een acceptabele risico te reduceren (zie bijlage 19).

6.2 Pompstation

6.2.1 Werking

Het pompstation (zie bijlage 7) bestaat uit een pompgebouw, opslag van dekenvloeistof (met verlaadplaats) en een ontgasser. De inrichting van het pompgebouw is opgenomen als bijlage 13.
In het pompgebouw zijn ondergebracht:

- entree
- sanitaire ruimten (douche, toilet)
- kleedruimte
- pompkamer, met daarin opgesteld:
  - 4 pompen tbv van aanvoer proceswater met elk een capaciteit van 450 m^3/hr
  - 4 pompen tbv van afvoer pekel met elk een capaciteit van 450 m^3/hr
  - 3 pompen tbv van de naverzadiging van de pekeloplossing met elk een capaciteit van 450 m^3/hr

- opslagruimte
- kantoor en overlegruimte
- controleruimte
- technische ruimtes

Van de serie pompen ten behoeve van de aanvoer van proceswater en de afvoer van pekel zijn er per serie slechts drie in gebruik tijdens reguliere bedrijfsvoering. De vierde pomp betreft een back-up voorziening/reservepomp die in geval van storing aan één van de pompen of tijdens onderhoud van één van de pompen kan worden bijgeschakeld.

Het pompstation is continu (24/7) in bedrijf. De verwachte draaiuren van de pompen (met uitzondering van de reservepompen) is 8.760 uur per pomp per jaar.

Daarnaast wordt binnen het pompstation een mobiele pomp (geplaatst op een trailer) opgesteld met een capaciteit van 50 m^3/hr. Deze mobiele pomp kan tijdens onderhoud gebruikt worden op de verschillende zoutwinningslocaties.
De opslag van dekenvloeistof en de ontgasser(s) worden uitpandig geplaatst. De ontgasser wordt evenals de opslag van de dekenvloeistof opgesteld binnen een bund. De ontgasser wordt gebruikt om eventuele lucht pockets in de pekel afvoerleidingen te beperken.
De opslagtank voor dekenvloeistof (inhoud 400 m^3) is van staal (enkelwandig) en voorzien van overvulbeveiliging. Deze opslag voldoet aan PGS 29. Voor de verlading van de dekenvloeistof is binnen het pompstation een vloeistofdichte verlaadplaats aanwezig. Het verladen van de dekenvloeistof gebeurt met behulp van de boordpomp van de truck.

De opslagtank voor de dekenvloeistof wordt vooral gebruikt ten tijde van work-over operaties aan de zoutputten. Voorafgaand aan de work-over operatie wordt de dekenvloeistof uit de betreffende zoutput verwijderd (dit betreft een hoeveelheid van circa 100 tot 150 m^3) en tijdelijk binnen het pompstation opgeslagen. Na de work-over operatie wordt de dekenvloeistof weer in de zoutput terug gebracht.
Zoals aangegeven wordt de ontwikkeling van cavernes gestuurd met behulp van dekenvloeistof (zie paragraaf 6.1.3). Aan cavernes die in ontwikkeling zijn wordt met enige regelmaat dekenvloeistof toegevoegd of juist aan onttrokken. Deze dekenvloeistof wordt onttrokken uit of opgeslagen in voornoemde opslagtank.

6.2.2 Ondersteunende systemen

Procescontrole

Het pompstation is onbemand en wordt op afstand bestuurd en bewaakt vanuit de centrale controlekamer binnen de zoutfabriek te Hengelo. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om het pompstation en de producerende putten te besturen vanuit het pompstation.

Klimaat en luchtbehandeling

Voor de beheersing van het klimaat in het pompgebouw wordt een HVAC-installatie toegepast. Hiermee is het mogelijk om de warmte, ventilatie en airconditioning van de verschillende ruimtes in het gebouw te regelen.

Inspectie en reiniging van de transportleidingen

De leidingen worden gemiddeld eens in de 10 jaar geïnspecteerd. Veelal wordt voorafgaand aan de inspectie de leidingen schoongemaakt, Ten behoeve hiervan worden ten noorden van het pompgebouw in

de bovengrondse delen van de leidingen voorzieningen aangebracht waarop een mobiele lanceer- en ontvangststation kan worden aangesloten. Hiermee is het mogelijk een PIG[1] in de leiding te brengen om deze inwendig te inspecteren of te reinigen. De onderhouds- en inspectieprogramma's voor leidingen worden opgenomen in het Pipeline Integrity Management System (PIMS) van Nobian.

Voorafgaand aan het plaatsen van een mobiele lanceer- en ontvangststation wordt het maaiveld afgedekt met een bodembeschermende folie. Na de werkzaamheden worden de tijdelijk geplaatste mobiele lanceer- en ontvangststation en de aangebrachte folie weer verwijderd.

Cameratoezicht

Ter plaatse van het pompstation wordt een cctv-systeem geïnstalleerd. Het doel van het systeem is :

- herkennen van ongeautoriseerde toegang tot de locatie;
- het monitoren van de inrichting en installaties;
- het herkennen van personen bij het verlenen van toegang tot de locatie.

Het cctv-systeem wordt bediend vanuit de centrale controlekamer te Hengelo.

6.2.3 Hulpstoffen

Onderhoud

Ten behoeve van onderhoudswerkzaamheden worden binnen de inrichting smeermiddelen en hydraulische olie opgeslagen. De opslag hiervan vindt plaats in emballage, welke inpandig geplaatst is boven een vloeistofdichte lekbak. Deze opslagen voldoen aan PGS 15.

Dekenvloeistof

Ter plaatse van het pompstation vindt de opslag van dekenvloeistof plaats. Hiervoor staat op het buitenterrein een enkelwandige tank (400 m^3) opgesteld binnen een bund. Deze opslag voldoet aan PGS 29.

6.2.4 Energievoorziening

De benodigde elektriciteit voor het pompstation wordt geleverd via een aansluiting op een 10 kV kabel vanuit de zoutfabriek te Hengelo. Deze kabel wordt gelegd in het nieuwe leidingtracé ten behoeve van het transport van water en pekel.

[1] *Pipeline Inspection Gauge, dit betreft een speciaal voor reiniging en inspectie van leidingen ontworpen attribuut.*

7 Milieuaspecten

Onderhavig hoofdstuk geeft een beschrijving van de te verwachten milieuaspecten. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de te verwachten milieuaspecten per zoutwinningslocatie en de te verwachten milieuaspecten voor het pompstation. Waar mogelijk wordt bij de milieueffecten per zoutwinningslocatie eveneens onderscheid gemaakt tussen de tijdelijke effecten als gevolg van de boring naar het zoutvoorkomen en de effecten die optreden tijdens reguliere zoutwinning.
Een uitzondering op bovenstaande vormen de milieuaspecten stikstofemissie (paragraaf 7.4) bodembeweging (paragraaf 7.11). Deze zijn beide voor het gehele project in haar totaliteit beschouwd.

7.1 Emissie naar bodem

7.1.1 Zoutwinningslocaties

Nulsituatie

Voorafgaand aan de aanleg van de zoutwinningslocaties zal Nobian per locatie een verkennend (nulsituatie) bodemonderzoek laten uitvoeren dat voldoet aan NEN 5740.
Zodra het onderzoeksrapport beschikbaar is, zal Nobian dit bij het bevoegd gezag indienen.

Na beëindiging van de activiteiten op een zoutwinningslocatie wordt na ontmanteling van de betrokken zoutwinningslocatie een eindsituatie onderzoek uitgevoerd.

Bodemrisicoanalyse

Het ontwerp van de zoutwinningslocatie en de bedrijfsvoering zijn erop gericht om bodemverontreiniging te voorkomen. Het ontwerp van de inrichting is getoetst aan de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Hieruit volgt dat met de voorgenomen voorzieningen en maatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd en daarmee invulling is gegeven aan de beste beschikbare technieken voor bodembescherming zoals bedoeld in de NRB2012.

De bodemrisicoanalyse (BRA) is opgenomen als bijlage 14.

7.1.2 Pompstation

Nulsituatie

Ten behoeve van de aanleg van het pompstation is een verkennend (nulsituatie) bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn als bijlage 15 bij de aanvraag gevoegd. Uit het onderzoek volgt dat in de bovengrond plaatselijk een licht verhoogde gehalte aan PAK is gemeten en in de ondergrond plaatselijk een licht verhoogde gehalte aan cadmium. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en nikkel gemeten.
De gemeten licht verhoogde waarden vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Hiermee is een toetsingsgrondslag voor de toekomst verkregen.

Bodemrisicoanalyse

Het ontwerp van de zoutwinningslocatie en de bedrijfsvoering zijn erop gericht om bodemverontreiniging te voorkomen. Het ontwerp van de inrichting is getoetst aan de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Hieruit volgt dat met de voorgenomen voorzieningen en maatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd en daarmee invulling is gegeven aan de beste beschikbare technieken voor bodembescherming zoals bedoeld in de NRB2012.
De bodemrisicoanalyse (BRA) is opgenomen als bijlage 14.

7.2 Emissie naar (oppervlakte)water

7.2.1 Zoutwinningslocaties

Boorfase

Op de zoutwinningslocatie zijn goten aangelegd, die directe afstroming van water (schoon en/of vervuild) van de locatie naar bermen of oppervlaktewater voorkomen. Deze goten monden uit in een hemelwaterput met een afsluitbare afvoerleiding naar oppervlaktewater.

Op het moment dat de aanvoer van de boorinstallatie begint wordt de afsluiter in de afvoerleiding van de hemelwaterput gesloten. Hiermee wordt voorkomen dat tijdens de opbouw van de boortoren, eventuele onderhoudswerkzaamheden, boorfase en demontage van de boortoren geen lozing van vloeistoffen (inclusief hemelwater) plaatsvindt.
Zodra de hemelwaterbak vol is, wordt het water met behulp van een tankwagen afgevoerd naar een daartoe geschikte en erkende externe verwerker.

Nabij de boorkelder bevindt zich een calamiteitenbassin. Deze put is vloeistofdicht. Tijdens werkzaamheden op de locatie wordt het water in deze put verzameld. Daarnaast dient deze put tijdens boorwerkzaamheden als calamiteitenopvang van water uit de boorkelder. De boorkelder heeft een overloop naar de calamiteitenbassin. De in deze put verzamelde vloeistoffen worden per tankauto afgevoerd naar een daartoe geschikte en erkende externe verwerker.

Huishoudelijk afvalwater dat tijdens de boorwerkzaamheden op de locatie ontstaat wordt verzameld in een bovengrondse tank. Deze tank wordt met een tankwagen geleegd en het afvalwater wordt afgevoerd naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Na beëindiging van de boor- en testwerkzaamheden op de mijnbouwlocatie en nadat het terrein is schoongemaakt. De afsluiter in de afvoerleiding van de hemelwaterput wordt vervolgens weer geopend en wordt het hemelwater vanaf dat moment weer geloosd op de hemelwaterinfiltratieput.

Operationele fase

Tijdens de productiefase stroomt het hemelwater dat valt op de zoutwinningslocatie via de aanwezige gotenstelsel in de hemelwaterput. Deze put bestaat uit drie compartimenten, gescheiden door wanden en onderling verbonden door een gat in de scheidingswand.
In de scheidingswand tussen het eerste en het tweede compartiment bevindt het gat zich bovenin de wand. Het eerste compartiment waarin het hemelwater stroomt, fungeert daarmee als bezinkselafscheider. In de scheidingswand tussen het tweede en het derde compartiment bevindt het gat zich onderin de wand. Het tweede compartiment fungeert daarmee als drijflaag-afscheider.
Het derde compartiment loost via een afsluitbare leiding op de hemelwaterinfiltratievoorziening.

De in de hemelwaterput achterblijvende componenten worden periodiek per tankauto afgevoerd naar een daartoe geschikte en erkende externe verwerker.

Onder normale omstandigheden is de afsluiter in de afvoerleiding van de hemelwaterput (het waterslot) geopend en wordt schoon hemelwater geloosd op de hemelwaterinfiltratieput
Het via de hemelwaterput te lozen water wordt periodiek bemonsterd en geanalyseerd.
De kwaliteit van het te lozen water dient te voldoen aan de normen die hieromtrent gesteld zijn in het Activiteitenbesluit.

Tijdens de productiefase dient de aanwezige calamiteitenbassin als calamiteitenopvang van water uit de boorkelder en de nabezinktank. De in deze put verzamelde vloeistoffen worden per tankauto afgevoerd naar een daartoe geschikte en erkende externe verwerker. Indien de verzamelde vloeistoffen pekel betreft is het mogelijk om het pekel met behulp van de aanwezige vlotterpomp in de uitgaande pekelleiding te pompen.
Eventueel schoon regenwater kan uit deze put worden verpompt naar de hemelwaterput, van waaruit het vervolgens geloosd wordt op de hemelwaterinfiltratieput. Voor het eventueel verpompen van schoon hemelwater vanuit de calamiteitenbassin wordt gebruik gemaakt van de aanwezige vlotterpomp op de zoutwinningslocatie.

Tijdens werkzaamheden op een zoutwinningslocatie, waarbij vervuiling kan ontstaan, wordt het waterslot in de hemelwaterput afgesloten. Het opgevangen water in de hemelwaterput en de vuilwaterput wordt vervolgens door een tankauto afgevoerd naar een daartoe geëigende en bevoegde be-/verwerkings-inrichting.
Na beëindiging van werkzaamheden en nadat het terrein is schoongemaakt, wordt de afsluiter in de afvoerleiding van de hemelwaterput geopend en wordt het hemelwater van de locatie vanaf dat moment weer geloosd op de hemelwaterinfiltratieput.

7.2.2 Pompstation

Het hemelwater vallend op het pompstation stroomt af naar een wadi, een bufferings- en infiltratievoorziening voor hemelwater, die buiten het hekwerk van de inrichting wordt gerealiseerd. Het hemelwater dat op de verlaadplaats valt stroomt via een oliewaterafscheider eveneens af naar een wadi. Het hemelwater dat valt binnen de bund wordt door middel van een handmatige geschakelde pomp afgevoerd naar een oliewater-afscheider. Na verwijdering van eventuele olie wordt het hemelwater in de bodem geïnfiltreerd. Verontreinigd hemelwater wordt per as afgevoerd naar een daartoe geschikte en erkende externe verwerker.

Het verladen van de dekenvloeistof vindt plaats boven een vloeistofdichte verlaadplaats. Eventuele morsverliezen worden opgevangen in een goot en vervolgens opgeruimd.

7.3 Emissies naar de lucht

7.3.1 Zoutwinningslocaties

Boorfase

Gedurende de diepboring vinden emissies naar de lucht plaats. Deze emissies zijn tijdelijk. De bronnen zijn verbrandingsmotoren, die onderdeel zijn van de boormast, de spoelingspomp en de aggregaten. Omdat de brandstof diesel betreft, gaat het voornamelijk om emissies van zwaveldioxide (SO_2), stikstofoxiden (NOx), ammoniak (NH_3) en fijn stof. Daarnaast zijn er emissies van het verkeer dat betrokken is bij de werkzaamheden. Gelet op de korte duur van de activiteiten zijn de emissies beperkt.

Operationele fase

Tijdens de productiefase vinden beperkte emissies naar de lucht plaats door het verkeer ten behoeve dagelijkse inspectie van zoutwinningslocaties. Daarnaast vinden er circa 1 keer per 2 jaar emissies work-overs plaats waarbij emissies naar de lucht plaatsvinden. Bij een work-over operatie wordt elektrisch gedreven materieel ingezet. De inzet van de work-over mast draagt niet bij aan de emissies naar de lucht. Gelet op de korte duur van de activiteiten zijn de emissies zeer beperkt.

7.3.2 Pompstation

Tijdens de productiefase vinden beperkte emissies naar de lucht plaats door het verkeer ten behoeve van de verlading van het dekenvloeistof. Daarnaast vinden emissies plaats als gevolg van het bezoek van de operators aan het pompstation.
Gelet op de korte duur van de activiteiten zijn de emissies zeer beperkt.

De opgestelde installaties in het pompstation zijn elektrisch gedreven en dragen niet bij aan de emissies naar de lucht.

7.4 Stikstofdepositie

Om de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in beeld te brengen is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd. De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS-calculator (versie 2020). De resultaten van dit onderzoek zijn als bijlagen opgenomen in de Voortoets (zie bijlage 16).

Uit de AERIUS-berekeningen volgt dat in de operationele fase geen sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Met de inwerkingtreding van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering geldt er een partiële bouwvrijstelling voor wat betreft stikstofdepositie in de aanlegfase en de verwijderfase (zie art 2.9a Wet natuurbescherming en art 2.5 Besluit natuurbescherming). Deze wet is gebaseerd op het principe dat al het materieel dat in Nederland beschikbaar is voor aanlegwerkzaamheden, nu ook al wordt gebruikt (op verschillende locaties) en onderdeel uitmaakt van het zogenoemde 'achtergrondniveau'.
Een passende beoordeling of een aanvraag van een vergunning in kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

7.5 Geur en stof

7.5.1 Zoutwinningslocaties

Boorfase

Tijdens de werkzaamheden wordt geen geuroverlast verwacht. De gebruikte hulpstoffen (zie paragraaf 5.3.6), alsook het proces geven hiertoe geen aanleiding.
Zo nodig kunnen vaste stoffen aan de boorspoeling worden toegevoegd om deze op de juiste specificatie te brengen en te houden, bijvoorbeeld om de boorspoeling de op dat moment vereiste eigenschappen te geven voor het geven van voldoende tegendruk in het boorgat.
Om te voorkomen dat hierbij stofoverlast kan ontstaan zijn werkinstructies en procedures opgesteld.

Operationele fase

Tijdens de zoutwinning wordt geen geur- en/of stofoverlast verwacht. De gebruikte hulpstoffen alsook het proces geven hiertoe geen aanleiding.

7.5.2 Pompstation

Als gevolg van de activiteiten binnen het pompstation wordt onder normale bedrijfsomstandigheden geen geur- en/of stofoverlast verwacht.

7.6 Geluid

7.6.1 Zoutwinningslocaties

Boorfase

Als gevolg van de boorwerkzaamheden zal er sprake zijn van geluidsproductie. Tijdens het opbouwen en afbreken van de boorinstallatie zal geluid ontstaan door montagewerkzaamheden en door aan- en afvoerbewegingen van materiaal. Tijdens de boring zullen de boorinstallatie en de hulpinstallaties geluid produceren.
Naar de geluidsbelasting in de boorfase is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De rapportage hiervan is opgenomen in bijlage 17 van deze aanvraag.

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat er zonder mitigerende maatregelen op de beoogde zoutwinningslocaties, met uitzondering van de zoutwinningslocatie H-02, wordt voldaan aan de geluidsgrenswaarden die gesteld zijn in het Barmm. Ter plaatse van de zoutwinningslocatie H-02worden ten tijde van de boring maatregelen getroffen (plaatsen geluidsscherm) om aan voornoemde geluidsgrenswaarden te voldoen.

Operationele fase

In voornoemde studie is een doorkijk gegeven naar de geluidsproductie in de representatieve bedrijfssituatie. Tijdens de productie van zout wordt de locatie dagelijks door een operator bezocht met een personenauto en wordt minder dan 12 keer per jaar met een vrachtwagen bezocht (verladen van dekenvloeistof en afvoer van neerslag uit de nabezinktank). Deze activiteiten zijn gezien het incidentele karakter en de beperkte duur akoestisch niet relevant. De vervoersbewegingen van en naar de locaties vallen weg in het overige verkeer.

Voornoemde bezoeken aan de locatie vinden zoveel mogelijk plaats op werkdagen tussen 07:00 uur en 19:00 uur.
Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarden voor een landelijke omgeving, zoals deze zijn aanbevolen in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

Daarnaast moet tijdens de zoutwinning de productieverbuizing in elke zoutput gemiddeld om de anderhalve jaar op een andere diepte worden afgehangen. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een work-over mast. De geluidsbelasting tijdens deze werkzaamheden is - worstcase - vergelijkbaar met de geluidsbelasting tijdens de boorwerkzaamheden. Om te voldoen aan de geluidsgrenswaarden die gesteld zijn in het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (Barmm), worden net als tijdens de boring maatregelen getroffen.
Echter de zoutwinningslocaties worden voorzien van een stroomaansluiting (10 kV). Hiermee is het mogelijk om de work-over mast elektrisch aan te drijven. De inzet van geluidproducerende dieselgeneratoren zijn dan niet meer nodig waarmee de geluidbelasting naar de omgeving tijdens de onderhoudsfase minder zal bedragen dan tijdens de boring.
Voorafgaand aan deze werkzaamheden wordt een melding in kader van het Barmm gedaan. Deze melding gaat vergezeld met een geluidprognoserapport.

7.6.2 Pompstation

Naar de geluidsbelasting van het pompstation is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De rapportage hiervan is opgenomen in bijlage 18 van deze aanvraag.

Het pompstation wordt gerealiseerd op het bedrijventerrein Stepelerveld. De pompen worden inpandig opgesteld. De geluidimmissie van het pompstation is getoetst aan het kavelbudget uit het geluidverdeelplan van het Industrieterrein Stepelerveld. Hieruit volgt dat ten gevolge van de geprognoticeerde geluidsbronnen de gereserveerde geluidsruimte voor de kavel net overschrijdt. De overschrijding van de gereserveerde geluidruimte bedraagt maximaal 0,4 dB. Ten opzichte van het totaal voor het complete bedrijventerrein gereserveerde geluidsruimte betreft dit een maximale toename van 0,004 dB.
Gelet op de minimale overschrijding van de berekende toetsingswaarden en de geringe toename van het geluid van het complete bedrijventerrein Stepelerveld is het de verwachting dat de geluiduitstraling van het pompstation vergunbaar en inpasbaar is binnen het bedrijventerrein.

7.7 Licht

7.7.1 Zoutwinningslocaties

Boorfase

De zoutwinningslocaties en de installaties zijn tijdens de boorwerkzaamheden uit veiligheidsoverwegingen verlicht. De verlichting is zodanig opgesteld en ingericht, en de lampen zijn zodanig afgeschermd, dat hinderlijke lichtstraling voor de omgeving zoveel mogelijk wordt beperkt en directe instraling in woningen van derden wordt voorkomen.

Operationele fase

Tijdens de reguliere zoutwinning zijn de zoutwinningslocaties niet verlicht. De zouthuisjes zijn inpandig voorzien van verlichting die kan worden ontstoken met behulp van een schakelaar.
Op het buitenterrein is eveneens verlichting aanwezig. De locaties worden voorzien van een schemer- en bewegingssensoren waardoor de locaties in de avond en nacht verlicht zijn. De verlichting is noodzakelijk voor een optimale werking van het geïnstalleerde cctv-systeem.
Om eventuele hinder voor de omgeving te beperken wordt groene LED verlichting toegepast.

Indien ten behoeve van werkzaamheden in de avond of nacht verlichting buiten nodig is dan wordt de verlichting dusdanig opgesteld, dat hinderlijke lichtstraling voor de omgeving zo veel mogelijk wordt voorkomen.

7.7.2 Pompstation

De algemene verlichting in het gebouw wordt ontstoken tijdens het verrichten van werkzaamheden. Deze werkzaamheden gebeuren doorgaans overdag, zodat in de avond en nacht de verlichting in het gebouw nagenoeg uitgeschakeld is. In het gebouw zijn in de avond en nacht de verplichte vluchtrouteaanduiding en noodverlichting bij de uitgangen en enkele oriëntatie-armaturen verlicht. Incidenteel kan de verlichting in het gebouw in de avond en nacht branden bij onvoorziene of uitlopende werkzaamheden.
Alle armaturen hebben LED-lichtbronnen met een warm witte lichtkleur.
Op het buitenterrein is eveneens verlichting aanwezig. Hier is gekozen voor groene LED verlichting om eventuele lichthinder voor de omgeving te beperken. Het buitenterrein wordt voorzien van een schemer- en bewegingssensoren waardoor het pompstation in de avond en nacht verlicht is. De verlichting is noodzakelijk voor een optimale werking van het geïnstalleerde cctv-systeem.

7.8 Transportbewegingen

7.8.1 Zoutwinningslocaties

Boorfase

Het aantal verwachte transportbewegingen tijdens de boorfase per zoutwinningslocatie is beschreven in paragraaf 5.3.3.

Operationele fase

Dagelijks wordt een zoutwinningslocatie bezocht door een operator met een personenwagen.
Daarnaast is onder normale bedrijfsomstandigheden sprake van aan- en afvoer van dekenvloeistof en afvoer van neerslag uit de nabezinktank. Deze transporten vinden normaliter plaats op werkdagen tussen 07.00 en 19.00 uur en vinden elk naar verwachting circa 12 keer per jaar plaats.

7.8.2 Pompstation

Dagelijks wordt het pompstation bezocht door een operator met een personenwagen.
Onder normale bedrijfsomstandigheden is er sprake van verlading van dekenvloeistof. Dit transport vindt normaliter plaats op werkdagen tussen 07.00 en 19.00 uur.
De verwachting is dat de transporten van en naar het pompstation opgaan in het regulier verkeer in de omgeving.

7.9 Afvalstoffen

Nobian maakt zo veel mogelijk gebruik van duurzame materialen, waardoor het ontstaan van afval zoveel mogelijk wordt beperkt. Door scheiding aan de bron toe te passen wordt het afval naar soort en mate van verontreiniging verpakt, getransporteerd, behandeld en verwerkt.

7.9.1 Zoutwinningslocaties

Boorfase

Er wordt gebruik gemaakt van boorspoeling op waterbasis (zie paragraaf 5.3.2). Per boring wordt naar verwachting in totaal circa 380 m^3 boorspoeling gebruikt. De boorspoeling wordt weer teruggevoerd in een bestaande caverne. Het boorgruis dat met de boorspoeling naar de oppervlakte komt, wordt nuttig hergebruikt door het in te brengen in een bestaande uitgeproduceerde caverne.

De overige afvalstoffen worden gescheiden in niet-gevaarlijke en gevaarlijke afvalstoffen.

De niet-gevaarlijke afvalstoffen worden gescheiden bewaard en afgevoerd in de fracties:

- oud ijzer;
- papier;
- hout;
- overig afval zoals verpakkingsmaterialen, huisvuil, kantoorafval etc.

De gevaarlijke afvalstoffen worden naar soort gescheiden bewaard en afgevoerd.
Indien mogelijk worden afvalstoffen op de locatie hergebruikt. Alle afvalstoffen worden afgevoerd naar erkende verwerkers. Van de tijdens de werkzaamheden vrijkomende afvalstoffen wordt een afvalstoffenadministratie bijgehouden.

Operationele fase

In de operationele fase worden de volgende afvalstoffen onderscheiden:

- afgewerkte olie;
- mogelijk verontreinigd hemelwater;
- HVO
- overige afvalstoffen.

Afgewerkte olie

Afgewerkte olie komt vrij bij onderhoud van de aanwezige installatieonderdelen. Het betreft een hoeveelheid van enkele liters per jaar.
De afgewerkte olie wordt opgevangen en direct na de onderhoudswerkzaamheden afgevoerd naar een daartoe geschikte en erkende externe verwerker.

Mogelijk verontreinigd hemelwater

Mogelijk verontreinigd hemelwater kan alleen tijdens grootschalig onderhoud of als gevolg van een calamiteit op de zoutwinningslocaties ontstaan. Doordat de afvoer in hemelwaterput naar de hemelwaterinfiltratievoorziening standaard gesloten is blijft het hemelwater in de hemelwaterput. Het hemelwater wordt per tankauto afgevoerd naar een daartoe geschikte en erkende externe verwerker. Aansluitend wordt de hemelwaterput op resterende verontreiniging geïnspecteerd en, indien noodzakelijk, schoongemaakt. Het na reiniging verzamelde afvalwater wordt eveneens per tankauto afgevoerd naar een daartoe geschikte en erkende externe verwerker.

HVO

Voor ontwikkeling van de caverne wordt Hydrotreated Vegetable Oil (HVO) gebruikt. Periodiek wordt olie toe- of afgepompt om de oliespiegel in de caverne te sturen. Deze olie wordt in principe hergebruikt voor het bijregelen van de oliespiegel in andere cavernes of het ontwikkelen van nieuwe cavernes. In het incidentele geval dat olieafval ontstaat zal deze worden afgevoerd via een erkend verwerker.

Overige afvalstoffen

Gebruikte poetsdoeken, vervuilde oliefilters en huishoudelijke afvalstoffen worden tijdens onderhoudswerkzaamheden apart ingezameld en na afloop van de werkzaamheden afgevoerd naar een daartoe geschikte en erkende externe verwerker.

7.9.2 Pompstation

Binnen het pompstation worden de volgende afvalstoffen onderscheiden:

- afgewerkte olie;
- overige afvalstoffen.

Afgewerkte olie

Afgewerkte olie komt vrij bij onderhoud. Het betreft een hoeveelheid van enkele liters per jaar.
De afgewerkte olie wordt opgevangen en direct na de onderhoudswerkzaamheden afgevoerd naar een daartoe geschikte en erkende externe verwerker.

Overige afvalstoffen

Gebruikte poetsdoeken, vervuilde oliefilters en huishoudelijke afvalstoffen worden tijdens onderhoudswerkzaamheden apart ingezameld en na afloop van de werkzaamheden afgevoerd naar een daartoe geschikte en erkende externe verwerker.

7.10 Energieverbruik

7.10.1 Zoutwinningslocaties

Boorfase

Het verwachte energieverbruik tijdens de boorfase per zoutwinningslocatie is beschreven in paragraaf 5.3.4.

Operationele fase

Het energieverbruik per zoutwinningslocatie bedraagt naar verwachting circa 3 MWh per jaar.

7.10.2 Pompstation

Het energieverbruik van het pompstation is afhankelijk van het aantal producerende zoutputten en de wijze van naverzadiging (vindt naverzadiging plaats in Ganzebos-veld of in het Haaksbergen-veld). Het energieverbruik bedraagt het eerste jaar van productie naar verwachting circa 14.000 MWh. Naarmate er meer zoutputten in bedrijf zijn is de verwachting dat het energieverbruik van het pompstation ligt in de range van 22.000 – 30.000 MWh per jaar.

7.11 Bodembeweging

De verwachte bodembeweging tijdens de productiefase als gevolg van de zoutwinning is beschreven in het winningsplan Haaksbergen. Conform de vereisten uit de Mijnbouwwet zijn in het winningsplan de risico's op het voorkomen van bodembeweging bepaalt.

De maximale bodemdaling als gevolg van de zoutwinning van de acht zoutwinningslocaties is onder realistische uitgangspunten berekend op minder dan 13 cm en onder de minst gunstige omstandigheden geprognosticeerd op minder dan 17 cm over vijftig jaar in de diepste punt van de bodemdalingskom. Deze voorziene geleidelijke bodemdaling zal geen schade of andere negatieve effecten veroorzaken aan de omgeving van de zoutwinning.

Met Waterschap Vechtstromen en Rijkswaterstaat is afgesproken dat er gezamenlijk zal worden gekeken naar de inrichting van het meetnet voor het meten van de bodemdaling, zodat de bodemdaling en de effecten ervan op de waterhuishouding en de belangrijkste infrastructuur goed gemonitord kunnen worden.

Uit het winningsplan volgt dat het optreden van voelbare bodemtrillingen als gevolg van de zoutwinning ter plaatse van Haaksbergen onwaarschijnlijk wordt geacht. Niet voelbare microtrillingen zijn wel te verwachten. Conform het winningsplan wordt een seismisch meetnetwerk geïnstalleerd om de niet voelbare trillingen te meten. Schade door bodemtrillingen als gevolg van zoutwinning wordt niet verwacht.

8 Veiligheid tijdens zoutproductie

De inrichting is ingericht en wordt onderhouden conform de eisen van de Arbo- en de Mijnbouwwet.
In dit hoofdstuk worden alle aspecten ten aanzien van veiligheid beschreven.

8.1 Procesveiligheid

De zoutwinningslocaties functioneren onbemand. De installaties worden op afstand gecontroleerd vanaf de zoutfabriek te Hengelo. Onafhankelijk van dit regelsysteem is in het pompstation een lokaal controlesysteem geïnstalleerd voor het bedienen van de pompen wanneer het pompstation is bemand zoals tijdens onderhoud.

De (ondergrondse) veiligheidskleppen worden periodiek getest. Ook de kleppen in de X-mas trees worden periodiek gecontroleerd. De onderhouds- en inspectieprogramma's voor de kleppen worden opgenomen in het Well Integrity Management System (WIMS) van Nobian.

8.2 Noodstroomvoorziening

In geval van stroomuitval wordt gebruik gemaakt van een noodstroomvoorziening. Dit betreft een mobiele generator. Binnen de pompstation plot is ruimte aanwezig voor het op afroep plaatsen van een generator. De mobiele generator maakt geen onderdeel uit van de inrichting.

Bij uitval van de elektriciteitslevering ter plaatse van een zoutwinningslocatie wordt via de noodstroomvoorziening (accu's in het electrical sub station) de zoutproductie gestopt en de installatie in de veilige toestand geschakeld.

8.3 Terreinbeveiliging

De toegang tot de zoutwinningslocaties en het pompgebouw is afgesloten met een hekwerk met een hoogte van 2,20 meter. Het hekwerk is voorzien van vluchtpoorten, die ook als zodanig zijn aangegeven door middel van herkenningsplaatjes. De poorten in het hekwerk kunnen van buitenaf alleen met behulp van een sleutel of met een pas worden geopend.
Deze vluchtpoorten kunnen zonder sleutel of pas alleen van binnenuit worden geopend.

Het pompstation en de zoutwinningslocaties zijn tevens voorzien van camerabewaking.

8.4 Externe veiligheid

In verband met de externe veiligheid is gekeken welke aspecten van de beoogde wijziging van invloed zijn op de externe veiligheid. In verband met de externe veiligheid is gekeken welke aspecten van de beoogde activiteit van invloed zijn op de externe veiligheid, zoals de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen. Hierbij is geconcludeerd dat geen onderdelen binnen de inrichting een risico vormen.
De leidingen in de leidingtracés transporteren geen gevaarlijke of explosieve stoffen. Middels de leidingen wordt enkel water of pekel (water met daarin opgelost steenzout) getransporteerd.

Tijdens de zoutproductie is de kans op aantreffen van olie en/of gas verwaarloosbaar. Eventueel aanwezige olie en/of gas bevinden zich in de bodemlagen boven de bodemlaag waaruit het zout wordt gewonnen (zie MER, paragraaf 3.11). De kans op het aantreffen van olie en/of gas is het grootst bij het

boren van de zoutput. De risico’s voor de omgeving tijdens de boorfase zijn in beeld gebracht middels een kwantitatieve risico analyse (zie paragraaf 5.3.7).

Tijdens de zoutproductie bevinden zich binnen de inrichting geen onderdelen die een risico vormen. Een onaanvaardbaar risico is dan ook niet te verwachten.

9 Organisatorische beheersmaatregelen

9.1 Milieu- en veiligheidszorgsysteem

De aspecten van de milieuzorg binnen Nobian zijn opgenomen in het kwaliteit-, veiligheid-, gezondheid- en milieuzorgsystemen, de zogenoemde K-VGM-systemen. Het milieuzorgsysteem bestaat uit een samenhangend geheel van beleidsmatige, organisatorische en administratieve maatregelen op het gebied van milieu. Het milieuzorgsysteem is ISO 14001 gecertificeerd.
De organisatiestructuur, alsook de regeling van de feitelijke leiding van de activiteiten binnen de inrichting Haaksbergen, wordt opgenomen in het K-VGM-zorgsysteem van Nobian.
Nobian Hengelo beschikt over een gecertificeerd Veiligheids- en Gezondheidsmanagement systeem. Onderdeel van dit systeem zijn de diverse procedures en instructies die in werking treden in geval van een ongewoon voorval. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het Bedrijfsnoodplan (BNP) en de diverse onderliggende handboeken en instructies. Daarnaast beschikt Nobian over een trafic light system (TLS) waarin is vastgelegd hoe te handelen bij afwijkende seismische registraties.

9.2 Taken en verantwoordelijkheden

Een actueel organisatieschema met daarbij een beschrijving van de taken en verantwoordelijkheden ten aangezien van milieutaken is binnen de inrichting beschikbaar.

9.3 Procedures, inspecties en onderhoud

Onderhoud, interne en externe inspecties en keuringen worden gepland, uitgevoerd en geregistreerd met behulp van een onderhoudsprogramma. Deze inspecties en werkzaamheden zullen worden ontleend aan de handboeken welke zijn afgegeven door de leveranciers van de betreffende werktuigen/installaties. De onderhouds- en inspectieprogramma’s voor putten en leidingen worden opgenomen in de onderhoudmanagementsystemen van Nobian: Well Integrity Management System (WIMS) voor putten en Pipeline Integrity Management System (PIMS) voor de leidingen.

Voor wijzigingen aan installaties of processen wordt de procedure Management of Change doorlopen.

Regelmatige inspectierondes langs de leidingtracés zorgen ervoor dat onregelmatigheden in een vroeg stadium worden opgemerkt. Daarnaast worden de leidingen geregistreerd conform de Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken met als doel graafschade te voorkomen.

9.4 Voorlichting

Alle binnen de inrichting werkzame personen worden voorgelicht en geïnstrueerd omtrent het (milieu- en veiligheids)beleid van het bedrijf, de mogelijkheden van het doen van voorstellen voor verbetering van de procesvoering, zorgvuldig werken, zuinig gebruik van grondstoffen en energie. De interne procedures ten aanzien van (externe) veiligheid zijn schriftelijk vastgelegd en worden regelmatig onder de aandacht gebracht.

9.5 Controle

Vanzelfsprekend is permanent aandacht voor zorgvuldig werken, het naleven van de voorschriften en het opruimen van gemorste stoffen. Hierbij is tevens aandacht voor eventuele lekkages bij de bovengrondse tanks.

Interne controle vindt plaats door:

- periodieke HSE rondes;
- uitvoeren van audit aan de hand van een auditplanning.

Daarnaast vinden periodiek controles plaats door een derde partij. De bevindingen hiervan worden gerapporteerd aan de HSE-coördinator.

9.6 Monitoring / meet- en registratiesysteem

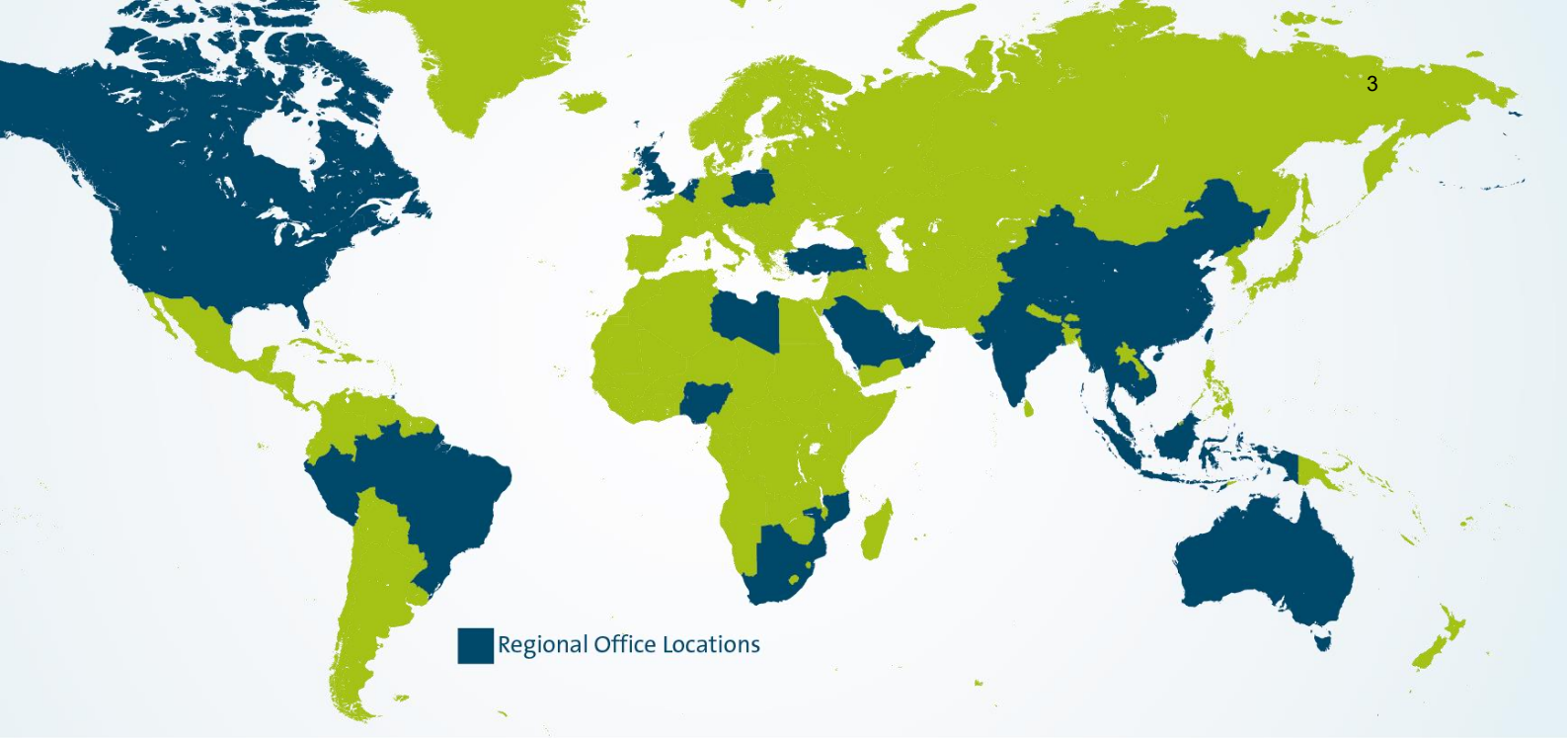
Nobian beschikt over een energy efficiëntieplan waaruit voortdurend initiatieven volgen om het gebruik van energie verder te reduceren. Over het energieverbruik, waterverbruik en afvalproductie wordt jaarlijks gerapporteerd in het milieujaarverslag.

10 Toekomstige ontwikkelingen

Ten behoeve van de zoutwinning Haaksbergen worden 8 cavernes ontwikkeld. Afhankelijk van de zoutproductie kan het gewenst zijn om binnen het pompstation een ontgasser bij te plaatsen. Hiervoor is binnen de inrichting van het pompstation ruimte gereserveerd.

In de omgevingsvisie van de provincie Overijssel wordt de verwachting uitgesproken dat er in de toekomst ruimte nodig is voor buffering van hernieuwbaar gewonnen energie, bijvoorbeeld in de vorm van perslucht of waterstofgas. In Nederland zijn de mogelijkheden voor ondergrondse opslag beperkt. Het Zechstein zoutpakket bij Haaksbergen is mogelijk geschikt voor buffering/opslag van gassen als waterstofgas of perslucht. Voor de inzet van de toekomstige cavernes bij Haaksbergen als buffer voor hernieuwbare energie bestaat geen concreet plan, maar het is een politieke beslissing of in de toekomst de opslagmogelijkheden benut gaan worden.

Voorafgaand aan wijzigingen aan de inrichting zullen de hiervoor, door de operator die de opslagactiviteit wil gaan uitvoeren, noodzakelijke vergunningen worden aangevraagd en meldingen worden gedaan op grond van de vigerende wet- en regelgeving.



Royal HaskoningDHV is an independent, international engineering and project management consultancy with over 138 years of experience. Our professionals deliver services in the fields of aviation, buildings, energy, industry, infrastructure, maritime, mining, transport, urban and rural development and water.

Backed by expertise and experience of 6,000 colleagues across the world, we work for public and private clients in over 140 countries. We understand the local context and deliver appropriate local solutions.

We focus on delivering added value for our clients while at the same time addressing the challenges that societies are facing. These include the growing world population and the consequences for towns and cities; the demand for clean drinking water, water security and water safety; pressures on traffic and transport; resource availability and demand for energy and waste issues facing industry.

We aim to minimise our impact on the environment by leading by example in our projects, our own business operations and by the role we see in “giving back” to society. By showing leadership in sustainable development and innovation, together with our clients, we are working to become part of the solution to a more sustainable society now and into the future.

Our head office is in the Netherlands, other principal offices are in the United Kingdom, South Africa and Indonesia. We also have established offices in Thailand, India and the Americas; and we have a long standing presence in Africa and the Middle East.

ETHIC Intelligence
CERTIFICATE ANTI-CORRUPTION COMPLIANCE SYSTEM

royalhaskoningdhv.com

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Bijlage 12

RAPPORT

Aanleg distributieleidingen en transportleidingen ten behoeve van zoutwinning binnen de gemeente Haaksbergen

Ruimtelijke onderbouwing

Klant: Nobian Salt B.V.

Referentie: BH2789-IB-RP-220909-1515
Status: Definitief/001
Datum: 9 september 2022

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Open

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Euvelgunnerweg 25A
9723 CV Groningen
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 53 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document:	Aanleg distributieleidingen en transportleidingen ten behoeve van zoutwinning binnen de gemeente Haaksbergen
Ondertitel:	Zoutwinning Haaksbergen
Referentie:	BH2789-IB-RP-220909-1515
Status:	001/Definitief
Datum:	9 september 2022
Projectnaam:	Zoutwinning Haaksbergen
Projectnummer:	BH2789
Auteur(s):	5.1.2.e

Opgesteld door:	
Gecontroleerd door:	5.1.2.e
Datum:	9-9-2022
Goedgekeurd door:	5.1.2.e
Datum:	9-9-2022

Classificatie
Open

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1 Inleiding 1
1.1 Aanleiding 1
1.2 Ligging projectgebied 2
1.3 Vigerende bestemmingsplannen 3
1.4 Aanvraag omgevingsvergunning 7
1.5 Afstemming met andere procedures 7
1.6 Milieueffectrapport 8
1.7 Leeswijzer 8

2 Projectbeschrijving 9
2.1 Huidige situatie en ruimtegebruik 9
2.1.1 Tracékeuze 9
2.1.2 Transportleidingtracé 9
2.1.3 Distributieleidingtracé 10
2.2 Toekomstige situatie 10
2.3 Uitvoeringsaspecten 11

3 Ruimtelijk beleidskader 14
3.1 Inleiding 14
3.2 Rijksbeleid 14
3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) 14
3.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening 15
3.2.3 Besluit ruimtelijke ordening 16
3.2.4 Structuurvisie ondergrond 16
3.3 Provinciaal beleid Overijssel 16
3.3.1 Omgevingsvisie Overijssel 16
3.3.2 Omgevingsverordening Overijssel 19
3.3.3 Toetsing aan provinciaal beleid 19
3.4 Gemeentelijk beleid 27
3.4.1 Structuurvisie 2030; Haaksbergen, groenste dorp van Twente 27
3.4.2 Landschapsontwikkelingsplan Haaksbergen en Hof van Twente 28
3.4.3 Coalitieprogramma 2018-2022 Samen duurzaam vooruit 30
3.4.4 Wijzigingsbevoegdheid bestemmingsplan ‘Buitengebied Haaksbergen’ 30
3.5 Conclusie 30

4 Waardentoets 31
4.1 Inleiding 31
4.2 Natuurwaarden 31
4.3 Archeologische- en cultuurhistorische waarden 34
4.4 Water 38

4.5 Conclusie 38

5 Milieuaspecten 39

5.1 Inleiding 39
5.2 Archeologie 39
5.3 Bodem 39
5.4 Geluid en trillingen 40
5.5 Woon- en leefmilieu 40
5.6 Luchtkwaliteit 41
5.7 Licht 41
5.8 Externe veiligheid 41
5.9 Conclusie 42

6 Uitvoerbaarheid 43

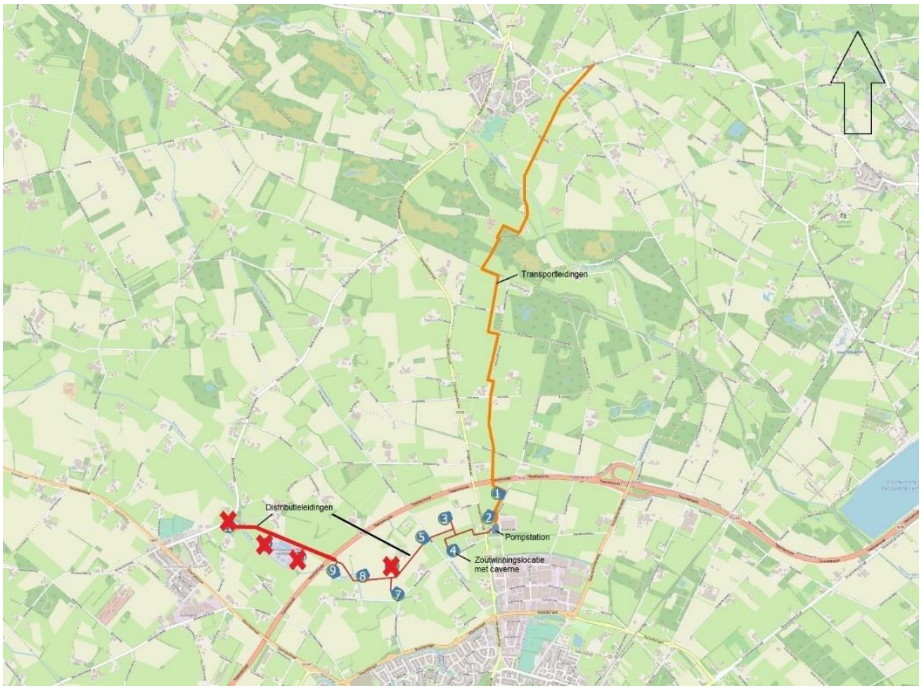
6.1 Inleiding 43
6.2 Ruimtelijke uitvoerbaarheid 43
6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 43
6.4 Economische uitvoerbaarheid 43
6.5 Conclusie 44

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Nobian Salt B.V. (hierna Nobian) is voornemens om in het gebied ten noorden van Haaksbergen in totaal 8 nieuwe zoutwinningslocaties voor zout te realiseren. De beoogde zoutwinningslocaties liggen binnen het winningsvergunningsgebied Isidorushoeve (zie figuur 1). In 2012 heeft de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie de winningsvergunning voor het winnen van zout verleend, welke op 8 juni 2012 in werking is getreden. De vergunning is verleend voor een gebied met een oppervlakte van circa 24 vierkante kilometer en geldt voor een periode van 40 jaar. Vervolgens heeft de Minister van Economische Zaken in 2014 ingestemd met het winningsplan Haaksbergen. Het winningsplan wordt geactualiseerd, rekening houdend met de laatste mijnbouwkundige inzichten en technieken.

Het zout wordt gewonnen door middel van oplosmijnbouw. Per zoutwinningslocatie wordt één zoutput geboord, via deze put wordt water in de ondergrondse zoutlaag geïnjecteerd, waardoor het zout oplost. Ten behoeve van de aanvoer van water en afvoer van pekel worden de zoutwinningslocaties onderling verbonden met distributieleidingen. Deze leidingen staan tevens in verbinding met het te realiseren pompstation Stepelerveld op het industrieterrein Stepelerveld. Vanaf dit pompstation wordt het oploswater, aangevoerd vanaf de zoutfabriek te Hengelo, gedistribueerd naar de zoutwinningslocaties en wordt de pekel getransporteerd naar de zoutfabriek. Ten behoeve van het transport van en naar de zoutfabriek te Hengelo worden transportleidingen aangelegd. De transportleidingen zijn geprojecteerd vanaf het pompstation Stepelerveld in noordelijke richting en worden aangesloten op de bestaande hoofdtransportleidingen nabij het bestaande pompstation Ganzebos West bij Beckum.



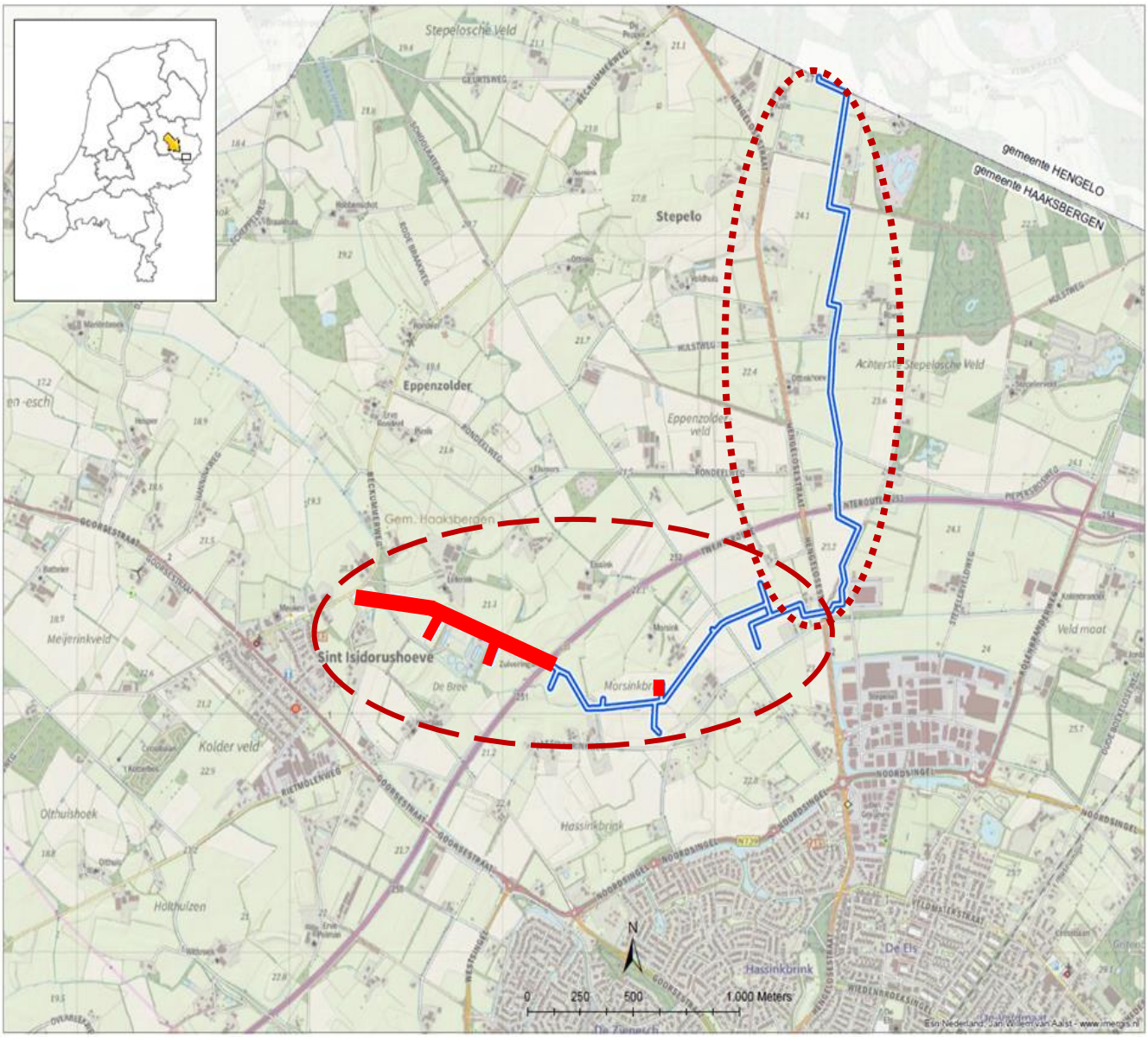
Figuur 1 Ligging winningsgebied Sint Isidorushoeve met beoogde zoutwinningslocaties en aan te leggen leidingentracés.

De aanleg van distributieleidingen en transportleidingen binnen het grondgebied van de gemeente Haaksbergen is (bij recht) niet mogelijk binnen de kaders van de vigerende bestemmingsplannen (zie paragraaf 1.3). Daarom wordt voor de aanleg van de leidingen een omgevingsvergunning aangevraagd, in afwijking van het bestemmingsplan, met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3° Wabo.

In overleg met de gemeente Haaksbergen en het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat is besloten deze aanvraag bij het Ministerie in te dienen. De aanvraag gaat daartoe vergezeld van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing.

1.2 Ligging projectgebied

De aan te leggen leidingtracés binnen de gemeente Haaksbergen hebben een totale lengte van circa 5 kilometer. De voorkeurtracés voor de transportleidingen en distributieleidingen zijn weergegeven in figuur 2.



Figuur 2 kaart met voorkeurtracés voor het distributieleidingtracé (gelegen binnen contour met onderbroken lijn) en het transportleidingtracé (gelegen binnen de gestippelde contour). De rood gemarkeerde leidingdelen zijn vervallen en maken geen onderdeel uit van de aanvraag

Transportleidingtracé
Voor de toevoer van het benodigde water om het zout op te lossen en voor de afvoer van de pekel naar de zoutfabriek te Hengelo is het nodig om drie ondergrondse transportleidingen aan te leggen. Deze drie leidingen worden gelegd in één tracé.
Het tracé van de nieuw aan te leggen transportleidingen is gelegen tussen het te realiseren pompstation op het industrieterrein Stepelerveld ten noorden van Haaksbergen en het bestaande pompstation Ganzebos-West nabij Beckum in de gemeente Hengelo (zie figuur 1).
Het transportleidingtracé, voor zover gelegen in de gemeente Haaksbergen, heeft een lengte van circa 2 kilometer en een breedte van circa 7 meter.

Distributieleidingtracé
De te realiseren zoutwinningslocaties worden onderling verbonden met distributieleidingen. De aanvraag voor het distributieleidingdeel betreft uitsluitend het tracé dat benodigd is voor het verbinden van de zoutwinningslocaties H-01, H-02, H-03, H-04, H-05, H-07, H-08 en H-09 met het pompstation Stepelerveld. Voor de toevoer van het benodigde water om het zout op te lossen en voor de afvoer van de pekel is het nodig om vier ondergrondse distributieleidingen aan te leggen tussen de te realiseren zoutwinningslocaties en het te realiseren pompstation op het industrieterrein Stepelerveld. Het aan te leggen distributieleidingtracé heeft een lengte van circa 3 kilometer en een breedte van circa 8 meter.

De exacte ligging van de distributieleidingtracés voor de zoutwinningslocaties H-01 tot en met H-07 is bepaald, terwijl die exacte ligging voor de meer westelijk gelegen zoutwinningslocaties H-08 en H-09 nog niet vaststaan.

In zowel het transportleidingtracé als in het distributieleidingtracé worden tevens ondergrondse kabels gelegd ten behoeve van communicatie en stroomvoorziening van de zoutwinningslocaties.

1.3 Vigerende bestemmingsplannen

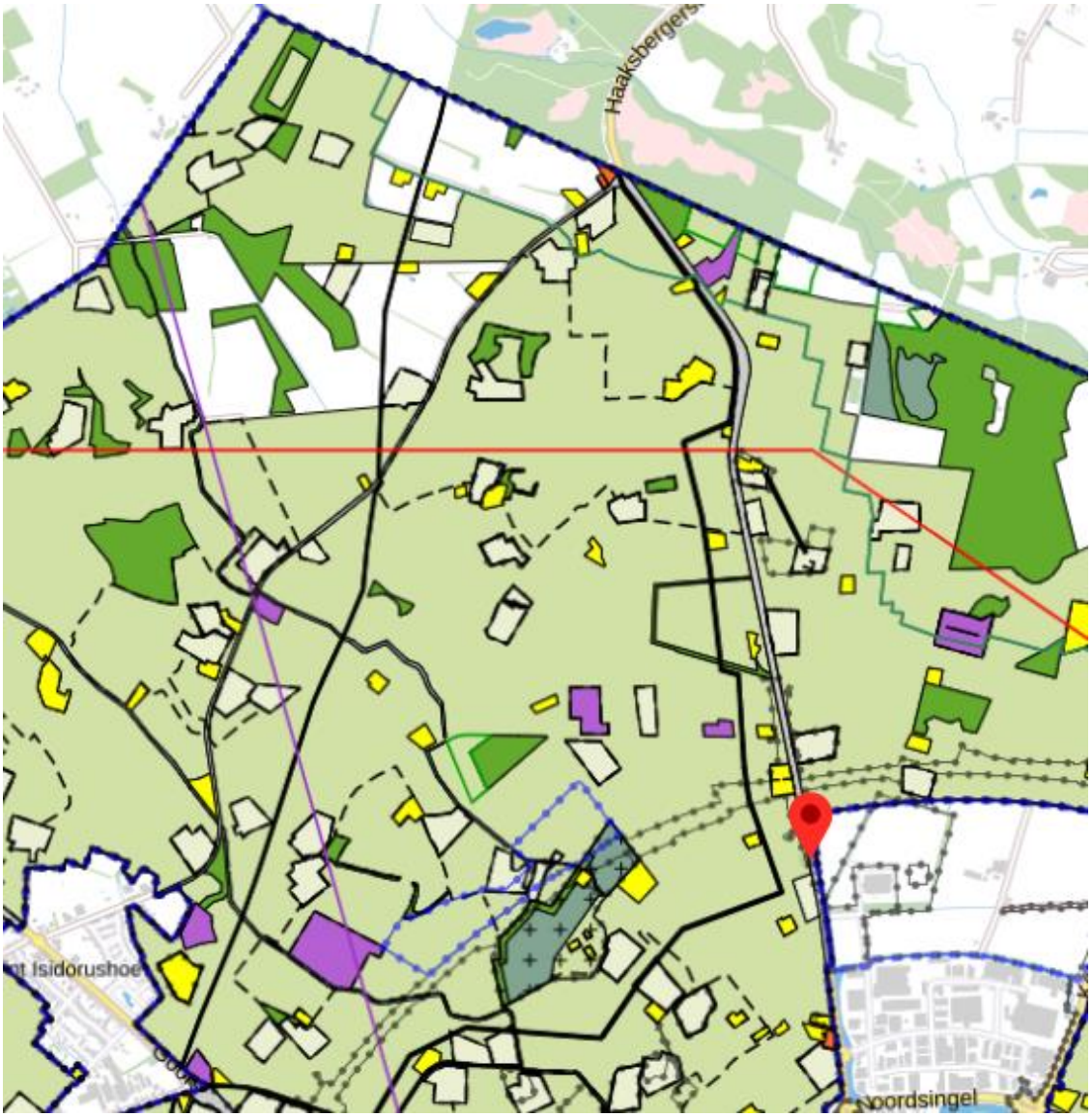
Ter plaatse van de beoogde leidingtracés zijn de volgende bestemmingsplannen en beheersverordening van kracht:
- Bestemmingsplan "Buitengebied", deels onherroepelijk in werking op 22-04-2015;
- Buitengebied Haaksbergen, partiele herziening veegplan 1, vastgesteld op 01-11-2017;
- Voorbereidingsbesluit Stepelerveld, vastgesteld op 27-06-2012[1];
- Bedrijventerrein Stepelerveld, fase 1, vastgesteld op 16-12-2015;
- Buitengebied Haaksbergen, partiele herziening N18, vastgesteld op 21-02-2018;

De beoogde leidingtracés lopen voor het grootste deel door gronden met agrarisch bestemmingen.

Bestemmingsplan "Buitengebied"
Het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen', is vastgesteld door de raad op 2 juli 2013 en sinds 22 april 2015 (deels) onherroepelijk. Het plangebied kent binnen dit bestemmingsplan (zie figuur 3) de volgende bestemmingen en aanduidingen:
- enkelbestemming: Agrarisch met waarden – Landschap, met deels de functieaanduiding landschapswaarden;
- enkelbestemming: Verkeer-2;
- enkelbestemming: Water;
- dubbelbestemming: Leiding met de aanduiding hartlijn leiding – hoogspanning;

[1] *Ter plaatsen van de gronden waarop het voorbereidingsbesluit Stepelerveld van toepassing is, maar nog geen nieuw bestemmingsplan is vastgesteld zijn de planregels uit het bestemmingsplan Buitengebied (vastgesteld op 29 november 2000) nog van toepassing.*

- dubbelbestemming: Leiding met de aanduiding hartlijn leiding – gas;
- gebiedsaanduiding: Luchtvaartverkeerzone (voor een deel van het gebied);
- gebiedsaanduiding: reconstructiewetzone – verwervingsgebied;
- gebiedsaanduiding: wro-zone – wijzigingsgebied.



Figuur 3 uitsnede bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Agrarisch met waarden - Landschap

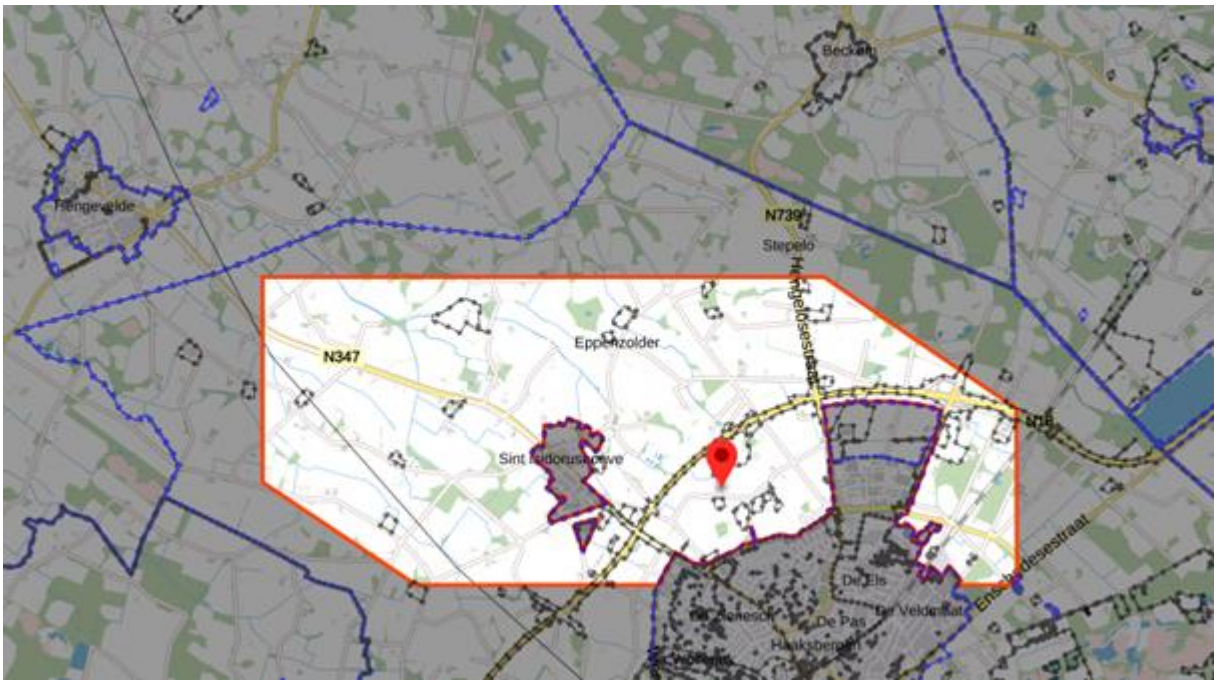
De gronden met de bestemming Agrarisch met waarden - Landschap zijn onder andere bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf, niet zijnde de opslag van veevervoer en agrarische producten, het weiden van vee en het verbouwen van gewassen anders dan in het kader van de uitoefening van een agrarisch bedrijf, het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van de landschappelijk waarde van de grond, infrastructurele voorzieningen, waterhuishouding en waterhuishoudkundige voorzieningen en ter plaatse van de aanduiding 'landschapswaarden' het behoud en de bescherming van de landschappelijke waarde zoals deze tot uitdrukking kom in het reliëf (essen en steilranden).

Verkeer-2
De gronden met de bestemming Verkeer-2 zijn bestemd voor wegen, parkeervoorzieningen en geluidwerende voorzieningen.

Water
De gronden met de bestemming Water zijn onder andere bestemd voor beken, watergangen, waterpartijen met bijbehorende oevers, taluds, kaden en onderhoudspaden, instandhouding en ontwikkeling van ecologische waarden dan wel de instandhouding en ontwikkeling van ter plaatse voorkomende landschaps- en natuurwaarden.

Leiding
De voor 'Leiding' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming van de in de strook gelegen leiding met de daarbij behorende leidingzone en veiligheidszone.
Het distributieleidingtracé kruist driemaal gronden met de dubbelbestemming Leiding. Tussen de zoutwinningslocaties H-03 en H-04 en nabij de zoutwinningslocatie H-07 wordt een hoogspanningskabel gekruist. In paragraaf 2.3 is aangegeven hoe hier mee wordt omgegaan.

Wijzigingsbevoegdheid zoutwinningslocatie
In het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen' is onder artikel 39.8 Wro-zone – wijzigingsgebied een wijzigingsbevoegdheid opgenomen.



Figuur 4 ligging van de 'wro-zone - wijzigingsgebied' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'wro-zone – wijzigingsgebied' kunnen burgemeester en wethouders het plan wijzigen en de bestemming wijzigen ten behoeve van een zoutwinningslocatie, met dien verstande dat:
- er worden niet meer dan 60 boorhuisjes gerealiseerd;
- de bouwhoogte van een boorhuisje bedraagt niet meer dan 5,00 m;
- de oppervlakte van één boorhuisje bedraagt niet meer dan 30 m^2;
- de gezamenlijke oppervlakte van de boorhuisjes bedraagt niet meer dan 1.500 m^2;
- er wordt één pompstation gerealiseerd;

- het aanleggen van leidingen, glasvezelkabels en stroomkabels is toegestaan;
- het boren van winningsputten is toegestaan.

Bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1
Het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1', is vastgesteld door de raad op 1 november 2017 en gewijzigd n.a.v. een gerechtelijke uitspraak op 1 mei 2019. Dit bestemmingsplan kent de volgende relevante (dubbel)bestemmingen:

- enkelbestemming ‘Agrarisch met waarden – Natuur en Landschap’, met deels de gebiedsaanduiding ‘milieuzone’.
- dubbelbestemming: Waarde – Lage archeologische verwachting;
- dubbelbestemming: Waarde – Middelmatige archeologische verwachting;
- dubbelbestemming: Waarde – Hoge archeologische verwachting.

Agrarisch met waarden – Natuur en Landschap
Het noordelijk deel van het transportleidingtracé heeft, ter plaatse van de gronden die grenzen aan de gemeente Hengelo, de bestemming ‘Agrarisch met waarden – Natuur en Landschap’. Een deel van deze gronden tevens de gebiedsaanduiding ‘milieuzone’ en dienen ter bescherming van de vochtgebonden natuurlijke waarden van de aanliggende bos- en natuurbestemmingen in de gemeente Hengelo.
De gronden met de bestemming Agrarisch met waarden – Natuur en Landschap zijn onder andere bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf, niet zijnde de opslag van veevervoer en agrarische producten, het weiden van vee en het verbouwen van gewassen anders dan in het kader van de uitoefening van een agrarisch bedrijf, het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van de landschappelijk en/of natuurwetenschappelijke waarde van de grond, infrastructurele voorzieningen, waterhuishouding en waterhuishoudkundige voorzieningen en de instandhouding van landschapselementen.

Archeologische verwachtingswaarden
De gronden met een archeologische verwachtingswaarde zijn, mede bestemd voor de bescherming van de aanwezig archeologische waarden. De gronden ter plaatse van de beoogde leidingtracés kennen archeologische verwachtingswaarden, variërend van laag tot hoog.

Deze gronden hebben afhankelijk van de verwachtingswaarde de dubbelbestemming ‘Waarde – Lage archeologische verwachting’, ‘Waarde – Middelmatige archeologische verwachting’ of ‘Waarde – Hoge archeologische verwachting’. Ter plaatse van een hoge archeologische verwachtingswaarde geldt dat er zonder omgevingsvergunning geen werkzaamheden uitgevoerd mogen worden die dieper gaan dan 40 centimeter onder maaiveld en die een maximale oppervlakte bestrijken van 2.500 m^2. Bij een lage archeologische verwachting is deze oppervlakte 100.000 m^2. Ten behoeve van de aanleg van de leidingtracés zal er dieper in de grond worden geroerd dan 40 centimeter. Om aan te tonen dat de voorgenomen ontwikkeling voldoet aan een goede ruimtelijke ordening wordt voorafgaand aan de aanleg van de leidingtracés een archeologisch onderzoek uitgevoerd. In paragraaf 4.3 van voorliggende ruimtelijke onderbouwing is het aspect archeologie nader uitgewerkt.

Voorbereidingsbesluit Stepelerveld
Ter plaatsen van de gronden waarop het voorbereidingsbesluit Stepelerveld van toepassing is, maar nog geen nieuw bestemmingsplan is vastgesteld zijn de planregels uit het bestemmingsplan Buitengebied (vastgesteld op 29 november 2000) nog van toepassing.

Ten zuiden van de N18, ter plaatse van de gronden waarop het Voorbereidingsbesluit Stepelerveld van toepassing is, hebben de gronden ter plaatse van het leidingtracé de bestemming ‘Agrarisch cultuurgebied’. Deze gronden zijn onder andere bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf,

het behoud, de bescherming en/of het herstel van de landschappelijke waarde, verkeersdoeleinden, waterhuishouding en extensieve recreatie.

Bedrijventerrein Stepelerveld fase 1
Het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Stepelerveld fase 1', is vastgesteld door de raad op 16 december 2015. Het projectgebied kent binnen dit bestemmingsplan de volgende bestemming:

Bedrijventerrein
De gronden met de bestemming Bedrijventerrein zijn bestemd voor de uitoefening van bedrijf tot en met categorie 3.2 ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 3.2' en bedrijf tot en met categorie 4.1 ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 4.1'.

Gemengd
De gronden met de bestemming Gemengd zijn bestemd voor groen, verkeer en water.

Het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Stepelerveld fase 1' verstaat onder een strijdig gebruik niet het laten aanleggen leidingen ten behoeve van de transport van water en pekel ten behoeve van zoutwinning. Het aanleggen van de leidingtracés is mogelijk binnen de gronden waarop het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Stepelerveld fase 1' van toepassing is.

Buitengebied Haaksbergen, partiele herziening N18
De beoogde leidingtracés kruisen tweemaal de N18. De gronden hebben hier de bestemming 'Verkeer' en zijn bestemd voor wegen, straten, paden, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, geluidwerende voorzieningen en uitingen van beeldende kunst.

1.4 Aanvraag omgevingsvergunning

Voornoemde bestemmingsplannen en beheersverordening staan, met uitzondering van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Stepelerveld fase 1', de aanleg van het distributietracé en transportleidingtracé niet toe. Ter plaatse van de gronden die deel uitmaken van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Stepelerveld, fase 1' is de aanleg van de leidingen bij recht mogelijk. Om de aanleg van het totale distributieleiding- en transportleidingtracé mogelijk te maken wordt bij het bevoegd gezag een omgevingsvergunning aangevraagd, in afwijking van het bestemmingsplan, met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3° Wabo.

1.5 Afstemming met andere procedures

Naast onderhavige procedure voor aanleg van het distributietracé en het gedeelte van het transportleidingtracé binnen de gemeente Haaksbergen is ook een procedure voor de aanleg van het gedeelte van het leidingtracé in de gemeente Hengelo doorlopen. Met het besluit van 15 november 2021 (kenmerk O-2021-0486-6321097) heeft de gemeente Hengelo ingestemd met de aanleg van het transportleidingtracé binnen haar grondgebied.

Daarnaast worden bij de beheerders van de te kruisen watergangen en wegen de benodigde vergunningen aangevraagd en meldingen gedaan om de aanleg van de leidingtracés mogelijk te maken.

Deze procedure hangt samen met de op 18 juni 2021 aangevraagde vergunning bij de Minister van Economische zaken en Klimaat voor de realisatie en in gebruik neming van de 12 zoutwinningslocaties en het pompstations Stepelerveld.

1.6 Milieueffectrapport

Ten behoeve van het totale voornemen ‘Zoutwinning Haaksbergen’ is door Nobian een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Het MER geeft een beschrijving en beoordeling van de milieueffecten van de voorgenomen activiteit en vormt hiermee een (centraal) document bij de aanvragen voor de benodigde vergunningen. Het MER is separaat bij de aanvraag gevoegd.

1.7 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopte omschrijving van de huidige situatie in het plangebied en komen de diverse functies daarbinnen aan de orde. Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 een doorkijk gegeven naar de toekomstige situatie. In hoofdstuk 3 worden de relevante beleidskaders op rijks-, provinciaal- en gemeentelijk niveau benoemd . Het voornemen – de realisatie van de leidingtracés – wordt getoetst aan de randvoorwaarden die hieruit volgen. Hoofdstuk 4 bevat een waardentoets. Hieruit blijkt welke waarden er in het projectgebied aanwezig zijn en of deze worden aangetast door het voornemen. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de relevante milieu- en omgevingsaspecten zoals ecologie, cultuurhistorie en archeologie. Tenslotte komt in hoofdstuk 6 de uitvoerbaarheid (economisch en maatschappelijk) aan bod.

2 Projectbeschrijving

2.1 Huidige situatie en ruimtegebruik

De aan te leggen distributieleidingen en transportleidingen maken onderdeel uit van het project Zoutwinning Haaksbergen. Het projectgebied van deze ruimtelijke onderbouwing beperkt zich tot het distributieleidingtracé en het deel van het transportleidingtracé voor zover gelegen binnen het grondgebied van de gemeente Haaksbergen.

2.1.1 Tracékeuze

De bepaling van de ligging van de leidingtracés heeft plaatsgevonden op basis van een aantal ruimtelijke uitgangspunten. Vanuit kostenoogpunt en ruimtebeslag is het algemene uitgangspunt geweest om, waar mogelijk, een kort tracé met lange rechte leiding-secties toe te passen bij de bepaling van nieuwe transportleidingen.
Toekomstige ontwikkelgebieden, natuurgebieden en archeologisch waardevolle gebieden zijn zoveel als mogelijk vermeden. Bij de keuze van de leidingtracés is aangesloten bij de bestaande verkavelingsstructuren en landschapselementen door de richting ervan waar mogelijk te volgen Hierdoor heeft de aanleg van de leidingen geen gevolgen voor het landschapspatroon.
Daarnaast is getracht om bestaande infrastructuur (wegen, watergangen en ondergrondse leidingen) zo veel als mogelijk te vermijden. Voor het kruisen van verkeers- en (grotere) waterwegen worden de leidingen aangelegd met behulp van een gestuurde boring of een persing. Door het toepassen van een gestuurde boring of een persing kan deze infrastructuur ongestoord en veilig in gebruik blijven.

2.1.2 Transportleidingtracé

In het noorden kruist het tracé vanaf Haaksbergen de grens met de gemeente Hengelo in de buurt van de Deelweg/Kolleweg. Vervolgens vervolgt het tracé een lijn in zuidelijke richting tot aan het te realiseren pompstation Stepelerveld op het Industrieterrein Stepelerveld te Haaksbergen.

Het tracé loopt door een agrarisch landschap met een open karakter en verspreid enkele houtwallen en opgaande beplanting. Er worden kleine watergangen en meerdere wegen gekruist, waaronder de Eppenzolderweg. In figuur 5 is een impressie van het landschap weergegeven.

Beoogde locatie van het te realiseren pompstation op het industrieterrein Stepelerveld

Eppenzolderweg

Open landschap ter hoogte van de Deelweg

Open landschap gezien vanaf de Veldsnijderweg in noordwestelijke richting, richting de gemeentegrens met Hengelo

Figuur 5 Impressie van het projectgebied (bron: Cyclomedia Streetsmart, opnames 2020)

2.1.3 Distributieleidingtracé

Het distributieleidingtracé begint op het Industrieterrein Stepelerveld vanaf het beoogde pompstation Stepelerveld. Hier zal een deel van het distributietracé in noordelijke richting lopen naar de zoutwinningslocaties H-01 en H-02. Het beoogde grondgebruik is hier industrieterrein, momenteel zijn de gronden in gebruik als grasland.

Vervolgens loopt een deel van het distributieleidingtracé vanaf het beoogde pompstation in westelijke richting. Het tracé loopt hier door een agrarisch landschap met een open karakter en verspreid enkele houtwallen en opgaande beplanting. Het tracé kruist een aantal wegen, waaronder de Hengelosestraat en de Eppenzolder en een aantal kleine watergangen.

2.2 Toekomstige situatie

In de verschillende leidingtracés komen meerdere leidingen te liggen. Daarnaast worden in de tracés tevens ondergrondse kabels gelegd ten behoeve van communicatie en stroomvoorziening van de zoutwinningslocaties.

Transportleidingtracé
Zoals aangegeven komen in het transportleidingtracé drie gietijzeren transportleidingen te liggen met elk een inwendige diameter van 700 mm. De eerste leiding betreft een toevoerleiding voor de transport van het oploswater naar de zoutwinningslocaties. Dit water betreft zoet water, mengsel van oppervlaktewater uit het Twente-Rijn-kanaal en condensaatwater afkomstig van de zoutfabriek te Hengelo.

Via één afvoerleiding wordt water met daarin het opgeloste zout als pekel via het pompstation Stepelerveld verpompt naar de bestaande zoutfabriek te Hengelo, waar de pekel wordt verwerkt.

De derde (nieuwe) leiding betreft de naverzadigingsleiding. Via deze leiding wordt niet-verzadigde ruwe pekel tussen de verschillende cavernes (zoutputten) getransporteerd. Aan het begin van de winning uit een caverne, produceert de caverne eerst ‘niet aan zout verzadigde ruwe pekel’. Deze onderverzadigde pekel uit een nieuwe caverne wordt ter naverzadiging naar een al volledig ontwikkelde caverne gevoerd. In de eerste fase van de zoutwinning uit het Haaksbergen veld wordt het onverzadigde pekel uit de nieuwe putten ter naverzadiging geleid naar de bestaande putten in het Ganzebos veld. Nadat in het Haaksbergen veld voldoende putten ontwikkeld zijn, dan vindt de naverzadiging in het Haaksbergen veld

zelf plaats. Naverzadiging van pekel is noodzakelijk, om de fabriek te voeden met volledig verzadigde pekel. Dit in het belang van een efficiënte kristallisatie.
Deze derde leiding heeft in feite een dubbelfunctie; in eerste instantie wordt de leiding voor onverzadigde pekel gebruikt, daarna wordt deze ingezet als reserveleiding. Hierdoor is het mogelijk om leidingen uit bedrijf te kunnen nemen, voor bijvoorbeeld inspectie.

Distributieleidingtracé
In het tracé komen vier gietijzeren transportleidingen te liggen met elk een inwendige diameter van 500 mm. Via één toevoerleiding wordt vanaf het pompstation Stepelerveld oploswater, naar de zoutputten op de zoutwinningslocaties getransporteerd.
De tweede leiding betreft de naverzadigingsleiding. Via deze leiding wordt niet-verzadigde ruwe pekel tussen de verschillende cavernes (zoutputten) getransporteerd. Aan het begin van de winning uit een caverne, produceert de caverne eerst ‘niet aan zout verzadigde ruwe pekel’.
De derde leiding betreft de verzadigde pekelleiding. Via deze leiding wordt verzadigde pekel getransporteerd naar het pompstation Stepelerveld. Vanaf waar het pekel wordt getransporteerd via ondergrondse transportleidingen via het bestaande pompstation Ganzebos-West naar de zoutfabriek te Hengelo.
De vierde leiding betreft een reserveleiding. Hierdoor is het mogelijk om een leiding in het tracé uit bedrijf te kunnen nemen, voor bijvoorbeeld inspectie.

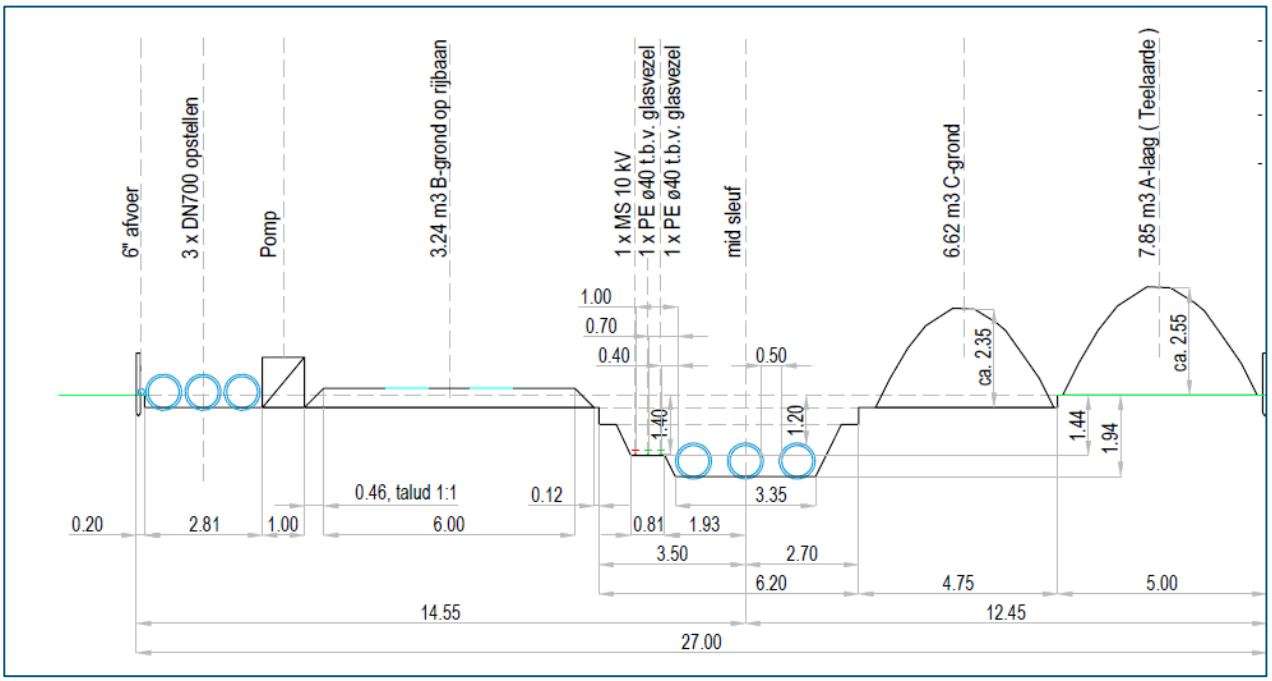
2.3 Uitvoeringsaspecten

In de leidingtracés worden gietijzeren transportleidingen gelegd. De leidingen zijn aan de binnenzijde voorzien van een lining van cement en aan de buitenzijde van een coating.

De realisatie van de leidingentracés zal grotendeels gebeuren worden door middel van een open ontgraving en deels met behulp van een gestuurde boring. Hieronder wordt per wijze van aanleg een korte omschrijving gegeven van de bijbehorende werkzaamheden.

Aanleg door middel van open ontgraving
Transportleidingtracé
Voor het aanleggen van de leidingen zal er een sleuf moeten worden gegraven. De sleuf heeft een minimale diepte van 2,0 meter. De breedte van de sleuf varieert tussen (onderkant buizen) circa 3,5 meter en circa 6,2 meter (maaiveldniveau).

Bij deze open ontgravingen wordt een strook met een breedte van circa 27 meter als werkruimte gehanteerd. Figuur 6 geeft een indruk van dwarsdoorsnede van de leidingsleuf en het werkgebied.

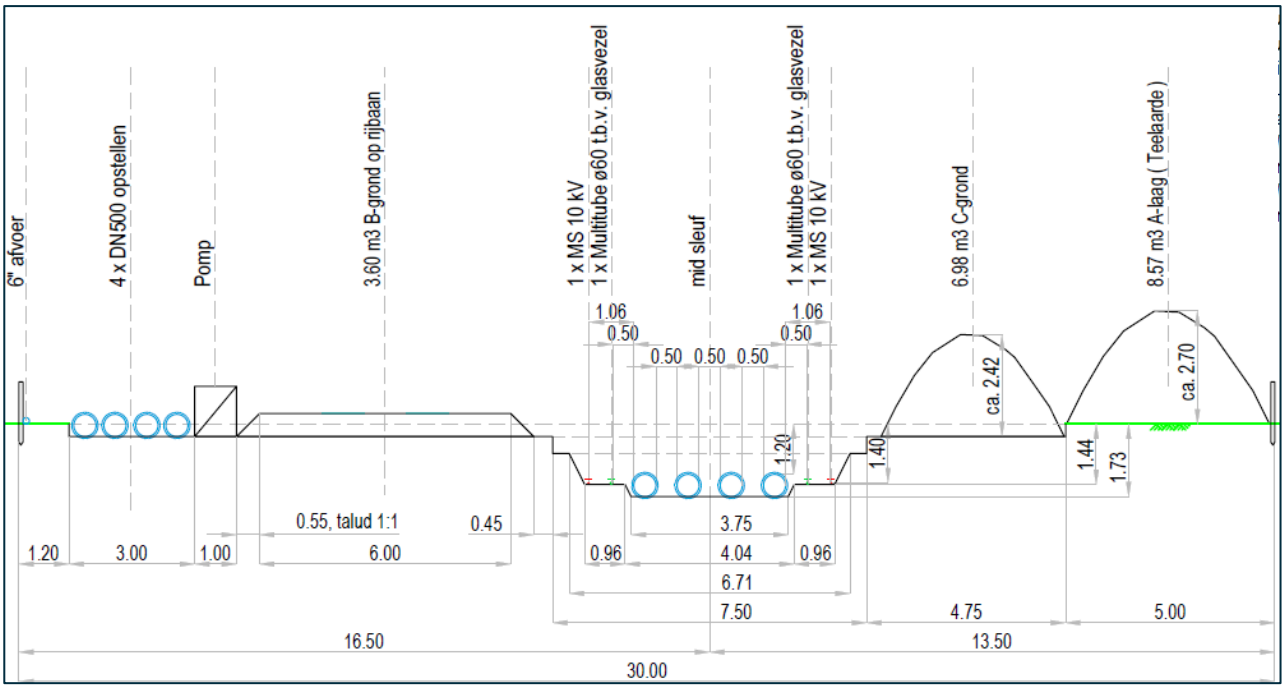


Figuur 6 Doorsnede leidingsleuf en werkgebied ten behoeve van aanleg transportleidingtracé

Distributieleidingtracé

Voor het aanleggen van de leidingen zal er een sleuf moeten worden gegraven. De sleuf heeft een minimale diepte van 1,7 meter. De breedte van de sleuf varieert tussen (onderkant buizen) circa 3,75 meter en circa 7,5 meter (maaiveldniveau).

Bij deze open ontgravingen wordt een strook met een breedte van circa 30 meter als werkruimte gehanteerd. Figuur 7 geeft een indruk van dwarsdoorsnede van de leidingsleuf en het werkgebied.



Figuur 7 Doorsnede leidingsleuf en werkgebied ten behoeve van aanleg distributieleidingtracé

Algemeen

Voor het aanleggen van de leidingen door middel van ingraven wordt eerst de teelaarde binnen de werkstrook ontgraven en in depot gezet, gescheiden van de later te ontgraven ondergrond(en). Aansluitend worden drainages aangebracht ten behoeve van de noodzakelijke bemaling. Vervolgens wordt een rijbaan aangelegd. De rijbaan wordt gemaakt van gebiedseigen grond afkomstig uit de sleuf (zogenaamde B-grond) en bedekt met rijplaten. De bestaande begroeiing wordt, daar waar mogelijk en toegestaan, bij het gereed maken van de werkstrook verwijderd.
Daarna worden de losse leidingdelen in het tracé gebracht. Aansluitend wordt de sleuf dieper gegraven, waarbij de uitkomende grond, zogenaamde C-grond, in depot wordt gezet.

Vervolgens worden de leidingdelen met behulp van een kraan op de juiste plek gelegd en middels mof-verbindingen met elkaar verbonden. De kabels worden op een geschikt moment op de beoogde positie in de sleuf gelegd. Vervolgens wordt, in omgekeerde volgorde van ontgraving, de in depot gezette ondergrond en teelaarde teruggeplaatst, de ontwatering hersteld en het tracé afgewerkt. Het tijdelijk opzij zetten van de teelaarde leidt niet tot toename van kwel en infiltratie. Kruisingen met kleinere watergangen worden uitgevoerd middels open ontgraving en geeft een beperkte en kortstondige obstructie in de watergang. Voor deze werkzaamheden wordt een vergunning aangevraagd bij Waterschap Vechtstromen.

De uitkomende grond wordt na aanleg van de leidingen weer terug gebracht in het oorspronkelijke bodemprofiel. Hierdoor wordt de oorspronkelijke bodemopbouw en maaiveldhoogte weer hersteld. Als gevolg van de te hanteren werkwijze blijft de aanwezige verkavelingsstructuur intact.

Aanleggen door middel van gestuurde boring

Daar waar het leidingtracé belangrijke wegen en grotere waterlopen kruist en op plaatsen met te weinig ruimte worden de leidingen geïnstalleerd met behulp van boortechnieken. Voor het uitvoeren van de boringen worden zogenoemde pers- en ontvangstkuipen gemaakt. Dit betreffen werkputten in open ontgraving. De boringen vinden op voldoende diepte plaats waarmee directe werkzaamheden aan watergangen en wegen worden voorkomen. Hiermee blijven tevens de bestaande landschappelijke elementen, natuur- en archeologische waarden behouden.
Bij deze techniek zijn alleen pers- en ontvangstkuipen en bemalingen nodig voor a) het uitvoeren van de boringen en b) het verbinden van de geboorde leidingen met de leidingdelen die in open ontgraving worden geïnstalleerd. In het werk zijn zogenaamde ‘raketboringen’ en ‘avegaarboringen’ voorzien. In beide gevallen wordt een stalen mantelbuis aangebracht waarin de nieuwe transportleidingen worden geschoven.

Bemaling

De leidingsleuf en boorkuipen worden indien nodig bemalen zodat in den droge gewerkt kan worden. Voor het project is een bemalingsadvies opgesteld waarin de te nemen bemalingsmaatregelen zijn uitgewerkt. Op voorhand zijn er geen belemmeringen of risico’s geïdentificeerd voor de bemaling. Voor het onttrekken en lozen van grondwater in het kader van de bemaling worden respectievelijk een vergunning en een ontheffing aangevraagd bij waterschap Vechtstromen.

Kruising hoogspanningskabels en gasleiding

Zoals hiervoor aangegeven kruist het distributieleidingtracé tussen de zoutwinningslocaties H-03 en H-04 en nabij zoutwinningslocatie H-07 ondergrondse hoogspanningskabels. Deze kabels zijn eigendom van en in beheer bij TenneT.
Met de leidingbeheerder wordt de wijze van kruisen afgestemd. De werkzaamheden ter plaatse van de kruisingen starten niet eerder dan dat hiervoor formele toestemming van de leidingbeheerder is verkregen.

3 Ruimtelijk beleidskader

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het relevante beleid dat betrekking heeft op het plangebied en de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Het wordt benaderd vanuit het Rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Uit het beleid volgen randvoorwaarden die worden getoetst aan het voorgenomen plan.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) bevat de visie van het Rijk op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland. Het Rijk streeft naar een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker vooropzet, investeringen prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn regels opgenomen om het beleid uit de SVIR te verwezenlijken. In de structuurvisie schetst het Rijk ambities voor Nederland in 2040. Uitgaande van de verantwoordelijkheden van het Rijk zijn de ambities uitgewerkt in rijksdoelen tot 2028, daarbij is aangegeven welke nationale belangen aan de orde zijn. De tijdshorizon is gesteld omdat in de loop van de tijd nieuwe ontwikkelingen en opgaven kunnen vragen om bijstelling van de rijksdoelen. Voor de ambities zijn rijksinvesteringen slechts één van de instrumenten die worden ingezet. Kennis, bestuurlijke afspraken en kaders kunnen ook worden ingezet. De huidige financiële rijkskaders (begroting) zijn randvoorwaardelijk voor de concrete invulling van die rijksambities. In de structuurvisie wordt ook aangegeven op welke wijze het Rijk deze belangen wil verwezenlijken. Dit zorgt voor een duidelijk overzicht in één document gezamenlijk met de doelen die het Rijk heeft opgesteld.

Het Rijk benoemt 13 nationale belangen waarvoor het Rijk verantwoordelijk is. De desbetreffende belangen zijn vertaald in wetgeving of beleidsregels. De ruimtelijke besluitvorming over het project dient met deze belangen en de daaraan verbonden wet-, regelgeving en beleid rekening te houden.

Onderstaand worden de relevante nationale belangen voor de ontwikkeling van zoutwinningslocaties van zout nabij Haaksbergen weergegeven en wordt aangeduid op welke wijze zij bij de besluitvorming zijn meegenomen:

Nationaal belang 4: het efficiënt gebruiken van de ondergrond.
Vanwege onder meer de beperkte ruimte in de ondergrond, de betekenis van de ondergrond voor het economisch functioneren van Nederland en afstemming op activiteiten in de bovengrond, is efficiënt gebruik van de ondergrond van nationaal belang. Voortzetting van de winning van zout uit de ondergrond is van belang voor de werkgelegenheid in Twente. Dit gebruik leidt niet tot een beperking voor toekomstige gebruiksmogelijkheden zoals geothermie.

Nationaal belang 8: het verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's.
Om toekomstige kosten en maatschappelijke schade te voorkomen, moeten bij ruimtelijke-en infrastructurele werken de milieueffecten worden afgewogen. De afweging ten aanzien van het in gebruik nemen van de ondergrondse transportleidingen is onderbouwd in hoofdstuk 5.

Nationaal belang 10: ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten.
Internationaal zijn afspraken gemaakt over cultureel- of natuurlijk werelderfgoed. Daarnaast behoren ook de beschermde stads- en dorpsgezichten, rijksmonumenten en aangewezen wederopbouwgebieden tot een nationaal belang. Bij de keuze van de leidingtracés zijn deze belangen meegewogen, hetgeen in paragraaf 4.3 van deze ruimtelijke onderbouwing is toegelicht.

Nationaal belang 11: ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora en faunasoorten.
In internationaal verband heeft Nederland zich met het Biodiversiteitsverdrag en de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000) gecommitteerd aan afspraken over soorten (flora en fauna) en leefgebieden van soorten (habitats). Hiertoe zijn ter uitvoering van dit beleid Natura 2000-gebieden aangewezen. Daarnaast is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) van nationaal belang, bestaande uit beschermde natuurgebieden alsmede robuuste verbindingszones tussen die gebieden. De provincies werken de NNN in hun ruimtelijke plannen uit. Voor ingrepen in zowel Natura 2000-gebieden als in het NNN is elk een verschillend afwegingskader van toepassing. In paragraaf 4.2 wordt inzicht gegeven in de afwegingen die voor het in productie nemen van de zoutwinningslocaties zijn gemaakt.

Nationaal belang 13: een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.
Dit vindt voor de ontwikkeling van de zoutwinningslocaties en de realisatie van de leidingtracés plaats in de vorm van meerdere omgevingsvergunningen.

Voorliggend plan sluit aan bij de doelstellingen van de SVIR.

3.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. In het Barro wordt een aantal projecten die van rijksbelang zijn met name genoemd en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven, waaraan ruimtelijke plannen moeten voldoen.

Binnen het Barro worden de volgende onderdelen besproken:
- project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- kustfundament;
- grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- defensie;
- erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

In oktober 2012 is het besluit aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen veiligheid op rijkswegen, toekomstige uitbreiding van infrastructuur, de elektriciteitsvoorziening, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), de veiligheid van primaire waterkeringen, reserveringsgebieden voor hoogwater, waterveiligheid en is het onderwerp duurzame verstedelijking in regelgeving opgenomen. Per 1 juli 2016 zijn er nog enkele wijzigingen van de Barro van kracht geworden. Deze wijzigingen hebben geen directe invloed op het voorliggende plan.

Voorliggend projectgebied ligt niet binnen beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden). Het transportleidingtracé kruist ter plaatse van de Deelweg een houtwal die deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In hoofdstuk paragraaf 3.3.3 wordt hier nader op ingegaan.

3.2.3 Besluit ruimtelijke ordening

De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro (artikel 3.1.6 lid 2) bepaalt dat voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen de treden van de ladder moet worden doorlopen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de ladder voor duurzame verstedelijking wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.

Het realiseren van de leidingtracés is geen nieuwe stedelijke ontwikkeling. Een toets aan de Ladder is daarom niet van toepassing. Dit plan heeft verder geen betrekking op de overige benoemde onderdelen in het Barro en de Bro.

3.2.4 Structuurvisie ondergrond

Op 11 juni 2018 is de Structuurvisie Ondergrond (STRONG) vastgesteld. De Structuurvisie Ondergrond is een rijksstructuurvisie in de zin van artikel 2.3 van de Wet op de ruimtelijke ordening, waarin het Rijk de hoofdlijnen van het strategische nationale ruimtelijke beleid vastlegt. Het beleid in deze structuurvisie bindt alleen het Rijk.

De ondergrond is van groot maatschappelijk belang. Het winnen en benutten van delfstoffen zoals aardgas en aardolie draagt bij aan de energievoorziening en heeft onze welvaart verhoogd. Grondwater is de belangrijkste bron voor de drinkwatervoorziening. De bodem is een onmisbare productiefactor voor de voedselvoorziening en belangrijk voor natuur en landschap. De bodem is tevens een bewaarplaats voor resten van vroegere menselijke bewoning, die inzicht kunnen geven in onze cultuurhistorie. Bovendien vormt de ondergrond de basis voor de fundering van infrastructuur en bebouwing.

De ruimte in de diepe ondergrond lijkt eindeloos en conflicten tussen de verschillende vormen van gebruik doen zich tot op heden nauwelijks voor. Maar als er naar de ambities voor de energievoorziening drinkwatervoorziening op de langere termijn wordt gekeken, dan is het wenselijk om een visie te ontwikkelen op het gebruik van de ondergrond, om 'botsingen' in de toekomst te voorkomen. Daarbij gaat het niet alleen om het 'verdelen' van de fysieke ruimte in de diepe ondergrond. Voor alle mijnbouwactiviteiten zijn bovengrondse installaties nodig en buisleidingen die ook de ondiepe bovengrond beroeren en grondwaterlagen passeren.

Zoutwinning valt onder de Mijnbouwwet als één van de activiteiten in de diepe ondergrond en kan in potentie concurreren met andere ondergrondfuncties. Het winnen van zout uit eigen bodem wordt echter niet van nationaal belang geacht. Om die reden zijn er dan ook geen ruimtelijke uitspraken over zoutwinning opgenomen in de Structuurvisie Ondergrond.

3.3 Provinciaal beleid Overijssel

3.3.1 Omgevingsvisie Overijssel

Het ruimtelijk beleid van de provincie Overijssel staat vooral in de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening die Provinciale Staten van Overijssel op 1 juli 2009 hebben vastgesteld en geactualiseerd bij besluit van 3 juli 2013. De Omgevingsvisie is een integrale visie waarin de beleidsambities en doelstellingen staan die van provinciaal belang zijn voor de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van Overijssel. Het uitgangspunt is gericht op het jaar 2030. De visie biedt kaders in de

vorm van ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving. Daarbinnen krijgen gemeenten, waterschappen, maatschappelijke organisaties en andere initiatiefnemers mogelijkheden om ruimtelijke ontwikkelingen te realiseren.

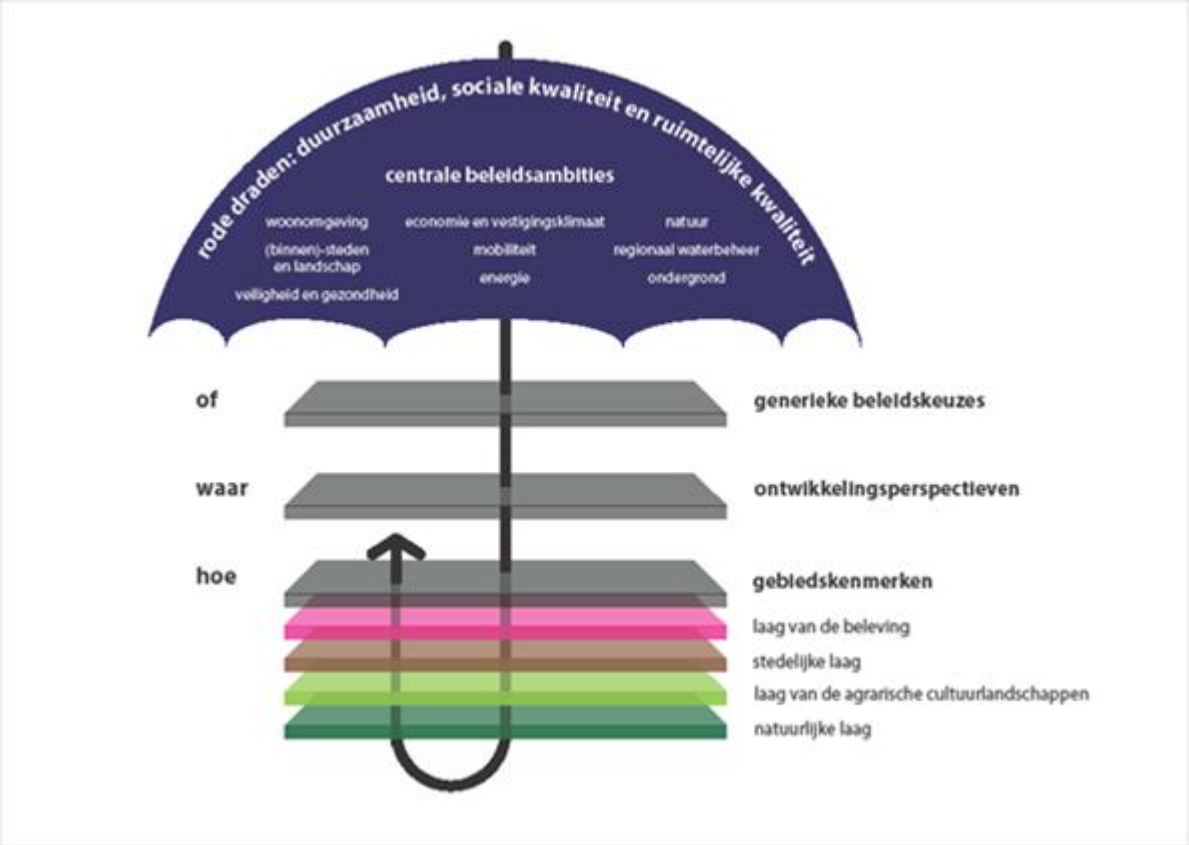
Op 12 april 2017 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Overijssel 2017 'Beken kleur' en de Omgevingsverordening Overijssel 2017 vastgesteld.

De hoofdambitie van de visie is een toekomst vaste groei van welvaart en welzijn met een verantwoord beslag op de beschikbare natuurlijke hulpbronnen en voorraden. In het beleid van de provincie staan daarom de zorg voor ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid centraal. De provincie wil ruimtelijke kwaliteit realiseren door vooral in te zetten op het beschermen van bestaande kwaliteiten en deze te verbinden met nieuwe ontwikkelingen. Het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving staat voorop, in combinatie met een goed vestigingsklimaat, een goede woonomgeving en een fraai buitengebied. De essentiële gebiedskenmerken zijn daarbij het uitgangspunt.

Om deze ambities waar te kunnen maken bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. De filosofie van dit model is dat de provincie samen met partners een gezamenlijke visie of doel deelt en dat vervolgens elke partij in de eigen verantwoordelijkheidssfeer in actie komt. Het uitvoeringsmodel heeft drie niveaus: generieke beleidskeuzes, ontwikkelperspectieven en gebiedskenmerken. Aan de hand van deze niveaus wordt duidelijk of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en of er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe de ontwikkeling uitgevoerd kan worden.

Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie
Om te bepalen of een initiatief bijdraagt aan de ambities, gebruikt de provincie het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel. In dit uitvoeringsmodel staan de stappen of, waar en hoe centraal. Bij een initiatief kan aan de hand van deze drie stappen bepaald worden of een initiatief binnen de geschetste visie voor Overijssel mogelijk is (generieke beleidskeuzes), waar het past (ontwikkelperspectieven) en hoe het uitgevoerd kan worden (gebiedskenmerken).

In figuur 8 is het uitvoeringsmodel weergegeven. Vervolgens zijn de niveaus toegelicht. De "“vishaak” met de drie niveaus uit de Omgevingsvisie van 2009 is daarbij behouden gebleven. Boven het uitvoeringsmodel (in de paraplu) staan de rode draden en centrale beleidsambities weergegeven.



Figuur 8 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie (bron: Provincie Overijssel)

Generieke beleidskeuzes
Generieke beleidskeuzes vloeien voort uit beleid van EU, Rijk of provincie. Het zijn keuzes die bepalen of een ontwikkeling nodig is of mogelijk. De generieke beleidskeuzes zijn veelal normstellend. Een voorbeeld van een generieke beleidskeuze is dat gemeenten hun ruimtelijke ontwikkelingsplannen moeten afstemmen met hun buurgemeenten, om te voorkomen dat inefficiënte concurrentie tussen gemeenten ontstaat. Een ander voorbeeld is de 'SER-ladder', die inhoudt dat eerst bestaande bebouwing en herstructureringsmogelijkheden worden benut, voordat er uitbreiding kan plaatsvinden.

Ontwikkelingsperspectieven
Na de toetsing aan de generieke beleidskeuzes komen de ontwikkelingsperspectieven aan de orde. In de Omgevingsvisie staan zes ontwikkelperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke omgeving. De ontwikkelperspectieven zijn flexibel voor de toekomst en geven richting aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden.

Gebiedskenmerken
Tot slot zijn de gebiedskenmerken van belang, die bestaan uit vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en lust- en leisure-laag). Voor elke laag gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en -opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag 'hoe' een ontwikkeling invulling krijgt.

In het resterende deel van deze paragraaf wordt nader ingegaan op de generieke beleidskeuzes, de ontwikkelingsperspectieven en de gebiedskenmerken.

3.3.2 Omgevingsverordening Overijssel

De hoofdlijnen van de Omgevingsvisie zijn juridisch geborgd in de Omgevingsverordening. Het gaat om de onderwerpen uit de visie die de provincie zo belangrijk vindt dat deze dwingend worden opgelegd.

In de verordening staan algemene regels op het gebied van de ruimtelijke ordening, mobiliteit, milieu, water en bodem. De verordening als juridisch instrument om de doorwerking van provinciaal beleid af te dwingen, is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen. De Omgevingsverordening geeft regels aan gemeenten die bij het maken van bestemmingsplannen in acht genomen moeten worden.

3.3.3 Toetsing aan provinciaal beleid

Generieke beleidskeuzes
Ten aanzien van de generieke beleidskeuzes zijn de artikelen 2.1.3, 2.1.5, 2.7.3 en 2.20.2 en titel 2.13 uit de Omgevingsverordening Overijssel van belang.

Artikel 2.1.3: Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik
Bestemmingsplannen (en wijzigingsplannen) voorzien uitsluitend in stedelijke ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag door bouwen en verharden leggen op de groene omgeving wanneer aannemelijk is gemaakt:

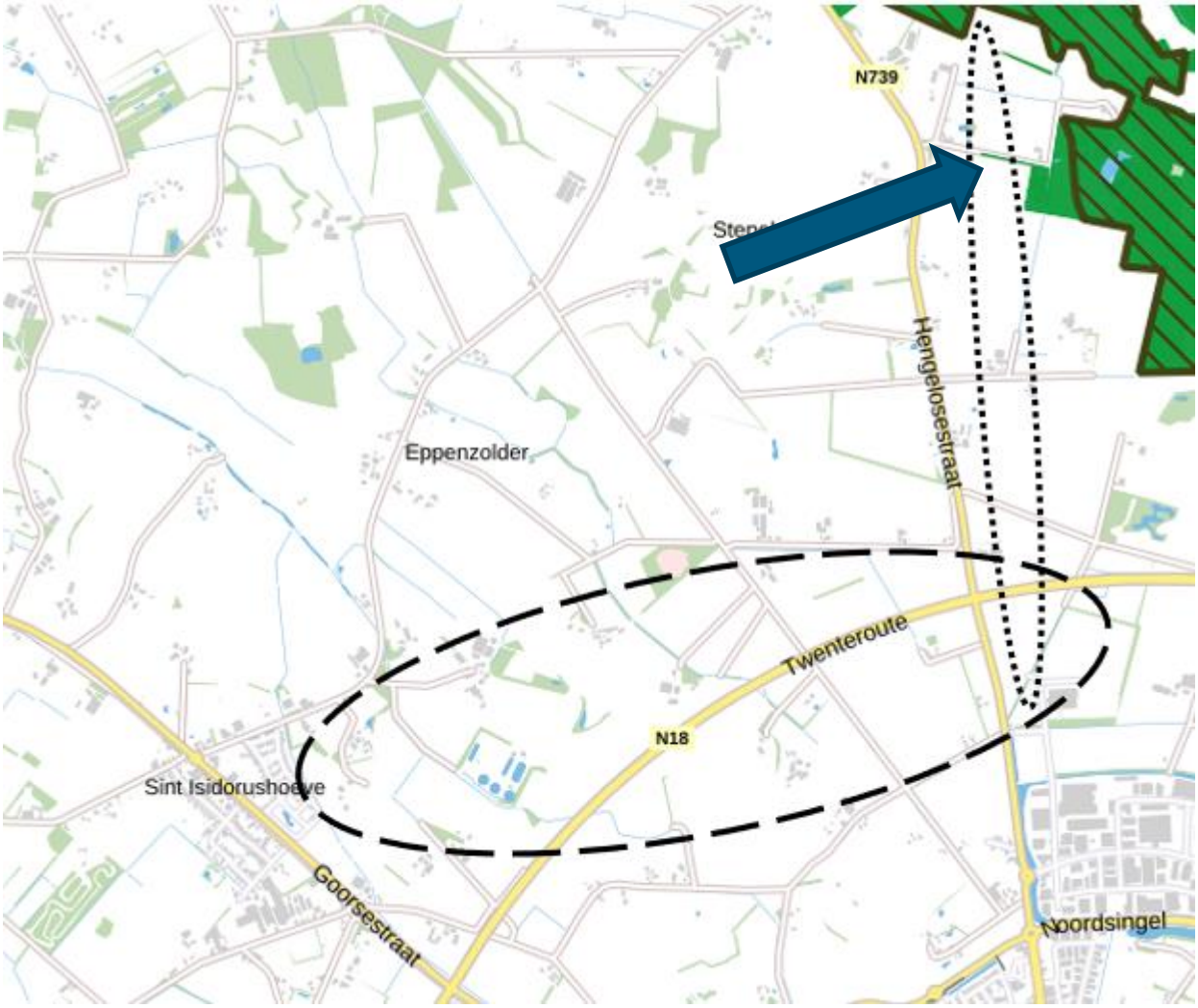
- dat er voor deze opgave in redelijkheid geen ruimte beschikbaar is binnen het bestaande bebouwd gebied en de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied ook niet geschikt te maken is door herstructurering en/of transformatie;
- dat mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik binnen het bestaand bebouwd gebied optimaal zijn benut.

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1.3 van de Omgevingsverordening Overijssel
In voorliggend geval worden ondergrondse leidingen ten behoeve zoutwinning gerealiseerd met name op agrarische gronden. Als gevolg van de aanleg is sprake van extra ruimtebeslag, echter de functies van de gronden wijzigen niet als gevolg van de aanwezigheid van de leidingtracés.
De winning van zout kan echter niet binnen bestaand stedelijk gebied uitgevoerd worden. De aanleg van zoutwinningslocaties en benodigde leidingtracés in bestaand stedelijk gebied is niet mogelijk. Dit is bij uitstek een functie die in het buitengebied hoort. Er is dan ook in voldoende mate rekening gehouden met het principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik.

Artikel 2.1.5 Ruimtelijke kwaliteit
In de toelichting op bestemmingsplannen wordt onderbouwd dat de nieuwe ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken.

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1.5 van de Omgevingsverordening Overijssel
Bij de keuze van de leidingtracés wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de bestaande verkavelings-structuren en landschapselementen door de richting ervan waar mogelijk te volgen. Op basis hiervan wordt het landschap niet onevenredig geschaad.

Artikel 2.7.3 Beschermingsregime Natuur Netwerk Nederland
Hierna wordt het van toepassing zijnde lid nader toegelicht:
Lid 4: Bestemmingsplannen die betrekking hebben op gebieden die op de kaart als bedoeld in artikel 2.7.2 zijn aangeduid als NNN (voorheen EHS) wijzen geen bestemmingen aan of stellen geen regels die activiteiten mogelijk maken die leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gebieden, of van de samenhang tussen die gebieden.



Figuur 9 Ligging van het Natuurnetwerk Nederland ten opzichte van de distributieleidingen (gelegen binnen contour met onderbroken lijn) en transportleidingen (gelegen binnen de gestippelde contour) (bron: Provincie Overijssel)

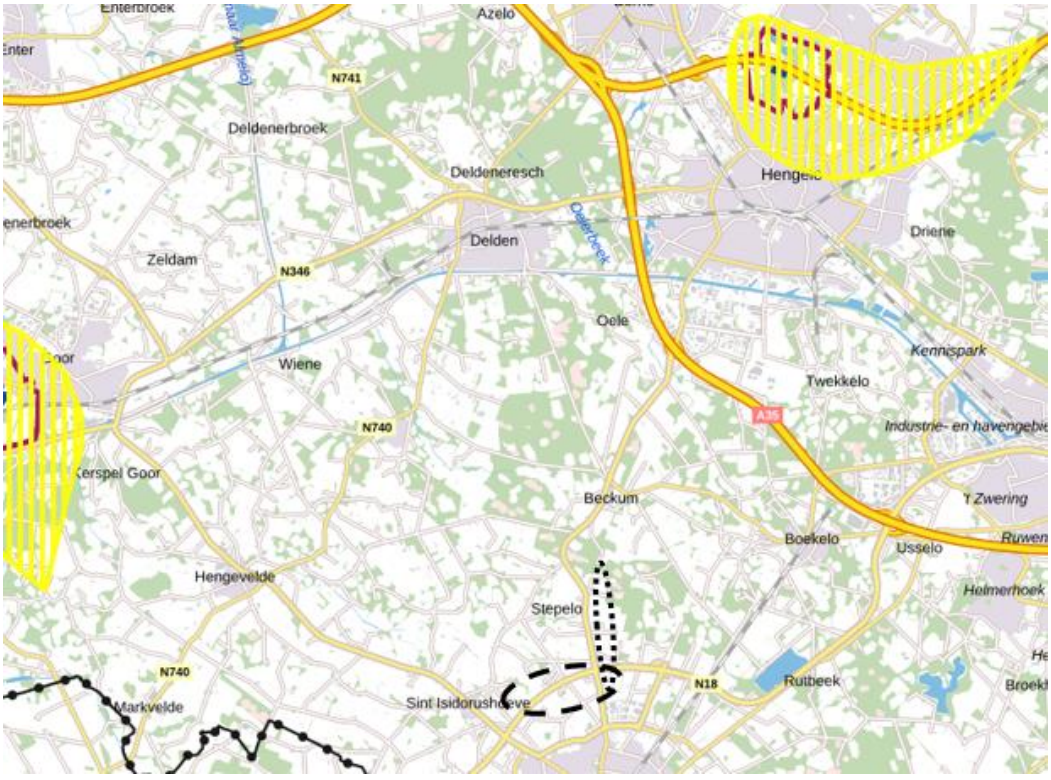
<u>Toetsing van het initiatief aan artikel 2.7.3 van de Omgevingsverordening Overijssel</u>
Uit bovenstaande figuur volgt dat binnen het projectgebied binnen de gemeente Haaksbergen weinig gronden deel uitmaken van het NNN. Binnen de gemeente Haaksbergen wordt het NNN éénmaal gekruist, dit betreft de kruising van het transportleidingtracé met de Deelweg. Deze locatie is globaal aangeduid met de blauwe pijl in bovenstaande figuur. De houtwal naast de Deelweg maakt deel uit van het NNN. Om significante aantasting van de wezenlijke kenmerken of waarden het NNN te voorkomen wordt de Deelweg en naastgelegen houtwal middels een gestuurde boring gekruist. Hiermee is tevens geen sprake van mindering van oppervlakte van het NNN-gebied of van de samenhang tussen de gebieden.

Artikel 2.20.2 Zoutwinning
In artikel 2.20.2 van de Omgevingsverordening van de provincie Overijssel is met betrekking tot zoutwinning het volgende opgenomen: “Bestemmingsplannen voorzien alleen in nieuwe zoutwinningslocaties indien de zoutwinning kan worden ingepast in de structuur van landbouw, natuur en landschap conform de gebiedskenmerken.”

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.20.0 van de Omgevingsverordening Overijssel
De te realiseren zoutwinningslocaties worden landschappelijk ingepast (zie het MER) en de leidingtracés sluiten waar mogelijk aan bij de aanwezige landschapsstructuren. Bij de landschappelijke inpassing worden het type landschap en de voorwaarden vanuit het landschap als leidraad en basis gebruikt.
In de structuurvisie van de gemeente Haaksbergen en het landschapsontwikkelingsplan zijn de gebiedskenmerken nader uitgewerkt voor de gemeente Haaksbergen. Bij de keuze van de leidingtracés wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de bestaande verkavelingsstructuren en landschapselementen door de richting ervan waar mogelijk te volgen. Op basis hiervan wordt het landschap niet onevenredig geschaad.

Titel 2.13 Drinkwaterbeschermingsgebieden
In de Omgevingsverordening zijn gebieden aangewezen voor de bescherming van het drinkwater (waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, boring vrije zones en intrekgebieden).

In artikel 2.13.6 is bijvoorbeeld het volgende bepaald: In afwijking van het bepaalde in artikel 2.13.3 en onverlet het bepaalde in artikel 2.13.4 en artikel 2.13.5, kunnen nieuwe grote of grootschalige risicovolle functies in grondwaterbeschermingsgebieden en nieuwe grootschalige risicovolle functies in intrekgebieden alleen worden toegestaan als dit noodzakelijk is vanuit een zwaarwegend maatschappelijk belang, waarvoor redelijke alternatieven ontbreken en mits voldaan wordt aan het stap vooruit-principe.

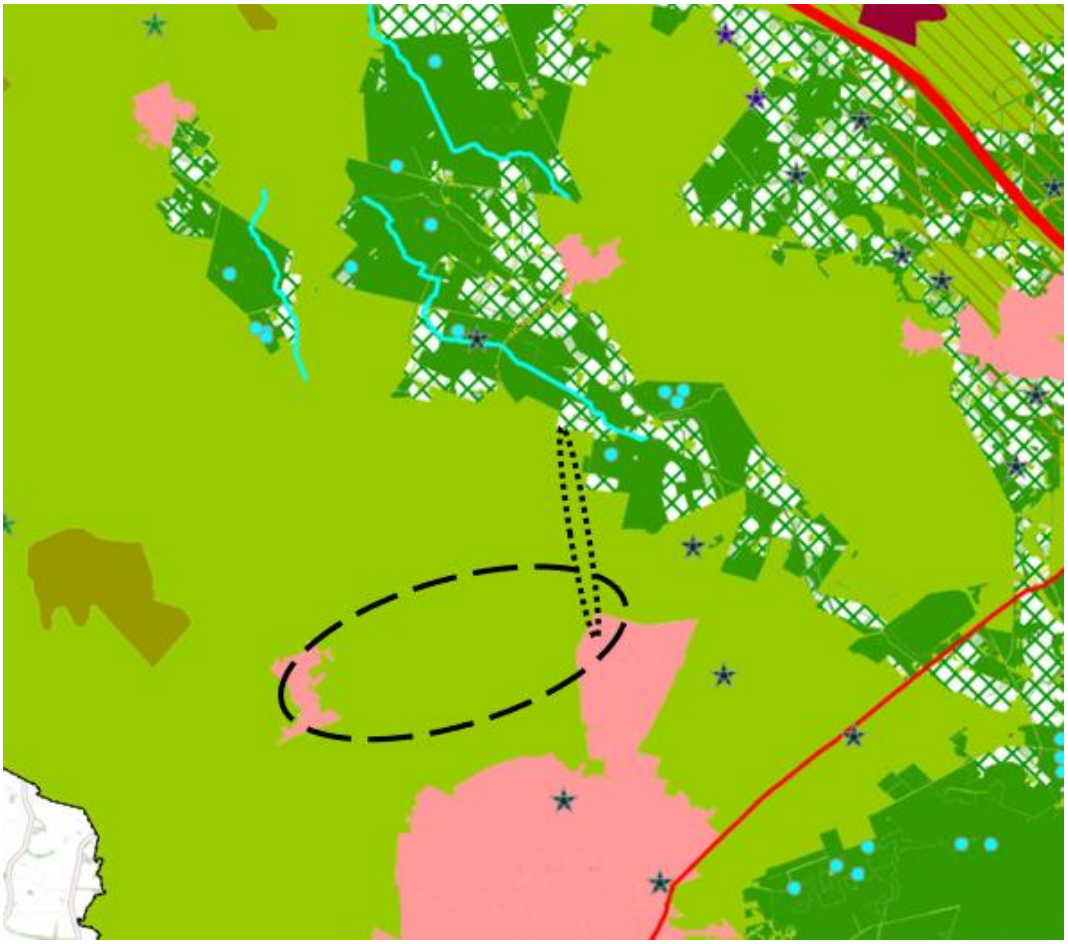


Figuur 10 Ligging van het grondwaterbeschermings- en intrekgebieden ten opzichte van de distributieleidingen (gelegen binnen contour met onderbroken lijn) en transportleidingen (gelegen binnen de gestippelde contour) (bron: Provincie Overijssel)

Toetsing van het initiatief aan Titel 2.13 van de Omgevingsverordening Overijssel
De zoutwinningslocaties en dus ook de te realiseren leidingtracés liggen op grote afstand van de aangewezen gebieden. De aanleg en de in gebruik name van de leidingtracés zal dan ook geen effect hebben op de bescherming van drinkwaterwinning.

Ontwikkelingsperspectieven
Wonen en werken in het kleinschalig mixlandschap
Het ontwikkelingsperspectief 'Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap' richt zich op het in harmonie met elkaar ontwikkelen van de diverse functies in het buitengebied. Aan de ene kant melkveehouderij, akkerbouw en opwekking van hernieuwbare energie als belangrijke vormen van landgebruik. Aan de andere kant gebruik voor natuur, recreatie, wonen en andere bedrijvigheid.

Van de ruimtelijke kwaliteitsambities staat in dit ontwikkelingsperspectief de ambitie 'Voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen' voorop. Daarnaast gelden de algemene ruimtelijke kwaliteitsambities: zichtbaar en beleefbaar mooi landschap, sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel en continu en beleefbaar watersysteem.



Figuur 11 Ontwikkelingsperspectief 'Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap' ten opzichte van de distributieleidingen (gelegen binnen contour met onderbroken lijn) en transportleidingen (gelegen binnen de gestippelde contour) (bron: Provincie Overijssel)

Onderhavig voornemen voorziet het aanleggen van ondergrondse leidingtracés ten behoeve van zoutwinning in het buitengebied van Haaksbergen. Binnen dit ontwikkelperspectief is ruimte voor bedrijvigheid. Doordat de zoutcavernes en de leidingtracés zich op vaste plekken onder de grond

bevinden wordt in samenspraak met de omgeving tot een goede oplossing gekomen om zo de eventuele overlast te beperken. Zie hiervoor tevens het separaat bijgevoegde milieueffectenrapport.

Gebiedskenmerken
In het provinciale beleid zijn voor alle gebieden gebiedskenmerken aangegeven. Het beleid voor deze gebiedskenmerken is vastgelegd in artikel 2.1.5 van de provinciale verordening. Hierin is bepaald dat inzichtelijk moet worden gemaakt dat voldaan wordt aan dit beleid. Wanneer in het beleid normerende uitspraken worden gedaan, voorziet het bestemmingsplan (voor zover deze uitspraken zich daarvoor lenen) in een bestemmingsplanregeling conform deze normerende uitspraken. Wanneer in het beleid richtinggevende uitspraken worden gedaan, voorziet het bestemmingsplan (voor zover deze uitspraken zich daarvoor lenen) in een bestemmingsplanregeling conform deze richtinggevende uitspraken.

De gebiedskenmerken zijn opgenomen in verschillende lagen; de natuurlijke laag, de agrarische cultuur laag, de stedelijke laag en de lust- en leisure laag. Op basis van deze kenmerken is er ingezoomd op het plangebied voor de zoutwinningslocaties en gekeken welke specifieke kwaliteitsvoorwaarden en opgaven (normerend en richtinggevend) voor ruimtelijke ontwikkelingen van toepassing zijn.

Natuurlijke laag
De natuurlijke laag is ontstaan doordat abiotische en biotische processen inwerken op de ondergrond van bodem en geologie. Van oudsher bestaat er een sterke samenhang tussen het natuur- en watersysteem. Vervolgens heeft de natuurlijke laag plek en betekenis gekregen in het menselijke occupatieproces. Lange tijd is de natuurlijke laag sturend geweest voor een groot deel van de ruimtelijke ontwikkelingen. Mensen vestigden zich op de droge plekken en wegen werden aangelegd bij goed doorwaadbare plekken in de beek. Pas de laatste eeuw is deze samenhang door technische mogelijkheden verminderd en zijn de kwaliteiten van de natuurlijke laag aangetast. Het beter afstemmen van de ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag, kan voorkomen en ervoor zorgen dat natuurlijke kwaliteiten weer medebepalend worden. Het projectgebied valt binnen de dekzandvlakte en ruggen en de beekdalen en natte laagtes.

Figuur 12 Natuurlijke laag: dekzandvlakte en ruggen (bruine kleur) en beekdalen en natte laagtes (lichtblauwe kleur) ten opzichte van de distributieleidingen (gelegen binnen contour met onderbroken lijn) en transportleidingen (gelegen binnen de gestippelde contour) (bron: Provincie Overijssel)

De dekzandgronden beslaan een groot gedeelte van de oppervlakte van de provincie. Na de ijstijden bleef er in grote delen een reliëfrijk – door de wind gevormd – zandlandschap achter, dat gekenmerkt wordt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/nat gebied. Soms vlak bij elkaar, soms verder van elkaar verwijderd.

De ambitie is de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en tussen droog en nat functioneel meer sturend en leefbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem en door beplanting met ‘natuurlijke’ soorten. En door de (strekking)richting van het landschap te benutten in gebiedsontwerpen.

Het Overijsselse zandlandschap is van oorsprong kletsnat. In de laagtes van het zandgebied verzamelde zich het water. Hier ontwikkelden zich moerassen en broekbossen, waar het water in de loop van het seizoen geleidelijk uit weg sijpelde naar de lager gelegen delen, naar de beken en rivieren. Beeld van de beken: zomers kleine stroom met droge geulen, ’s winters bredere stroomdraad met meestromende geulen. De dynamiek (water, wind) bepaalt de verschijningsvorm; de gedaante wisselt. Dynamisch landschap, open karakter met hogere randen.

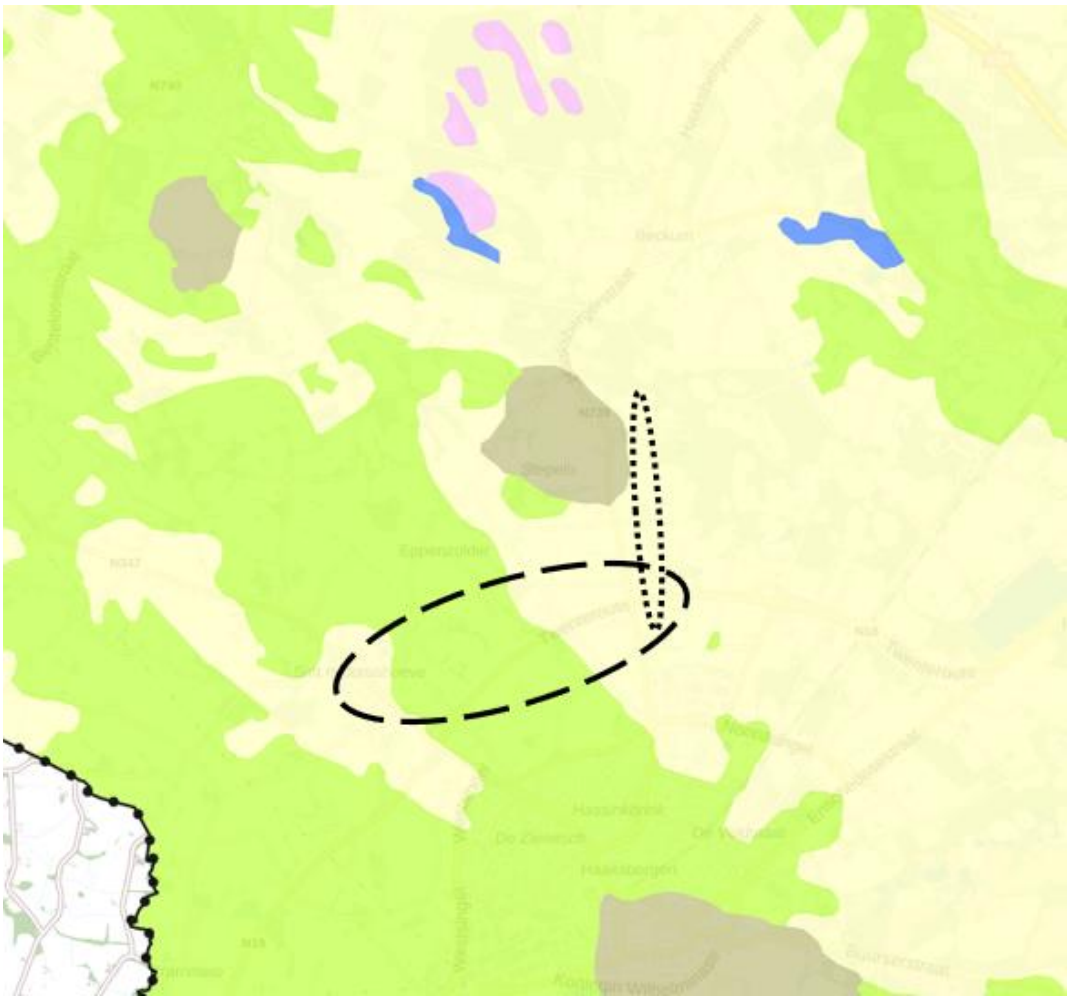
De ambitie is de beekdalen als functionele en ruimtelijke dragende structuren van het landschap betekenis te geven. Ruimte voor water, continuïteit van het systeem zijn leidend. Tevens is de ambitie afwenteling van wateroverlast op stroomafwaarts gelegen gebieden te voorkomen door het beeksysteem als eenheid te beschouwen en het vasthouden van water te bevorderen. Tot slot zijn beekdalen belangrijke verbindingen voor mens, plant en dier.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling, het realiseren van leidingtracés ten behoeve van zoutwinning, heeft een beperkte impact op het landschap in Overijssel. Er worden geen eigenschappen van de natuurlijke laag, zoals het verschil tussen hoog en laag en de continuïteit van het watersysteem aangetast. Daarnaast wordt bij de keuze van de leidingtracés zoveel mogelijk aangesloten bij de bestaande verkavelings-structuren en landschapselementen door de richting ervan waar mogelijk te volgen. Hierdoor past de ontwikkeling binnen de ambities in de natuurlijke laag.

Laag van het agrarisch cultuurlandschap

In het agrarisch cultuurlandschap gaat het erom dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die ten nutte maakt. Vanuit de nederzettingen zijn de omliggende gronden ooit ontgonnen. Daardoor is er een sterke ruimtelijke en functionele relatie met het omringende landschap ontstaan. Afhankelijk van de stand van de techniek en de beschikbaarheid van meststoffen is door de eeuwen heen een geschakeerd patroon van akkers, weiden, hooiland en bebouwing gegroeid. Dit verschil in tijd geeft mede richting aan de ontwikkeling van deze gebieden. Binnen de regionale landschappen is er vaak op korte afstand sprake van verschillen: de es, de flank en het beekdal. Het projectgebied valt binnen het jong heide- en broekontginningslandschap en het oude hoevelandschap (zie figuur 13).



Figuur 13 Laag van het agrarisch cultuurlandschap met jonge heide- en broekontginningslandschap (lichtgeel) en oude hoevenlandschap (groen) ten opzichte van de distributieleidingen (gelegen binnen contour met onderbroken lijn) en transportleidingen (gelegen binnen de gestippelde contour) (bron: Provincie Overijssel)

Jong heide- en broekontginningslandschap

De grote oppervlakte aan – voormalige – natte en droge heidegronden was oorspronkelijk functioneel verbonden met het essen- en oude hoevenlandschap; hier werd geweid en werden de plaggen gestoken voor in de stal; in de stal bemeste plaggen dienden als structuurverbeteraar en bemesting voor de akkergronden op de essen.

Na de uitvinding van kunstmest ging deze functie verloren en werden deze gronden grotendeels in cultuur gebracht. Aanvankelijk kleinschalig en min of meer individueel door keuterboertjes, later werd de ontginning planmatig en grootschalig aangepakt (tot in de jaren 60 van de 20e eeuw). De grote natte broekgebieden ondergingen een vergelijkbare ontwikkeling, waardoor de natte en de droge jonge ontginningen nu gelijkenis vertonen.

Daarnaast zijn vanaf 1750 vanuit de landgoederen en buitens ook veel van de voormalige heidegronden voor de jacht en houtproductie bebost. Dit heeft geresulteerd in grote en kleinere landbouwontginning landschappen en in landschappen van grote boscomplexen en (nooit ontgonnen) heidevelden, zoals op de Sallandse Heuvelrug. Ten opzichte van omliggend essen- en hoevenlandschap zijn de landbouwontginningen relatief grote open ruimtes, deels omzoomd door boscomplex. Erven liggen als blokken aan de weg geschakeld. Wegen zijn lanen met lange rechtstanden. Vaak zijn het ‘inbreiding’

landschappen met rommelige driehoekstructuren als resultaat. Ook sommige recente heringerichte agrarische landschappen worden tot deze categorie gerekend, omdat van het oorspronkelijke landschap niets meer terug te vinden is.

De ambitie is de ruimtelijke kwaliteit van deze gebieden een stevige impuls te geven en soms een transformatie wanneer daar aanleiding toe is. De dragende structuren worden gevormd door landschappelijk raamwerken van lanen, bosstroken en waterlopen, die de rechtlijnige ontginningsstructuren versterken. Binnen deze raamwerken is ruimte voor verdere ontwikkeling van bestaande erven en soms de vestiging van nieuwe erven, mits deze een stevige landschappelijke jas krijgen. De ambitie is verder de landschappelijke karakteristieken voor weidevogels in stand te houden en te versterken.

Oude hoevenlandschap
Landschap met verspreide erven. Het werd ontwikkeld nadat de complexen met de grote essen ‘bezet’ waren en een volgende generatie boeren nieuwe ontwikkelingsruimte zocht. Die vonden ze bij kleine dekzandkopjes die individueel werden ontgonnen. Dit leidde tot een landschap dat dezelfde opbouw kent als het essenlandschap, alleen in een meer kleinschalige, meer individuele en jongere variant. Deze kleinere maat en schaal is tevens de reflectie van de natuurlijke ondergrond. Essenlandschap in het klein met samenhangend systeem van es/kamp, erf op de flank, natte laagtes en – voormalige – heidevelden. Ordening vanuit de erven, die de ‘organische’ vormen van landschap volgt. Spinragstructuur vanuit de erven naar de omliggende gronden en tussen de erven.
De ambitie is het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap vanuit de verspreid liggende erven een ontwikkelingsimpuls te geven. Deze erven bieden veel ruimte voor landbouw, wonen, werken, recreatie, mits er wordt voortgebouwd aan kenmerkende structuren van het landschap: de open esjes, de routes over de erven, de erf- en landschapsbeplantingen. Binnen deze structuren zijn er vol op mogelijkheden om een functioneel grootschalige landbouw in een kleinschalig landschap te ontwikkelen.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling
De realisatie van de leidingtracés ten behoeve van zoutwinning betreffen relatief kleine ingrepen in het landschap. Bij de keuze van de leidingtracés wordt aangesloten bij de bestaande verkavelingsstructuren en landschapselementen door de richting ervan waar mogelijk te volgen. Daarnaast wordt na aanleg van de leidingtracés het oorspronkelijke maaiveld weer hersteld. Indien ten behoeve van de aanleg van de leidingtracés bomen worden gerooid worden deze na aanleg van de leidingen herplant. Met de aanleg van de leidingtracés wordt het aanwezige landschap niet onevenredig aangetast. Hiermee voldoet de voorgenomen ontwikkeling aan de ambities van het agrarisch cultuurlandschap.

Stedelijke laag
In de stedelijke laag is de koppeling van de sociale en fysieke dynamiek van de stedelijke functies aan het verbindende netwerk van wegen, paden, spoorwegen en kanalen een belangrijk ordenend principe. Efficiëntie en nabijheid zijn belangrijke vestigingsoverwegingen. Daarbij wordt kwaliteit, eigenheid en onderscheidend vermogen van de regio steeds belangrijker.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling
Het plangebied behoort tot het gebied met verspreide bebouwing. Bij de keuze van de leidingtracés is rekening gehouden met het aanwezige verbindende infrastructurele netwerk. De beoogde ontwikkeling heeft geen negatief effect op het huidige verbindende netwerk.

Lust- en leisure laag
Deze laag is het domein van de belevenis, betekenis en identiteit. De lust- en leisure laag voegt eigen kenmerken toe, zoals landgoederen, recreatieparken en recreatieve routes, maar benut vooral de kwaliteiten van de andere drie lagen. Het stelt kwaliteiten zoals de natuur, de productielandschappen en de steden in een ander daglicht en maakt ze beleefbaar en tot een belevenis.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling
De lust- en leisure laag heeft geen rechtstreekse doorwerking op het beoogde voornemen. Bij de keuze van de leidingtracés zoveel mogelijk aangesloten bij de bestaande verkavelingsstructuren en landschapselementen door de richting ervan waar mogelijk te volgen. Daarnaast worden de leidingen ondergronds gelegd en zijn niet als dusdanig in het landschap herkenbaar. Op basis hiervan tast het voornemen de ruimtelijke identiteit niet onevenredig aan.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie 2030; Haaksbergen, groenste dorp van Twente

Op 5 maart 2014 heeft de gemeenteraad van Haaksbergen de Structuurvisie 2030; Haaksbergen, groenste dorp van Twente vastgesteld. Met de structuurvisie wil de gemeente Haaksbergen de bijzondere leefkwaliteit van Haaksbergen op zijn hoge niveau houden en waar mogelijk verbeteren. Het accent zal daarbij liggen op het versterken van de cultuurhistorische kwaliteiten en het groene karakter. De gemeente wil dat alle nieuwe ontwikkelingen een bijdrage gaan leveren aan de ruimtelijke kwaliteit van de gemeente Haaksbergen. Dat betekent dat de gemeente aandacht vraagt voor een goede ruimtelijke inpassing daarvan. Nieuwe ontwikkelingen mogen in geen geval een negatief effect hebben op de kwaliteit van de dorpen en het landschap.

Figuur 14 Plankaart behorend bij de structuurvisie en ingezoomd op het projectgebied met daarop de distributieleidingen (contour met onderbroken lijn) en de transportleidingen (gestippelde contour) geprojecteerd (bron: Gemeente Haaksbergen)

De essentie van het streven naar ruimtelijke kwaliteit zit hem in het verbinden van nieuwe ontwikkelingen met bestaande gebiedskwaliteiten, waarbij bestaande kwaliteiten worden beschermd en versterkt, en nieuwe kwaliteiten worden toegevoegd.

Ambities
De visie geeft aan hoe de gemeente omgaat met de thema's infrastructuur, platteland, economie, wonen en duurzaamheid.

Er zijn voor de komende jaren negen ambities opgenomen:

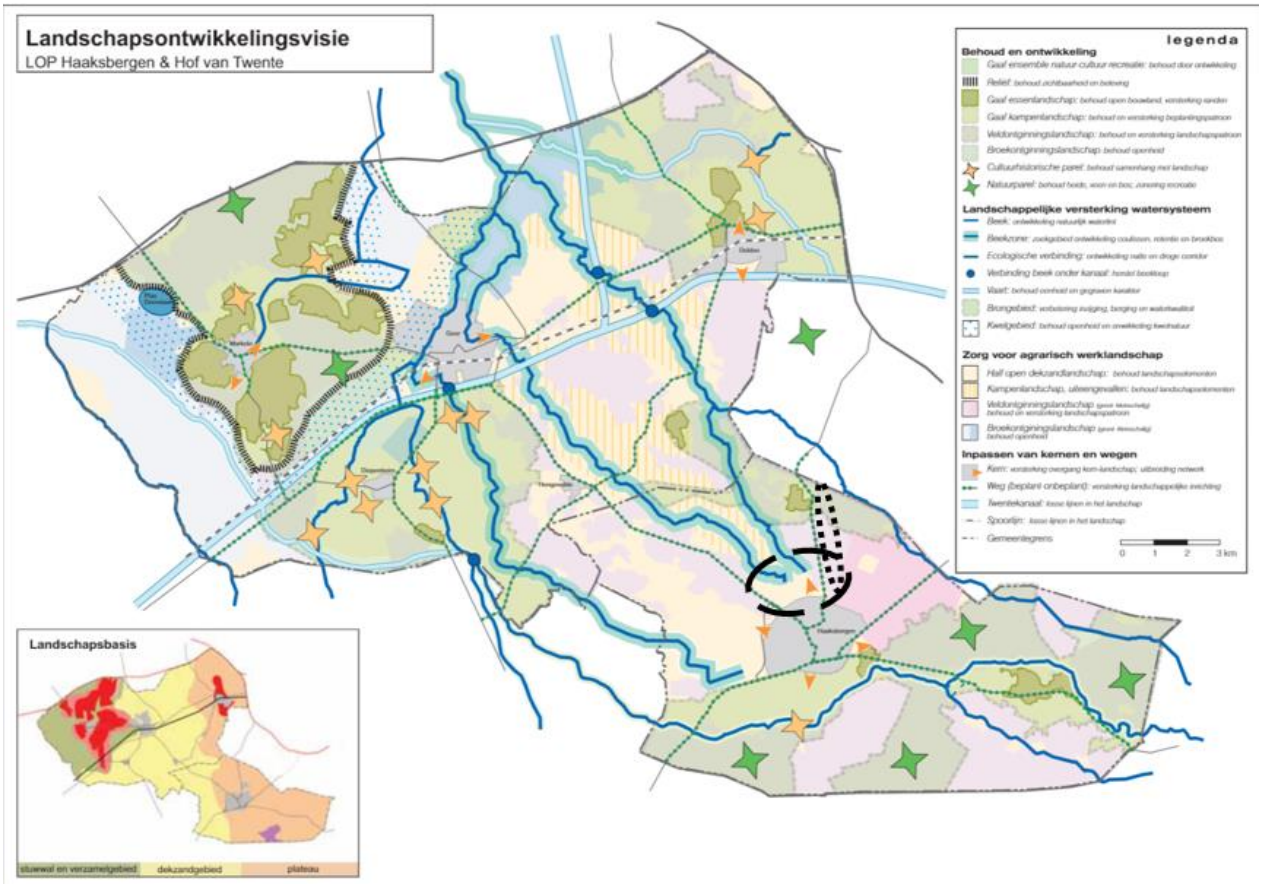
1 Verbeteren van de relatie en verzachten van de overgangen tussen dorp en buitengebied.
2 Een sfeervol groen centrum met de Markt als stralend middelpunt.
3 Stimuleren van een gezonde plattelandseconomie en op peil houden van de ecologische en cultuurhistorische kwaliteiten van het buitengebied.
4 Versterken van de cultuurhistorische kwaliteit van de dorpsstructuur.
5 Benutten van de toeristische potentie van de samenhang tussen dorp en landschap.
6 Versterken van de veelzijdigheid van de Haaksbergse economie.
7 Verbreden van het aanbod aan woonmilieus.
8 Op peil houden en concentreren van het voorzieningenniveau.
9 Verduurzamen en beleefbaar maken van het watersysteem.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
In de structuurvisie worden geen specifieke ambities benoemd die betrekking hebben op het voornemen, de realisatie van de leidingtracés ten behoeve van zoutwinning in het buitengebied. Als gevolg van de beoogde zoutwinning (realisatie zoutwinningslocaties, inclusief de bijbehorende leidingtracés) worden nieuwe ontwikkelingen verbonden met bestaande gebiedskwaliteiten. De locaties worden landschappelijk ingepast, op basis van de landschappelijk kenmerken zoals benoemd in de Omgevingsvisie van Overijssel en het landschapsontwikkelingsplan Haaksbergen en Hof van Twente. Hiermee wordt voldaan aan de principes uit de structuurvisie.

Met de realisatie van de zoutwinningslocaties, inclusief de bijbehorende leidingtracés, wordt geen afbreuk gedaan aan voornoemde ambities.

3.4.2 Landschapsontwikkelingsplan Haaksbergen en Hof van Twente

De gemeenten Haaksbergen en Hof van Twente hebben een gezamenlijk landschapsontwikkelingsplan laten opstellen (vastgesteld mei 2005). Dit plan geeft een samenhangende visie op landschapskwaliteit en bouwstenen en inrichtingsprincipes voor landschapsontwikkeling.



Figuur 15 Landschapsontwikkelingsplan.met daarop de distributieleidingen (contour met onderbroken lijn) en de transportleidingen (gestippelde contour) geprojecteerd (bron: Gemeente Haaksbergen)

In het landschapsontwikkelingsplan zijn enkele specifieke gebiedskenmerken benoemd. Volgens de visiekaart van het landschapsontwikkelingsplan is het plangebied aangemerkt als beekzone, halfopen dekzandlandschap en veldontginning landschap. Beken en beekzones worden ontwikkeld tot dragende structuurlijnen in het landschap die kerngebieden voor landschap, cultuurhistorie, recreatie en natuur met elkaar verbinden. Ten behoeve van de landbouwfunctie en de landschapsstructuur wordt in het agrarisch werklandschap (naast de beekzones uit het watersysteem) ingezet op ontwikkeling van erf- en wegbeplanting en behoud van de bestaande landschapselementen. Het veldontginning landschap komt in grote eenheden voor op het plateau en de stuwwal waar voor behoud en versterking van het landschapspatroon wordt gepleit. Dit betekent behoud van de open verkaveling van het uitgestrekte veld met zichtbare ontginningsgrenzen.

In de voorgenomen ontwikkeling wordt een groot deel van de te realiseren zoutwinningslocaties geplaatst in het halfopen dekzandlandschap en ter plaatse van het veldontginningslandschap. Het noordelijk deel van het transportleidingtracé wordt gelegd in het gaaf kampenlandschap. Bij de keuze van de leidingtracés zoveel mogelijk aangesloten bij de bestaande verkavelingsstructuren en landschapselementen door de richting ervan waar mogelijk te volgen. Daarnaast worden de leidingen ondergronds gelegd en wordt het oorspronkelijke maaiveld na aanleg weer hersteld, waardoor de leidingtracés als dusdanig in het landschap herkenbaar zijn. . Indien ten behoeve van de aanleg van de leidingtracés bomen worden gerooid worden deze na aanleg van de leidingen herplant. Op basis hiervan tast het voornemen het landschap niet onevenredig aan.

3.4.3 Coalitieprogramma 2018-2022 Samen duurzaam vooruit

Het coalitieprogramma is opgesteld door de fracties van CDA, VVD, PvdA en GGH. Zij vormen met elkaar de coalitie op basis waarvan het college van B&W in de periode van 2018-2022 aan de slag gaat. In dit coalitieprogramma bevinden zich op hoofdlijnen de ambities die de coalitie, met elkaar en samen met anderen, de komende vier jaar willen realiseren.

Voor een evenwichtige inrichting van het Haaksbergse grondgebied, is het belangrijk dat ruimtelijke ontwikkelingen elkaar niet in de weg staan, maar elkaar juist opzoeken, versterken en rekening met elkaar houden. Ook voor initiatieven van ondernemers in het buitengebied moet de gemeente ruimte bieden in bestemmingsplannen. Zo is dat ook bedoeld in de nieuwe Omgevingswet. Dat vraagt om een meer meedenkende en adviserende houding van de ambtelijke organisatie. De ruimte binnen de regels moet maximaal worden benut.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
De realisatie van zoutwinning (zoutwinningslocaties inclusief het bijbehorende leidingtracés in het buitengebied van Haaksbergen) past binnen de ambities van de coalitie. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt de benoemde ruimte die de coalitie wil bieden maximaal benut.

3.4.4 Wijzigingsbevoegdheid bestemmingsplan ‘Buitengebied Haaksbergen’

Een deel van het projectgebied ligt binnen een wijzigingsbevoegdheid van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Haaksbergen’. Binnen deze wijzigingsbevoegdheid kunnen burgemeester en wethouders het plan wijzigen en ten behoeve van een zoutwinning.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
Het distributieleidingtracé en het merendeel van het beoogde transportleidingtracé passen binnen de wijzigingsbevoegdheid, zoals opgenomen in artikel 39.8 van het vigerende bestemmingsplan ‘Buitengebied Haaksbergen’. In dit geval wordt geen gebruik gemaakt van deze wijzigingsbevoegdheid, maar wordt de aanleg van de leidingtracés een omgevingsvergunning aangevraagd in afwijking van het bestemmingsplan.

3.5 Conclusie

Het voorliggende ruimtelijke plan past binnen het rijks-, provinciale, en gemeentelijk beleid, zoals ook vastgelegd in de provinciale verordening. Het plan past binnen de geldende ontwikkelingsperspectieven en de geldende gebiedskenmerken.

4 Waardentoets

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de waardentoets beschreven. Hieronder vallen natuur, archeologische- en cultuurhistorische waarden en water. Er wordt beschreven wat er is onderzocht en welke resultaten hieruit zijn gekomen. Vervolgens wordt hier een conclusie uit getrokken met betrekking tot de ontwikkeling.

4.2 Natuurwaarden

Bescherming in het kader van de natuurwet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij soortenbescherming heeft men per 1 januari 2017 te maken met de nieuwe Wet natuurbescherming (dit was de Flora- en faunawet). Bij gebiedsbescherming heeft men ook te maken met de Wet natuurbescherming (was de Natuurbeschermingswet) en met het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

In het kader van de Wet natuurbescherming is een natuurtoets uitgevoerd, dit onderzoek is opgenomen in bijlage 2 behorend bij deze aanvraag. De natuurtoets is uitgevoerd voor de aanleg het gehele transportleidingtracé en voor het distributietracé. De belangrijkste conclusies zijn hier benoemd.

Soortenbescherming
Het uitgangspunt bij het onderdeel soortenbescherming is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De wet kent een drietal beschermingsregimes; beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn, beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn en beschermingsregime andere soorten. Daarnaast zijn landelijk van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd. Elk beschermingsregime heeft zijn eigen verbodsbepalingen.

Voor ieder ruimtelijk plan is het verplicht om te toetsen of deze leiden tot overtreding van de betreffende verbodsbepalingen. Wanneer er sprake is van een overtreding dient er onderzocht te worden of er een vrijstelling geldt. Indien dit niet mogelijk blijkt, is het nodig om na te gaan of een ontheffing kan worden verkregen.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
In het onderzoeksgebied komen een aantal beschermde soorten voor. Het gaat hierbij onder meer om vleermuizen, broedvogels, vogels met jaarrond beschermde rust- en verblijfplaatsen en grondgebonden zoogdieren. Essentiële functies als verblijfplaatsen van deze soorten zijn ter hoogte van de werkzaamheden niet vastgesteld. Om negatieve effecten op de functionele leefomgeving van de voorkomende soorten te beperken, is het noodzakelijk de opgaande beplanting buiten de broedperiode te verwijderen de periode loopt globaal van half maart tot half juli. Om de impact van de kap van opgaande beplanting tot een minimum te beperken wordt geadviseerd deze in de periode november – februari te verwijderen.
Om negatieve effecten op nacht actieve soorten te beperken is het daarnaast noodzakelijk de werkzaamheden overdag uit te voeren buiten de kwetsbare voortplantingsperiode. Indien de werkzaamheden onder deze voorwaarden worden uitgevoerd, is nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk. In de natuurtoets wordt specifieker in gegaan op de effecten van de voorgenomen ontwikkeling in relatie tot de aanwezigheid van beschermde soorten.

De aanlegwerkzaamheden worden uitgevoerd onder ecologische begeleiding. Voorafgaand aan de aanleg wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld.

Gebiedsbescherming
Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wet natuurbescherming beschermd.
Het NNN is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Natura 2000-gebieden
Met het onderdeel gebiedenbescherming worden binnen de Wet natuurbescherming de Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Voor alle Natura 2000-gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De kern van de bescherming is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht.

Activiteiten mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden.

Niet stikstof-gerelateerde effecten
Op ongeveer 3 km afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Buurserzand & Haaksbergerveen. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten (niet stikstof-gerelateerd) uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden met (wegen, houtwallen, bosjes en bebouwing) en de voorgenomen werkzaamheden is er derhalve geen reden om aan te nemen dat er kans is op een belemmering van de kernopgaven van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Ten behoeve van het beoordelen van mogelijke effecten in relatie tot de instandhoudingsdoelen van de omliggende Natura 2000-gebieden is een Voortoets Wet natuurbescherming uitgevoerd (zie bijlage 9). Uit de voortoets komt naar voren dat (significante) negatieve effecten van de meeste storingsfactoren kunnen worden uitgesloten. Slechts “vernatting” en “verzuring/vermesting door stikstofdepositie” blijven over als relevante storingsfactoren. Om de mogelijke effecten van vernatting en stikstofdepositie in beeld te brengen is respectievelijk gebruik gemaakt van een geohydrologisch onderzoek naar vernatting door bodemdaling uitgevoerd. Uit het geohydrologisch onderzoek blijkt dat vernatting door bodemdaling lokaal is en het invloedsgebied van het project voor wat betreft vernatting niet overlapt met enig Natura 2000- gebied. Daarom zijn negatieve effecten door vernatting met zekerheid uit te sluiten. Uit de voortoets kan worden geconcludeerd dat - gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden - de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden niet zal aantasten. Een passende beoordeling of een aanvraag van een vergunning in kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Stikstof-gerelateerde effecten
Met de inwerkingtreding van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering geldt er een partiële bouwvrijstelling voor wat betreft stikstofdepositie in de aanlegfase en de verwijderfase (zie art 2.9a Wet natuurbescherming en art 2.5 Besluit natuurbescherming). Deze wet is gebaseerd op het principe dat al

het materieel dat in Nederland beschikbaar is voor aanlegwerkzaamheden, nu ook al wordt gebruikt (op verschillende locaties) en onderdeel uitmaakt van het zogenoemde 'achtergrondniveau'.
Op basis hiervan is de aanleg van leidingtracés vrijgesteld van stikstofbeoordeling.

In opdracht van Nobian is door Antea Group een stikstofberekening middels AERIUS Calculator (versie 2020) uitgevoerd om de stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden te berekenen ten gevolge van de beoogde zoutwinning. De resultaten van dit onderzoek zijn als bijlagen opgenomen in de Voortoets. In paragraaf 5.6 wordt nader ingegaan op het aspect stikstof.

Houtopstanden
Er worden binnen het plangebied bomen gekapt die behoren tot een bomenrij of een bosperceel buiten de bebouwde kom. Ten behoeve van het kappen wordt eveneens een kapvergunning aangevraagd. Daarnaast wordt er een kapmelding gedaan bij provincie Overijssel. Zoals in het voorgaande aangegeven worden de bomen die ten behoeve van de aanleg van de leidingtracés worden gerooid, herplant.

Natuurnetwerk Nederland
Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Provincies hebben hiervoor soms een andere benaming.

Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. In of in de directe nabijheid van de NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Binnen de gemeente Haaksbergen kruist het transportleidingtracé ter hoogte van de Deelweg het NNN (zie paragraaf 3.3.3). De houtwal naast de Deelweg maakt deel uit van het NNN. Om significante aantasting van de wezenlijke kenmerken of waarden van het NNN te voorkomen wordt de Deelweg en naastgelegen houtwal middels een gestuurde boring gekruist. Hiermee wordt tevens oppervlakteverlies van het NNN-gebied of van de samenhang tussen de gebieden voorkomen.

Zorgplicht
Naast mogelijke effecten op beschermde soorten is er ook sprake van negatieve effecten op algemeen voorkomende soorten. Hoewel er voor algemeen voorkomende soorten bij ruimtelijke ingrepen een vrijstelling voor een ontheffing geldt, dient men wel rekening te houden met de zorgplicht. De zorgplicht (onderdeel van de Wet Natuurbescherming) stelt dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor dieren, planten en hun leefomgeving. Dit houdt onder andere in dat, voor zover redelijk, handelingen nagelaten of juist genomen worden om negatieve invloeden op soorten te voorkomen, beperken of tegen te gaan.

Om negatieve effecten op meer algemene soorten te voorkomen, kunnen verschillende maatregelen getroffen worden. Maatregelen die voor algemene amfibieën en grondgebonden zoogdieren gelden zijn:
- Werk over een zo smal mogelijke werkstrook die niet breder is dan nodig, eventueel met speciale passeervlakken;
- Werk systematisch één kant op, zodat de dieren naar de andere kant weg kunnen vluchten;
- Werk bij voorkeur buiten het voortplantingsseizoen.

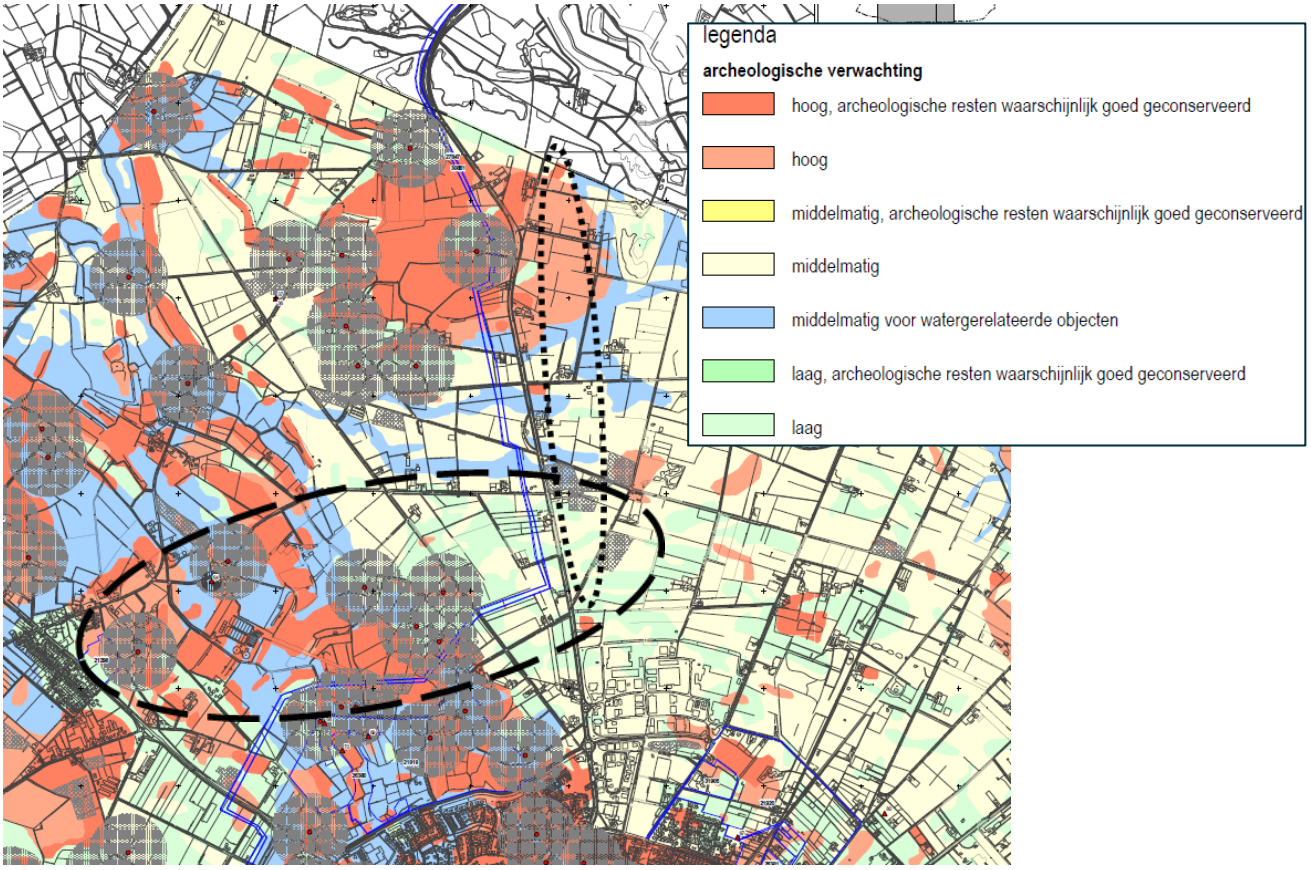
Om aan de zorgplicht te voldoen, wordt zoals hiervoor aangegeven voorafgaand aan de aanleg van de leidingtracés een ecologisch werkprotocol opgesteld.

Conclusie natuurwaarden
Vanuit de eisen van het natuurbeleid NNN is het plan uitvoerbaar. Met betrekking tot het onderdeel houtopstanden worden de te kappen bomen ter plaatse van het leidingtracé gecompenseerd door herplanten van de bomen.

4.3 Archeologische- en cultuurhistorische waarden

Archeologie
Op basis van het Verdrag van Malta en de Wet op de archeologische monumentenzorg is het uitgangspunt gesteld om archeologische erfgoed zoveel mogelijk ter plekke te bewaren en maatregelen te nemen om dit te bewerkstelligen. De verstoorder van de bodem is verantwoordelijk voor het behoud van de archeologische resten. Daar waar behoud ter plekke niet mogelijk is, betaalt de verstoorder het archeologisch onderzoek en de mogelijke opgravingen. Voor ruimtelijke plannen die archeologische waarden bedreigen, moeten betrokken partijen in beeld brengen welke archeologische waarden in het geding zijn.

De gemeente Haaksbergen heeft haar archeologische waarden beschermd middel een archeologische verwachtingskaart (zie figuur 16). Deze verwachtingskaart is door vertaald in het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1'. In het geldende bestemmingsplan komt dit tot uiting door de aanwezigheid van de dubbelbestemmingen 'Waarde - Hoge archeologische verwachtingswaarde', 'Waarde - Middelmatige archeologische verwachtingswaarde' en 'Waarde - Lage archeologische verwachtingswaarde'.



Figuur 16 Archeologische beleidskaart gemeente Haaksbergen met daarop de distributieleidingen (contour met onderbroken lijn) en de transportleidingen (gestippelde contour) geprojecteerd

In de regels behorend bij het geldende bestemmingsplan is opgenomen dat ter plaatse van een hoge archeologische verwachtingswaarde werkzaamheden zijn toegestaan wanneer deze niet dieper gaan dan 40 centimeter onder maaiveld en een maximale oppervlakte bestrijken van 2.500 m^2. Bij een middelmatige verwachting is dit 5.000 m^2 een lage archeologische verwachting is deze oppervlakte 100.000 m^2.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling.
Het noordelijk deel van het transportleidingtracé en het westelijk deel van het distributieleidingtracé liggen binnen gronden met een hoge archeologische verwachting. Ter plaatse van het zuidelijke deel van het transportleidingtracé en het oostelijk deel van het distributieleidingtracé hebben de gronden een middelmatige verwachting of een lage archeologische verwachting.
Ten behoeve van de aanleg van de leidingtracés wordt dieper gegraven dan 40 centimeter. Gelet op de totale lengte van beide leidingtracés (ca. 5 kilometer) en een gemiddelde breedte van 7,5 meter worden de grenswaarden overschreden waarboven een archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden.

Om aan te tonen dat de voorgenomen ontwikkeling voldoet aan een goede ruimtelijke ordening is een archeologisch uitgevoerd ter plaatse van de leidingtracés. Onderstaand worden de resultaten per leidingtracé toegelicht.

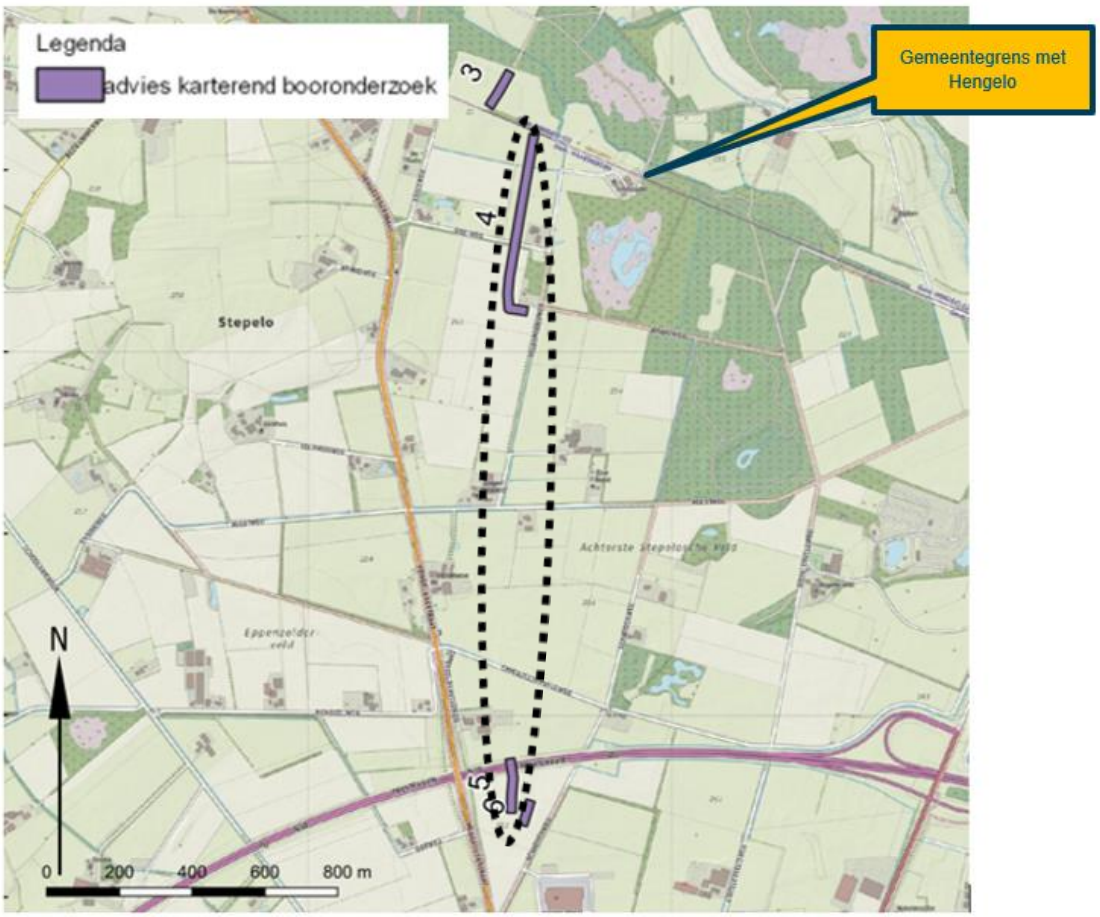
Transportleidingtracé
Ter plaatse van enkele van de verrichte boringen op het traject van het transportleidingtracé gelegen in de gemeente Haaksbergen zijn waarnemingen gedaan die mogelijk duiden op de aanwezigheid van archeologische resten. De waarnemingen bestonden met name uit (deels) intacte podzolbodems (veldpodzolgronden). Deze gronden betreffen in het verleden de hogere delen in landschap. Deze delen werden in het verleden bij voorkeur uitgekozen voor bewoning en/of landbouw, de kans op het aantreffen van eventuele archeologische vondsten is hier relatief groot.
Ter plaatse van deze delen is conform het advies een nader onderzoek uitgevoerd. In afstemming met Regio Archeoloog Twente – Het Oversticht – is besloten voor een karterend booronderzoek. Figuur 17 geeft weer de zones waar ter plaatse van het transportleidingtracé het karterend booronderzoek is uitgevoerd. Binnen de gemeente Haaksbergen betrof dit de zones 4, 5 en 6.

Uit het karterend onderzoek ter plaatse van zone 4 volgt dat de bodem ter plaatse van het transportleidingtracé over het algemeen verstoord is. Lokaal zijn in de bodem intacte podzolbodems aanwezig zijn. Echter indicatoren die wijzen op een mogelijke archeologische vindplaats zijn niet aangetroffen. De kans op het aantreffen van archeologische waarden wordt klein geacht.

Uit de resultaten van de archeologische onderzoeken volgen dat er geen aanleiding is tot het treffen van archeologische maatregelen. In de onderzochte zones waar AC profielen aanwezig zijn wordt een lage archeologische potentie toegedicht. Deze worden als voldoende onderzocht beschouwd. Ook zones, waar in individuele boringen een intact profiel is aangetroffen, worden als voldoende onderzocht beschouwd.
De resultaten van de archeologisch onderzoeken zijn opgenomen in bijlage 3.

Ten opzichte van het verkennend onderzoek (december 2020) waarin de zones 5 en 6 zijn onderscheiden als zones die verder onderzocht dienen te worden is de ligging van het transportleiding gewijzigd. Ter plaatse van deze gronden (perceel kadastraal bekend als gemeente Haaksbergen, sectie P, nr. 1525) is het tracé verschoven in oostelijke richting, richting de Schaddenweg. Hiermee volgt het tracé de grens van het perceel en valt deels samen met het tracé van de distributieleidingen en komt een deel van het advies voor karterend booronderzoek te vervullen (zie bijlage 3). Daarnaast raakt het deel van het ‘verlegde’ transportleidingtracé de gronden waar zoutwinningslocatie H-01 wordt gerealiseerd. Op basis van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Haaksbergen (RAAP-rapport 1954) zijn de gronden hier geclassificeerd als gronden met een lage- tot middelmatige archeologische verwachting. Dit komt

overeen met de resultaten van het archeologisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van het distributieleidingtracé en de zoutwinningslocaties (zie bijlage 4).



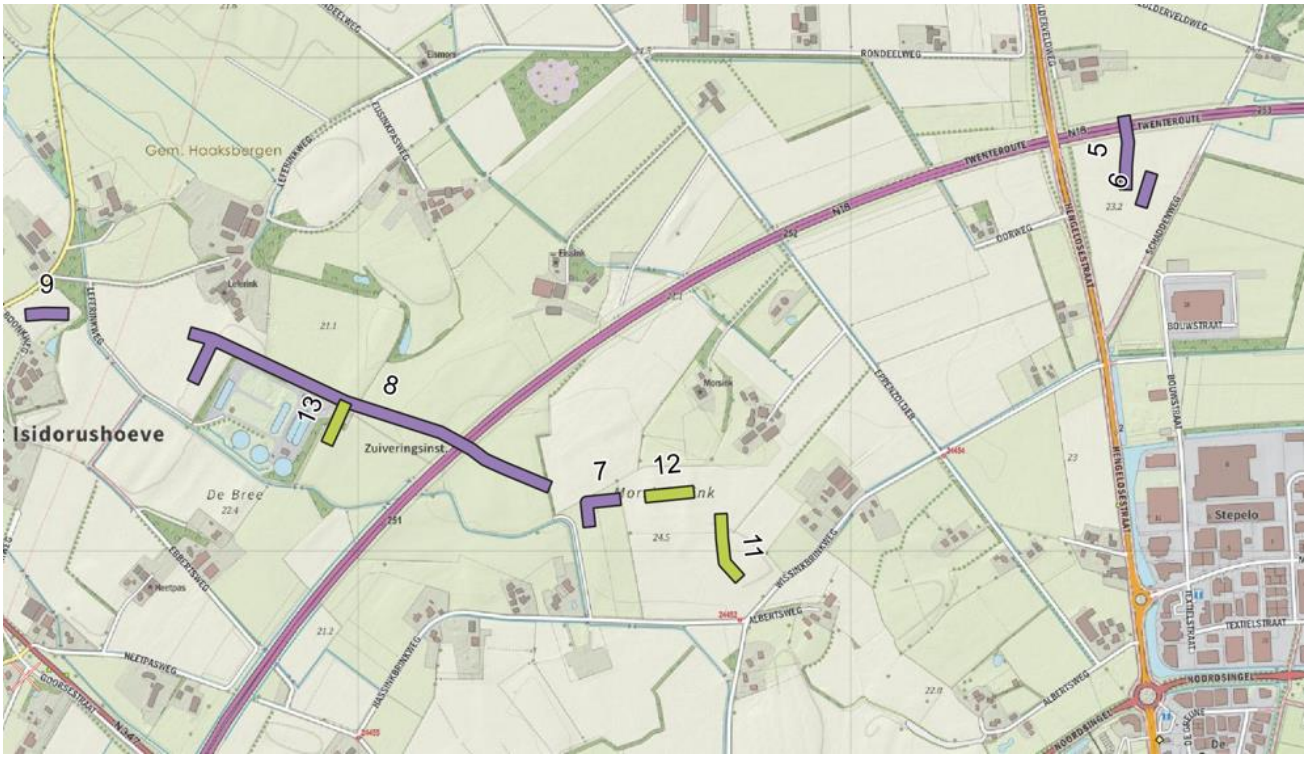
Figuur 17 Zones karterend archeologisch onderzoek ter plaatse van het transportleidingtracé (gestippelde contour)

Uit deze onderzoeken volgt dat de bodem hier verstoord is, de kans op het aantreffen van archeologische waarden wordt klein geacht. Om deze verwachting te toetsen wordt voorafgaand aan de aanlegwerkzaamheden ter plaatse van het verlegde deel van transportleidingtracé op het perceel kadastraal bekend als gemeente Haaksbergen, sectie P, nr. 1525 een aanvullend archeologische onderzoek uitgevoerd. Mocht hieruit blijken dat archeologische waarden aanwezig zijn dan wordt in overleg met de Regio Archeoloog Twente – Het Oversticht de aard van een eventueel vervolgonderzoek of te nemen maatregelen afgestemd. Het doel hiervan is om de aanleg van het transportleidingtracé mogelijk te maken waarbij op een juiste wijze met de archeologische waarden wordt omgegaan.

Met de uitgevoerde archeologische onderzoeken zijn de aanwezige archeologische waarden ter plaatse van het transportleidingtracé nagenoeg geheel in beeld gebracht. Een uitzondering hierop vormt een klein deel van transportleidingtracé op perceel kadastraal bekend als gemeente Haaksbergen, sectie P, nr. 1525. Met de voorgestelde werkzaamheden worden de archeologische waarden ter plaatse van het transportleidingtracé voorafgaand aan de aanleg van het leidingtracé in beeld gebracht en worden eventuele maatregelen genomen om aanwezige archeologische waarden niet onevenredig te schaden.

<u>Distributieleidingtracé</u>
Conform de archeologische verwachting zijn ter plaatse van de verrichte boringen op het oostelijke deel van het distributieleidingtracé vanaf het beoogde pompstation Stepelerveld tot en met de

zoutwinningslocatie H-05 zijn geen waarnemingen gedaan die mogelijk duiden op de aanwezigheid van archeologische vondsten. Aan de gronden ter plaatse van dit deel van het distributieleidingtracé wordt op basis van het uitgevoerde onderzoek een lage archeologische potentie toegedicht en wordt als voldoende onderzocht beschouwd.
Ter plaatse van het westelijke deel van het distributieleidingtracé zijn in ondergrond waarnemingen gedaan die aanleiding geven voor het uitvoeren van aanvullende onderzoeksinspanningen. Dit betreffen de leidingsecties 7 t/m 9 en 11 t/m 13. Deze secties zijn aangegeven op kaart in figuur 18.



Figuur 18 Zones karterend archeologisch of nader onderzoek ter plaatse van het distributieleidingtracé (contour met onderbroken lijn)

Voorafgaand aan de aanleg van het deel van distributieleidingtracé ter plaatse van voornoemde secties wordt eerst middels aanvullend archeologisch onderzoek de eventueel aanwezige archeologische waarden nader bepaald. Overigens geldt voor de secties 8 (deels), 9 en 13 dat deze secties slechts zullen worden onderzocht indien deze ook daadwerkelijk zullen worden geroerd. Dit zal pas plaatsvinden indien Nobian een volgende fase zal (kunnen) ontwikkelen. De huidige aanvraag vereist geen onderzoek ten westen van de N18. De onderzoeksopzet wordt voorafgaand aan het onderzoek afgestemd met de Regio Archeoloog Twente – Het Oversticht. Indien uit het onderzoek volgt dat het nemen van maatregelen noodzakelijk is dan worden deze eveneens afgestemd met de Regio Archeoloog Twente – Het Oversticht.

Cultuurhistorie
Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, ook cultuurhistorische waarden in het plangebied worden meegewogen bij ruimtelijke ontwikkelingen die met een nieuw bestemmingsplan planologisch mogelijk worden gemaakt. Met het voorliggende plan worden geen cultuurhistorische waarden gesloopt of aangetast.

Het projectgebied ligt niet in een nationaal landschap. Met de realisatie de ondergrondse leidingtracés ontstaan er geen grote langdurige effecten binnen cultuurhistorisch waardevolle gebieden. Binnen het projectgebied zijn tevens geen waardevolle structuren, elementen en patronen aanwezig die door de

ingreep beïnvloed kunnen worden. Met het voorliggende plan worden geen cultuurhistorische waarden aangetast.

4.4 Water

Bij elke ruimtelijke ontwikkeling is het verplicht een watertoets uit te voeren. Artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) verplicht de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan tot het opnemen van ‘een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding’. Wettelijk verplichte onderdelen van het Bro vormen de waterparagraaf en het vooroverleg met het waterschap. Nobian heeft hiertoe contact gezocht met het Waterschap Vechtstromen en het project toegelicht. In kader van de voorbereiding van het project vindt reeds periodiek overleg met het waterschap plaats om de uitvoeringsaspecten af te stemmen. De aanbevelingen en aanwijzingen van het waterschap worden in de plannen verwerkt.

Kruisingen van de leidingtracés met o.a. wegen en grotere waterwegen (Bolscherbeek) worden middels gestuurde boringen uitgevoerd. Daardoor zijn er geen effecten op de grotere waterwegen. Bij een gestuurde boring wordt gebruik gemaakt van een boorvloeistof. Tijdens de aanleg van de leiding is de ruimte tussen de boorgatwand en de leiding gevuld met deze boorvloeistof (bentoniet/watermengsel). Na enkele tijd zal deze boorvloeistof stabiliseren en opstijven. Indien afsluitende lagen worden doorboord zal als gevolg van het opstijven van de boorvloeistof een waterdichte afsluiting worden gecreëerd in de afsluitende lagen.

Kruisingen met kleinere watergangen uitgevoerd als open ontgraving leiden tot een tijdelijke obstructie in de watergang. Hierdoor is tijdens de aanlegfase een obstructie in de watergang aanwezig die van invloed is op afvoer. Voordat de aanlegwerkzaamheden van start gaan, zal in overleg met het Waterschap Vechtstromen een watervergunning (of melding worden verricht) worden aangevraagd voor bijvoorbeeld het kruisen van de Bolscherbeek en voor andere werkzaamheden (bemaling) waarvoor een watervergunning noodzakelijk is.

Het aspect water vormt, met in achtneming van het advies van het Waterschap Vechtstromen, geen belemmering voor uitvoering van het project.

4.5 Conclusie

Met het beoogde voornemen en de te voorgestelde werkwijzen worden de aanwezige waarden niet aangetast. Het voornemen is dan ook uitvoerbaar ten aanzien van de bestaande waarden in het projectgebied.

5 Milieuaspecten

5.1 Inleiding

Nieuwe initiatieven hebben te maken met milieuaspecten. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de omgevingsaspecten die een rol spelen in het gebied als gevolg van de aanleg van de leidingtracés.

5.2 Archeologie

Het aspect archeologie is nader beschouwd in paragraaf 4.3. Hieruit volgt dat met de voorgestelde werkwijze het aspect archeologie geen belemmering vormt voor de uitvoering van het project.

De aanwezigheid van archeologische objecten staat een ontwikkeling in principe niet in de weg. Indien uit archeologisch onderzoek (bureauonderzoek en veldonderzoek) blijkt dat daadwerkelijk archeologische vondsten aanwezig zijn, is ‘behoud in situ’ een belemmering voor ontwikkeling. Een optie is de vondsten opgraven en documenteren volgens een archeologisch Programma van Eisen dat is goedgekeurd door het bevoegd gezag. De vondsten worden dan naar depots afgevoerd.

Tot slot blijft ten allen tijde de archeologische meldingsplicht van kracht. Dit betekend dat wanneer bij werkzaamheden archeologische vondsten worden aangetroffen waarvan kan worden aangenomen dat dit archeologische waardevolle vondsten betreffen, dit gemeld wordt bij het bevoegd gezag.

5.3 Bodem

Ter plaatse van het tracé van de aan te leggen transportleidingen is een historisch onderzoek uitgevoerd waarbij de relevante gegevens ten aanzien van het aspect ‘bodem’ zijn geïnventariseerd en beoordeeld. De verzamelde informatie geeft geen aanwijzingen voor de mogelijke aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten ter plaatse van het tracé.
Het rapport van dit onderzoek is bij de aanvraag gevoegd als bijlage 5.

De conclusies van het onderzoek luiden als volgt:

- De geplande werkzaamheden worden uitgevoerd in grond met licht (tot matig) verhoogde gehalten aan zware metalen en PCB.
- Het grondwater is in het verleden aangetroffen tussen 1,05 en 1,80 m-mv en bevat een sterk verhoogde concentratie nikkel en licht verhoogde concentraties barium, benzeen, kobalt, koper en naftaleen. De sterk verhoogde concentratie nikkel is te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties aan metalen in het grondwater.
- De onverharde terreindelen zijn niet verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest op het maaiveld en/of in de bodem.
- Voor de werkzaamheden is geen melding in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk.
- De uitvoerende aannemer van de werkzaamheden hoeft niet gecertificeerd te zijn voor de BRL 7000.
- Wat betreft de te nemen veiligheidsmaatregelen kan volstaan worden met het basispakket. Een veiligheidsplan is wat betreft de bodemkwaliteit niet noodzakelijk.

Daarnaast worden de volgende aanbevelingen gedaan welke zullen worden opgevolgd waar en indien van toepassing:

- Mocht het tijdens de aanleg noodzakelijk zijn om wegen te doorkruisen waarbij grondlagen en/of bouwstoffen geroerd worden, dan wordt geadviseerd om een verkennend onderzoek uit te voeren naar de milieuhygiënische kwaliteit ter plaatse.
- Ter plaatse van slootdoorkruisingen waar grondroerende activiteiten plaats vinden wordt geadviseerd om contact op te nemen met het bevoegd gezag over eventuele noodzakelijke te nemen stappen.

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoering van het project. De aanbevelingen met betrekking tot eventuele graafwerkzaamheden ter plaatse van kruisingen van wegen en watergangen worden opgevolgd.

5.4 Geluid en trillingen

Het toetsingskader in relatie tot geluidbelasting is de Circulaire Bouwlawaai 2010, uitgegeven door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Deze circulaire beveelt een toetsingsnorm aan van een equivalent niveau van 60 dB(A) in de dagperiode op de gevels van woningen. Bij hogere geluidbelasting wordt een beoordelingskader gehanteerd dat afhankelijk is van de blootstellingsduur in dagen en de geluidsbelasting in dB(A).

Bij het aanleggen van de leidingtracés wordt materieel ingezet zoals graafmachines, shovels, generatoren, kranen, vrachtwagens, boorinstallaties ten behoeve van gestuurde boring en dergelijke. De werkzaamheden vinden in principe alleen overdag plaats, mogelijk met uitzondering van de boorwerkzaamheden. De geluidsbronnen verplaatsen zich naar gelang de voortgang van de aanleg van het leidingtracé. Het uitgangspunt is dat er bij de werkzaamheden modern, geluidsarm materieel wordt ingezet. Bij de meeste woningen nabij de leidingtracés zal het geluid van de werkzaamheden enkele weken waarneembaar zijn. Hierbij doet zich een piek voor als de werkzaamheden relatief dicht bij de betreffende woningen plaatsvinden en/of relatief veel materieel op eenzelfde moment wordt ingezet.

Bij de aanlegwerkzaamheden zal de 60 dB(A) contour niet verder dan 100 m van de werkstrook reiken. Alle woningen liggen op meer dan 100 m afstand van de werkstrook van het tracé. Knelpunten met betrekking tot geluid bij de woningen is uitgesloten. De geluidsoverlast bij het aanleggen van de ondergrondse leidingen van deze omvang is overigens niet hoger dan de geluidsoverlast als gevolg van normaal agrarisch gebruik van landbouwgrond.

Het aspect geluid en trillingen vormt dan geen belemmering voor uitvoering van het project.

5.5 Woon- en leefmilieu

Het projectgebied dat door de leidingtracés wordt doorkruist, is voor meer dan 90% agrarisch gebied, waar de lokale wegen klein zijn en het dagelijks verkeer beperkt is. De voorgenomen ontwikkeling zal vooral in de aanlegfase een hoeveelheid transport genereren over de wegen. Tijdens de aanleg van de leidingtracés gaat het om aan- en afvoer van grondverzetmaterieel, materialen en bouwpersoneel. Er wordt materieel ingezet zoals graafmachines, shovels, generatoren, kranen, vrachtwagens en een boorinstallatie. De werkzaamheden voor het aanleggen van de leidingen verplaatsen zich langs het tracé. Door het beperkte dagelijkse verkeer in huidige situatie van het voornamelijk agrarische gebied is het niet te verwachten dat de extra transportbewegingen zullen leiden tot knelpunten voor het lokale verkeer.

5.6 Luchtkwaliteit

Het toetsingskader in relatie tot luchtkwaliteit is de Wet milieubeheer (Wm), hoofdstuk 5 luchtkwaliteitseisen, ook wel de Wet Luchtkwaliteit (WLK) genoemd. Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese richtlijnen met betrekking tot Luchtkwaliteit en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. De wet geeft voor een aantal stoffen de normen aan, waaraan de luchtkwaliteit moet voldoen. Per 15 november 2007 is het hoofdstuk luchtkwaliteitseisen van de Wm van kracht geworden.

Bij de aanleg van de leidingtracés wordt modern materieel ingezet (stage IV emissie-niveaus). De werkzaamheden verplaatsen zich continu en hebben een tijdelijk karakter. Bovendien wijkt de hoeveelheid emissie naar de lucht bij het aanleggen van ondergrondse leidingen van deze omvang niet af van de hoeveelheid als gevolg van normaal agrarisch gebruik van landbouwgrond. De effecten van de aanleg op de luchtkwaliteit worden daarom acceptabel geacht.

Stikstofdepositie (AERIUS Calculator)
Zoals in paragraaf 4.2 aangegeven is de aanleg van de leidingtracés vrijgesteld van de stikstofbeoordeling als gevolg van de inwerkingtreding van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering.
In kader voor het bepalen van de effecten op de natuur ten gevolge van het gehele project ‘Zoutwinning Haaksbergen’, is de stikstofdepositie voor de operationele fase van de zoutwinning bepaald. Hieruit volgt dat de stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol N per hectare per jaar.

5.7 Licht

Tijdens de aanlegwerkzaamheden wordt in principe geen verlichting gebruikt, behalve bij de gestuurde boringen, aangezien deze – indien eenmaal aangevangen – niet tussentijds kunnen stoppen. Om lichthinder te voorkomen worden de volgende maatregelen getroffen:

- Gebruik verlichting zo min mogelijk.
- Verlichting goed op werkzaamheden richten.
- Verlichting niet op watergangen, lijnelementen als houtwallen of kruidenranden richten.
- Afschermen direct licht in woningen en eventueel groen licht voor vogels.

5.8 Externe veiligheid

Het beleidsveld externe veiligheid is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij onder andere: productie, opslag, verlading en gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Vanaf 1 januari 2010 zijn er strikte risicogrenzen die in milieuvergunningen en bestemmingsplannen moeten worden vastgelegd. Ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Dit gaat concreet om bedrijven die risicovol zijn, vervoer van gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Externe veiligheid kan op twee manieren ingedeeld worden:

- Transportrisico behandelt de externe veiligheid langs transportassen waarover of waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd, zoals spoorlijnen, buisleidingen en snelwegen.
- Risico bij inrichtingen gaat over externe veiligheid rond bedrijven waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt, bijvoorbeeld tankstations met LPG-verkoop.

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) verplicht gemeenten om afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. Er wordt gewerkt met een plaatsgebonden risicocontour (PR) en een groepsgebonden risico (GR):

- In het Bevi heeft iedere risicovolle inrichting een veiligheidszone gekregen. Dit heet de plaatsgebonden risicocontour (PR-contour). Binnen deze contour mogen nieuwe kwetsbare objecten (zoals woningen, scholen, ziekenhuizen, grootschalige kantoren) of beperkt kwetsbare objecten (zoals verspreid liggende woningen, bedrijfswoningen, kleinere kantoren) niet of niet zonder meer worden opgericht. Het Bevi gaat uit van een PR-contour 10-6/jr.
- Naast het plaatsgebonden risico kent het Bevi ook het groepsgebonden risico (GR). Het groepsgebonden risico geeft aan wat de kans is op een ongeval met ten minste 10, 100 of 1000 dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde bron. Het aantal personen dat in de omgeving van de bron verblijft bepaalt daardoor mede de hoogte van het groepsrisico. Voor het GR geldt geen harde juridische norm, maar is een zogenaamde oriënterende waarde.

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) is vanaf 1 januari 2011 het toetsingskader bij planontwikkeling in de nabijheid van hogedrukaardgasleidingen en overige leidingen met gevaarlijke stoffen. De afweging van de externe veiligheidssituatie van buisleidingen heeft grondslag in de Wet Milieubeheer (Wm) en in de Wro.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
Om in beeld te brengen of er in het projectgebied of in de nabijheid daarvan risicobronnen aanwezig zijn, is de provinciale risicokaart geraadpleegd. Er loopt door het plangebied een hoogspanningsleiding. Deze hoogspanningsleiding is ook als dubbelbestemming opgenomen in het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen'. Met de aanleg van de leidingen ten behoeve van de zoutwinning zal rekening gehouden worden met de bestaande kabels en leidingen die door het plangebied lopen (zie paragraaf 2.3), hiermee heeft het aspect externe veiligheid geen gevolgen voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.9 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn alle relevante milieuaspecten beschreven. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling geen belemmeringen met zich meebrengt.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de uitvoerbaarheid van het te ontwikkelen plan. De ruimtelijke uitvoerbaarheid, de maatschappelijke uitvoerbaarheid en de economische uitvoerbaarheid wordt beschreven.

6.2 Ruimtelijke uitvoerbaarheid

In voorgaande hoofdstukken is beschreven hoe het voorgenomen project past binnen het van toepassing zijnde overheidsbeleid. Er wordt geconstateerd dat er geen waarden aangetast worden in het plangebied en in de directe omgeving. Verder zijn er geen milieukundige belemmeringen geconstateerd (zie hoofdstuk 5). Ruimtelijk is de voorgenomen ontwikkeling daarmee uitvoerbaar.

6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het gemeentebestuur van Haaksbergen streeft naar draagvlak bij belanghebbenden en maatschappelijke organisaties voor ruimtelijke besluiten. Daarom hecht het gemeentebestuur belang aan de dialoog over de voorgenomen ontwikkeling.

In het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening, zal het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (bevoegd gezag) relevante maatschappelijke organisaties (overlegpartners) – die fysieke of beleidsmatige belangen hebben in het projectgebied – in de gelegenheid stellen om te reageren op de voorgenomen ontwikkeling.

Zienswijzen
De ontwerp omgevingsvergunning wordt voor de duur van zes weken voor zienswijzen ter inzage gelegd. Na deze termijn wordt het resultaat van de terinzagelegging in deze ruimtelijke onderbouwing weergegeven.

6.4 Economische uitvoerbaarheid

Met de initiatiefnemer wordt een overeenkomst gesloten, waarin onder andere het verhalen van eventuele planschade wordt geregeld. De vaststelling van een exploitatieplan is niet noodzakelijk.

De kosten die gemoeid zijn met de aanleg van de zoutwinningslocaties en ondergrondse transportleidingen komen geheel ten laste van Nobian. Deze kosten komen derhalve niet ten laste van de gemeente Haaksbergen.

Planschade
Met het voorliggende omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan wordt afgeweken van de planologische kaders. Deze afwijking zou tot gevolg kunnen hebben dat iemand in de vorm van een inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak schade lijdt. In een dergelijk geval zou deze persoon de gemeente kunnen verzoeken om een tegemoetkoming in deze schade (afdeling 6.1 Wet ruimtelijke ordening).

Om eventuele planschade als gevolg van de beoogde ontwikkeling voor rekening van Nobian te laten komen kan hiertoe een planschadeovereenkomst worden afgesloten tussen het bevoegd gezag en Nobian.

6.5 Conclusie

Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat het voorgenomen plan ruimtelijk, maatschappelijk, en economisch uitvoerbaarheid is. De voorgenomen ontwikkeling kan dus worden gerealiseerd.

Bijlage 13

Eelerwoude

Ruimtelijke onderbouwing

Zoutwinningsproject Haaksbergen

Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland

Opdrachtgever:
Nouryon Salt B.V.
Boortorenweg 20
7554 RS Hengelo

Opdrachtnemer:
Eelerwoude
Onze vestigingen
088-1471100
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer:	200022
Datum:	22-6-2021
Projectleider:	5.
Opgesteld:	5.
Gecontroleerd:	5.1
Status:	Definitief
Versie:	2

© 2020 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Afbakening plan 5
1.3 Ligging plangebied 6
1.4 Huidige planologisch regime 8
1.5 Leeswijzer 11
2 Het initiatief 12
2.1 Inleiding 12
2.2 Planbeschrijving 12
3 Beleidskader 18
3.1 Inleiding 18
3.2 Rijksbeleid 18
3.3 Provinciaal beleid Overijssel 20
3.4 Gemeentelijk beleid 28
3.5 Conclusie 32
4 Waardentoets 33
4.1 Inleiding 33
4.2 Natuurwaarden 33
4.3 Archeologische en cultuurhistorische waarden 36
4.4 Water 39
4.5 Conclusie 41
5 Milieuaspecten 42
5.1 Inleiding 42
5.2 Bodem 42
5.3 Bodembeweging 43
5.4 Geluid 45
5.5 Luchtkwaliteit 47
5.6 Externe veiligheid 47
5.7 Bedrijven en milieuzonering 48
5.8 M.e.r.-beoordeling 49
5.9 Kabels en leidingen 49
5.10 Stikstof 49
5.11 Conclusie 50

6 Uitvoerbaarheid 51
6.1 Inleiding 51
6.2 Ruimtelijke uitvoerbaarheid 51
6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 51
6.4 Economische uitvoerbaarheid 51
6.5 Conclusie 52

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Sinds 1918 is Nouryon Salt B.V. (voorheen AkzoNobel) actief in de regio Twente met het winnen van zout. De zoutwinning is begonnen in Boekelo en vanaf 1933 is het wingebied verplaatst naar de omgeving Hengelo en Enschede. Het huidige wingebied kent alleen nog beperkte en versnipperde mogelijkheden van zoutwinning. De hoeveelheid winbaar zout in deze gebieden is onvoldoende om de zoutproductie op langere termijn veilig te stellen. Voor de continuering van de zoutproductie is het noodzakelijk dat er een nieuw winningsgebied in productiegenomen wordt. Op basis van een proefboring en uitgebreid onderzoek in de regio heeft Nouryon Salt B.V. in 2011 besloten om het gebied ten noorden van Haaksbergen te ontwikkelen voor zoutwinning.

Per jaar wint Nouryon Salt B.V. (hierna: Nouryon) in Hengelo circa 2,5 miljoen ton zout door middel van oplosmijnbouw. Dit houdt in dat de in de Twentse ondergrond aanwezige zoutlaag aangeboord wordt door middel van geboorde gaten (boorgaten of putten) in de ondergrond. Via deze putten wordt water in de ondergrondse zoutlaag geïnjecteerd, waardoor het zout oplost.

Nouryon is voornemens om in het gebied ten noorden van Haaksbergen in totaal 12 nieuwe zoutwinningslocaties voor zout te realiseren. De beoogde zoutwinningslocaties liggen binnen het winningsvergunningsgebied Isidorushoeve (zie afbeelding 1). In 2012 heeft de minister van Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie de winningsvergunning voor het winnen van zout verleend. Welke op 8 juni 2012 in werking is getreden. De vergunning is verleend voor een gebied met een oppervlakte van circa 24 vierkante kilometer en geldt voor een periode van 40 jaar. Vervolgens heeft de Minister van Economische Zaken in 2014 ingestemd met het winningsplan Haaksbergen. Het winningsplan wordt geactualiseerd rekening houdend met de laatste mijnbouwkundige inzichten en technieken.

Van de 12 nieuwe zoutwinningslocaties liggen er 10 (de meest westelijke) in het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen' (2015) en hebben daar de bestemming Agrarisch met waarden - Landschap. In dit bestemmingsplan is wel een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, waarin is bepaald dat de bestemming onder voorwaarden gewijzigd kan worden ten behoeve van de zoutwinning. De andere twee locaties liggen in het bestemmingsplan ''Voorbereidingsbesluit Stepelerveld''.

De voorgenomen ontwikkeling, de realisatie van 12 nieuwe zoutwinningslocaties in Haaksbergen, past niet binnen de huidige bestemming. Voor de realisatie van de 12 zoutwinningslocaties wordt bij het bevoegd gezag (Ministerie Economische Zaken en Klimaat) een omgevingsvergunning aangevraagd, in afwijking van het bestemmingsplan, met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3° Wabo. De aanvraag gaat daartoe vergezeld van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing.

1.2 Afbakening plan

Deze ruimtelijke onderbouwing is bedoeld voor het mogelijk maken van in totaal 12 zoutwinningslocaties met de bijbehorende leidingen en toegangswegen in het buitengebied van Gemeente Haaksbergen. Het realiseren van de 12 zoutboringlocaties wordt, gezien de omvang van de werkzaamheden, gefaseerd uitgevoerd. Komende jaren worden de eerste zeven zoutwinningslocaties uitgevoerd, waarna de overige vijf locaties worden gerealiseerd.

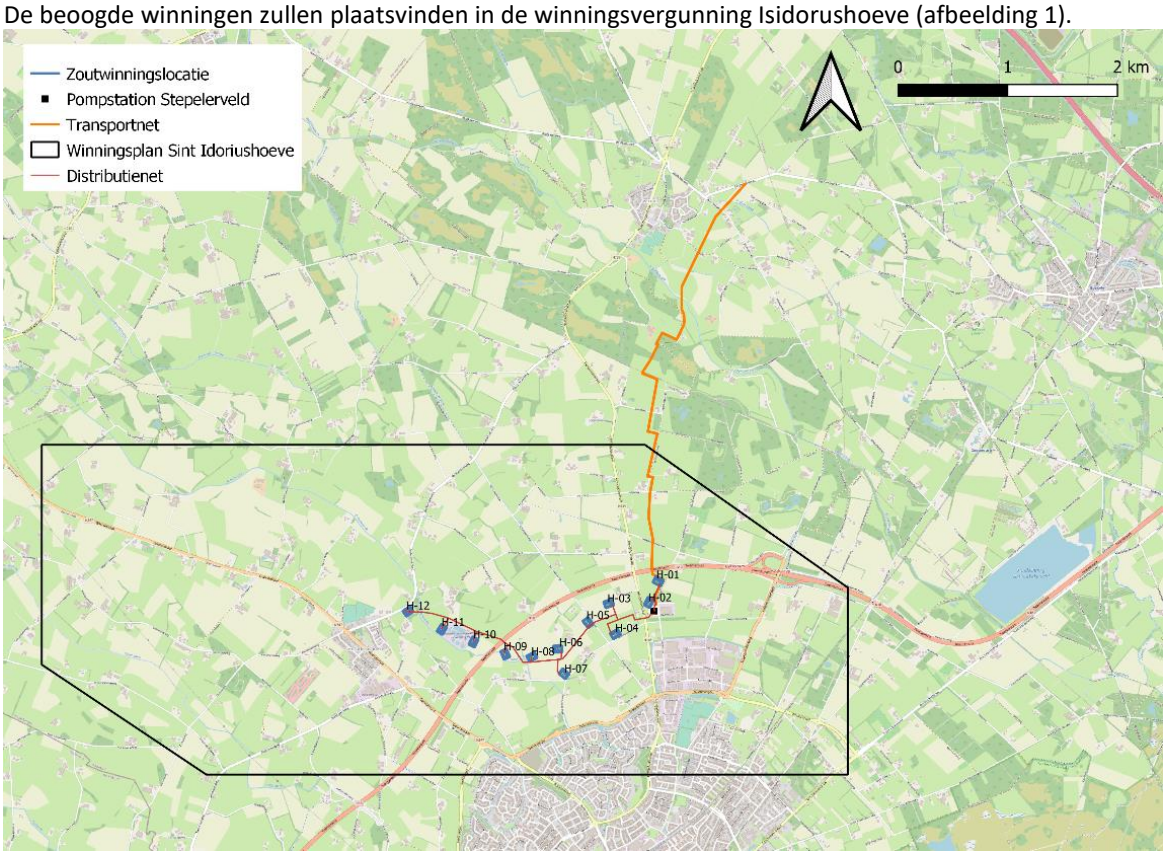
Het pompstation dat nodig is voor het transport van pekelwater wordt gebouwd op bedrijventerrein Stepelerveld. In het bestemmingsplan Bedrijventerrein Stepelerveld, fase 1 (door de raad vastgesteld op 16 december 2015) is hier al rekening mee gehouden. Het pompstation wordt gesitueerd op gronden die de bestemming Bedrijventerrein hebben. Op deze gronden zijn bedrijven tot en met categorie 3.2 toegestaan, zoals opgenomen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Zoutwinningsbedrijven zijn opgenomen in deze Staat van

Bedrijfsactiviteiten en vallen onder de categorie 3.2. Het pompstation past binnen de regels van deze bestemming.

In de voorgenomen ontwikkeling worden 12 zoutwinningslocaties gerealiseerd, toegangswegen en leidingen aangelegd ten behoeve van de uitbreiding van de zoutproductie

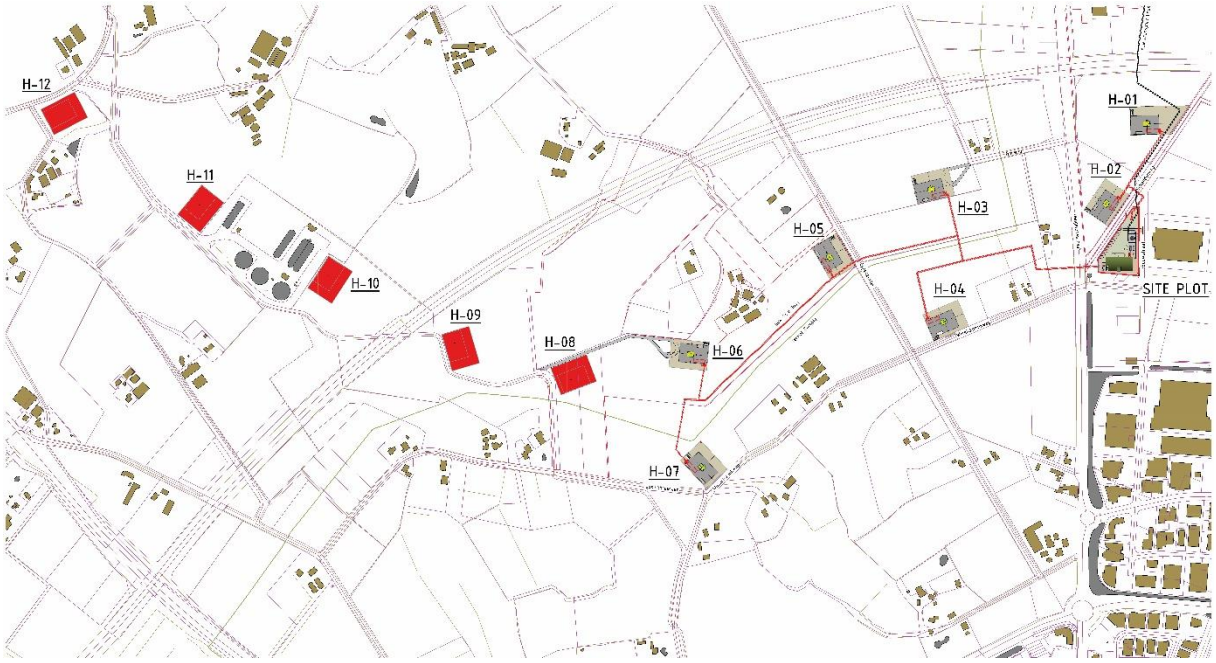
1.3 Ligging plangebied

De beoogde winningen zullen plaatsvinden in de winningsvergunning Isidorushoeve (afbeelding 1).



Afbeelding 1: winningsgebied Sint Isidorushoeve van Nouryon in Twente (bron: Nouryon)

Het gebied waar de zoutwinning plaats vindt is gelegen aan de noordzijde van het dorp Haaksbergen, globaal tussen het bedrijventerrein Stepelerveld en de kern van St. Isidorushoeve.



Afbeelding 2: kaart met geplande zoutwinningslocaties en het leidingentracé (bron: Nouryon)

Op afbeelding 2 is te zien waar Nouryon voornemens is de zoutwinningslocaties te realiseren. Het betreft een netwerk van 12 locaties. Per zoutwinningslocatie wordt één boring uitgevoerd naar de aanwezige zoutlaag in de ondergrond.

1.3.1 Locatiekeuze

De gewenste locatie van de zoutwinningslocaties is zorgvuldig afgewogen, hierbij is er gekeken naar onder andere de volgende uitgangspunten:

- géén Natuur Netwerk Nederland gebieden;
- langs bestaande infrastructuur;
- afstand ten opzichte van woningen met betrekking tot akoestische waarden;
- afstanden in het kader van de Mijnbouwwet.

Op basis van de modellering van de zoutvoorkomens en de scan van de ruimtelijke beperkingen is er in 2010 een eerste selectie uitgevoerd, waarbij er uiteindelijk drie interessegebieden zijn overgebleven. In deze drie gebieden is onderzocht:

- wat de diepte en de dikte is van de zoutlaag (zoutvolume);
- in hoeverre er bovengrondse beperkingen zijn in het gebied voor de zoutwinning;
- het ruimtelijk beslag van de zoutwinning;
- inpasbaarheid in de omgeving.

Op basis van deze criteria ontstond er een voorkeur voor de locatie Haaksbergen (nabij Sint Isidorushoeve). Begin 2011 is een proefboring uitgevoerd, waaruit bleek dat er een zeer geschikt zoutkussen aanwezig is voor de toekomstige zoutwinning. Met dit resultaat is uiteindelijk de keuze gevallen op de locatie Haaksbergen.
Bij het inpassen van de zoutwinningslocaties en leidingen wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met het landschap: zo veel mogelijk in het buitengebied of op bedrijventerreinen, langs perceelsgrenzen, rekening houdend met bestaande verkavelingsstructuur, toegankelijk vanaf bestaande wegen en met voldoende afstand tot de aanwezige woningen in het gebied.

1.4 Huidige planologisch regime

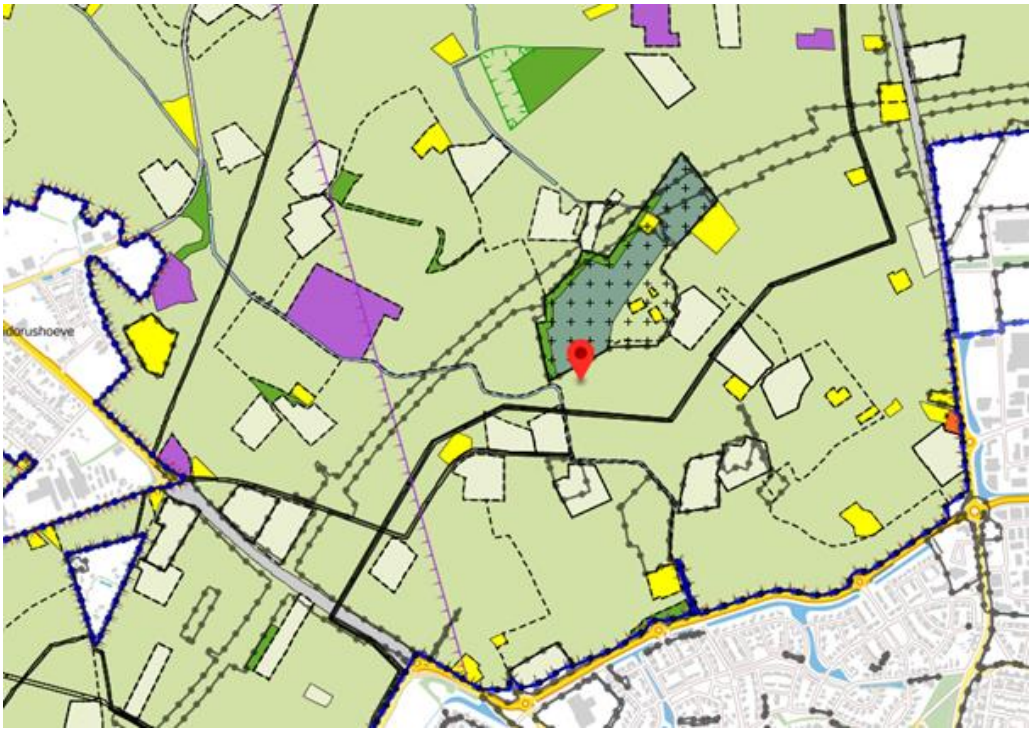
Het winningsplan Haaksbergen bestaat uit een netwerk van meerdere locaties. Hiermee liggen de zoutwinningslocaties in meerdere bestemmingsplannen. De locaties zijn gelegen binnen de begrenzing van de bestemmingsplannen:

- buitengebied Haaksbergen, welke sinds 2015 onherroepelijk is;
- buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1;
- buitengebied Haaksbergen, geldend voor 2015.

De twee meest oostelijk gelegen zoutwinningslocaties zijn (deels) gelegen in het bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen, zoals deze gold voor 2015. In dit oude bestemmingsplan is geen wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor de realisatie van zoutwinningslocaties.

Bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen
Het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen', is vastgesteld door de raad op 2 juli 2013 en sinds 22 april 2015 (deels) onherroepelijk. Het plangebied kent binnen dit bestemmingsplan de volgende bestemmingen en aanduidingen:

- enkelbestemming: Agrarisch met waarden – Landschap, met deels de functieaanduiding landschapswaarden;
- dubbelbestemming: Leiding met de aanduiding hartlijn leiding – hoogspanning;
- gebiedsaanduiding: Luchtvaartverkeerzone (voor een deel van het gebied);
- gebiedsaanduiding: reconstructiewetzone – verwervingsgebied;
- gebiedsaanduiding: wro-zone – wijzigingsgebied.



Afbeelding 3: uitsnede bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

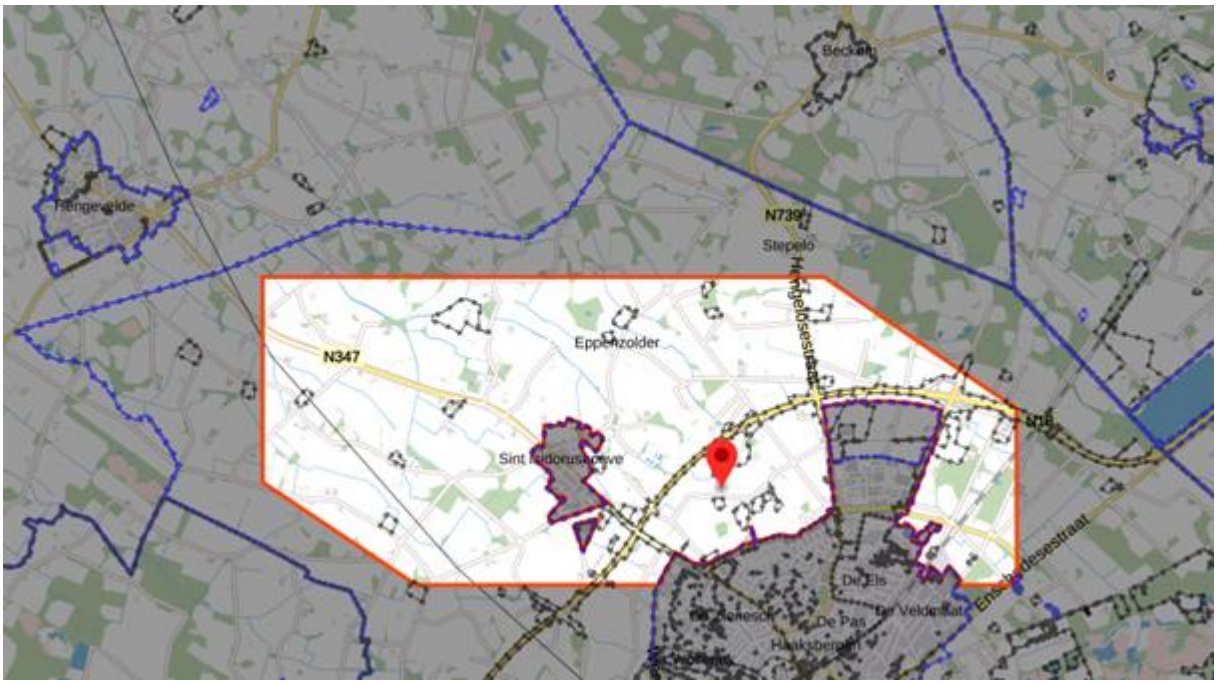
Agrarisch met waarden - Landschap
De gronden met de bestemming Agrarisch met waarden - Landschap zijn onder andere bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf, niet zijnde de opslag van veevervoer en agrarische producten, het weiden van vee en het verbouwen van gewassen anders dan in het kader van de uitoefening van een agrarisch bedrijf, het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van de landschappelijk waarde van de grond, infrastructurele voorzieningen, waterhuishouding en waterhuishoudkundig voorzieningen en ter plaatse van de aanduiding 'landschapswaarden' het behoud en de bescherming van de landschappelijke waarde zoals deze tot uitdrukking kom in het relief (essen en steilranden).

De realisatie van zoutwinningslocaties past niet binnen deze bestemming.

Leiding
De voor 'Leiding' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming van de in de strook gelegen leidingen en ter plaatse van de 'hartlijn leiding hoofspanning' een hoogspanningsleiding met de daarbij behorende leidingzone en veiligheidszone.

Met name zoutwinningslocatie H08 is dicht bij het leidingtracé gelegen. In paragraaf 5.9 ‘Kabels en leidingen' wordt de aanwezigheid van deze hoogspanningsleiding en de effecten van de zoutwinning op het leidingtracé nader toegelicht.

Wijzingsbevoegdheid zoutwinningslocatie
In het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen' is onder artikel 39.8 Wro-zone – wijzigingsgebied een wijzigingsbevoegdheid opgenomen.



Afbeelding 4: ligging van de 'wro-zone - wijzigingsgebied' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'wro-zone – wijzigingsgebied' kunnen burgemeester en wethouders het plan wijzigen en de bestemming wijzigen ten behoeve van een zoutwinningslocatie. Wijziging van de bestemming is mogelijk onder de volgende voorwaarden:

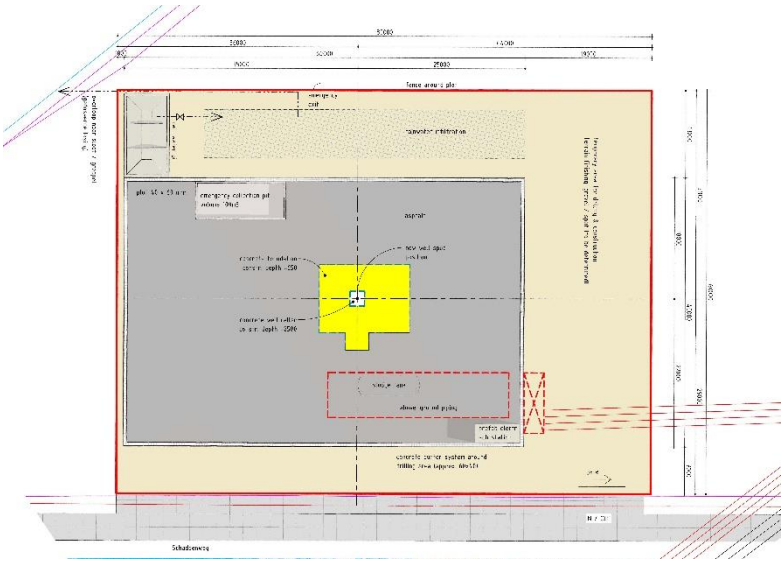
- *niet meer dan 60 boorhuisjes mogen worden gerealiseerd;*
- *de bouwhoogte van een boorhuisje niet meer dan 5,00 m bedraagt;*
- *de oppervlakte van één boorhuisje niet meer dan 30 m^2 bedraagt;*
- *de gezamenlijke oppervlakte van de boorhuisjes niet meer dan 1.500 m^2 bedraagt;*
- *één pompstation gerealiseerd mag worden;*
- *het aanleggen van leidingen, glasvezelkabels en stroomkabels is toegestaan;*
- *het boren van winningsputten is toegestaan.*

Bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1
Het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1', is vastgesteld door de raad op 1 november 2017 en gewijzigd n.a.v. een gerechtelijke uitspraak op 1 mei 2019. Dit bestemmingsplan kent de volgende relevante dubbelbestemmingen:

- dubbelbestemming: Waarde – Lage archeologische verwachting;
- dubbelbestemming: Waarde – Middelmatige archeologische verwachting;
- dubbelbestemming: Waarde – Hoge archeologische verwachting.

Afbeelding 5: Uitsnede bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1. Rode omlijning geeft globaal het plangebied weer (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

<u>Archeologische verwachtingswaarden</u>
Gronden met een archeologische verwachtingswaarde zijn, mede bestemd voor de aanwezig archeologische waarden. Ter plaatse van 10 van de 12 zoutwinningslocaties gelden verschillende verwachtingswaarden. Ter plaatse van een hoge archeologische verwachtingswaarde geldt dat er zonder omgevingsvergunning geen werkzaamheden uitgevoerd mogen worden die dieper gaan dan 40 centimeter onder maaiveld en die een maximale oppervlakte bestrijken van 2.500 m^2. Bij een lage archeologische verwachting is deze oppervlakte 100.000 m^2. Met de voorgenomen ontwikkeling zal er dieper geboord worden dan 40 centimeter. Elke zoutwinningslocaties bestrijkt een totaal oppervlak van circa 4.800 m^2, waarvan circa 2.400 m^2 verhard zal worden voor onder andere de calamiteitenbassin. Dit betekent dat per locatie naar alle waarschijnlijkheid meer dan 2.500 m^2 grond wordt geroerd. Om aan te tonen dat de voorgenomen ontwikkeling voldoet aan een goede ruimtelijke ordering wordt voor alle 12 de locaties een archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de paragraaf 4.3 van voorliggende ruimtelijke onderbouwing is het aspect archeologie nader uitgewerkt.



Afbeelding 6: Voorbeeld zoutwinningslocatie (bron: Worley)

Buitengebied Haaksbergen (plan geldend voor 2015)
Twee van de 12 zoutwinningslocaties liggen niet in het bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen (2015). Deze locaties liggen in een gebied waarvoor een voorbereidingsbesluit Stepelerveld is genomen in 2012. Op deze locaties is het bestemmingsplan Buitengebied, dat voor het plan uit 2015 gold, van toepassing.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
10 van de 12 zoutwinningslocaties vallen binnen de wijzigingsbevoegdheid van het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen'. Voor de overige twee locaties geldt dat zij buiten dit bestemmingsplan en dus buiten de wijzigingsbevoegdheid vallen. Het voorliggende plan gaat uit van de realisatie van 12 nieuwe zoutwinningslocaties, inclusief leidingwerk in Haaksbergen. Voor de voorgenomen ontwikkeling wordt bij het bevoegd gezag een omgevingsvergunning aangevraagd, in afwijking van het bestemmingsplan, met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3° Wabo. De aanvraag gaat daartoe vergezeld van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 eerst ingegaan op het plangebied en de ontwikkeling. Dit betreft een gebiedsbeschrijving en een planbeschrijving. In hoofdstuk 3 komt het beleidskader aan bod. In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van het van toepassing zijnde rijksbeleid, provinciaal beleid en gemeentelijk beleid van de gemeente Haaksbergen. Het voorgenomen plan wordt getoetst aan de randvoorwaarden die hieruit volgen. Hoofdstuk 4 bevat een waardentoets. Hieruit blijkt welke waarden er in het plangebied aanwezig zijn en of deze worden aangetast door de ontwikkeling. In hoofdstuk 5 komen de relevante milieuaspecten aan bod. In hoofdstuk 6 wordt tot slot ingegaan op de ruimtelijke, maatschappelijke, en economische uitvoerbaarheid.

2 Het initiatief

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving gegeven van de ligging van het plangebied en de omgeving. Daarnaast wordt de voorgenomen ontwikkeling beschreven.

2.2 Planbeschrijving

2.2.1 Het belang van zoutwinning

Het zout in Twente is ruim 200 miljoen jaar geleden afgezet door de verdamping van zeewater. Dit deel van Nederland was tot dan toe binnenzee.

Nouryon locatie Hengelo is de voortzetting van de NV Koninklijke Nederlandse Zoutindustrie (KNZ), die in 1918 in Boekelo begon met de winning van steenzout. Het zoutproductiebedrijf zorgt voor de productie van circa 2,5 miljoen ton zout per jaar. Het zout wordt voornamelijk gebruikt voor de productie van basischemicaliën door een proces dat chemische transformatie heet en elders plaatsvindt. In het zoutverwerkingsbedrijf worden verschillende consumptieve en veterinaire zoutproducten gemaakt. De bekendste zijn de tafelzouten, de waterontharding stabletten en de likstenen voor vee. Tot slot is wegenzout een bekende toepassing. Naast de zoutwinning is een grote industrie ontstaan voor verwerking van zout in diverse producten. De opgebouwde know-how en ervaring manifesteert zich in de chemische industrie in Hengelo en omstreken.

Met het oog op de bestaande en toekomstige marktvraag naar zout heeft Nouryon een prognose gemaakt van haar behoefte aan nieuwe wincapaciteit. Vanaf 2022 ontstaat een gat tussen de zoutbehoefte en de productiecapaciteit van Nouryon. Het boren op nieuwe zoutwinningslocaties is derhalve noodzakelijk.

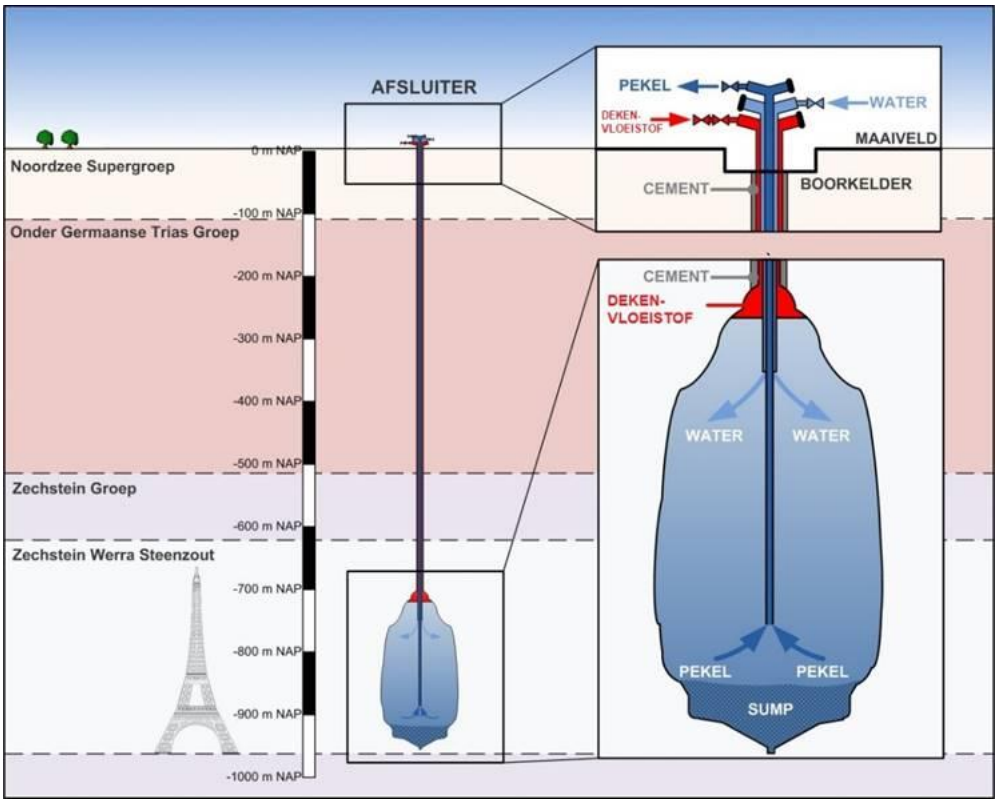
De zoutwinning brengt economische activiteit met zich mee in de regio. Nouryon werkt bij de aanleg van infrastructuur en bij de aanleg van cavernes zoveel mogelijk met lokale aannemers. Medewerkers van Nouryon komen veelal uit Twente, of vestigen zich hier. Doordat Nouryon over een periode van minstens 50 jaar in dit gebied zout wil winnen, gaat het om een langdurige en belangrijke bijdrage aan de regionale economie. Door de werkzaamheden van Nouryon en alle toeleverende diensten zijn, naast de circa 330 arbeidsplaatsen op de productiesite, veel arbeidsplaatsen in Hengelo en omstreken gerelateerd aan de zoutwinning. Als er geen nieuw winningsgebied ontwikkeld kan worden, zal de fabriek op korte termijn gesloten moeten worden, waarmee veel arbeidsplaatsen verloren zullen gaan.

2.2.2 Het initiatief en zouwinningproces

Voor de nieuwe zoutwinning worden naast de zoutwinningslocaties tevens transportleidingen aangelegd. Ook wordt er op het bedrijventerrein Stepelerveld een pompstation gerealiseerd. De zoutwinningslocaties zijn gelegen ten westnoordwesten van Haaksbergen rondom de kern Sint Isidorushoeve en aan weerszijden van de N347. Het plangebied beslaat circa 5 bij 5 kilometer, circa 24 vierkante kilometer. Hier bevindt zich relatief ondiep in de ondergrond een zoutkussen, dat aan de zuidwestelijke zijde begrensd wordt door een breuk(zone). Het zoutkussen ten noordwesten van Haaksbergen biedt wellicht mogelijkheden om op vrij geringe diepte Zechstein zout te winnen aangezien de top van het zout hier op ruim 500 meter diepte lijkt te liggen. De dikte van de laag Zechstein zout bedraagt circa 400 meter. Het zout wordt gewonnen door oplosmijnbouw. Op de zoutwinningslocaties worden putten geboord, waaruit zout in de vorm van pekel wordt gewonnen. Per winningslocatie wordt de zoutlaag in de ondergrond aangeboord, middels een zogenaamde diepboring. Hiervoor wordt tijdelijk op de locatie een mobiele boorinstallatie opgesteld. Na afloop van het boren wordt de boorinstallatie verwijderd. Daarmee betreft het boren van de diepboring een tijdelijke activiteit.

Afbeelding 6: Tijdelijke boorinstallatie diepboring (bron: RED Drilling & Services)

Nadat het boorgat op juiste diepte is en er voor de pekelproductie benodigde verbuizing is ingebouwd en gemonteerd, wordt deze aangesloten op het leidingnetwerk. Met behulp van het leidingwerk wordt via het boorgat water in de zoutlaag gepompt, waardoor het zout oplost. Na het afronden van een boring wordt tijdens de productiefase een boorhuisje/zouthuisje geplaatst op een vloerstofdichte vloer. Een zouthuisje heeft een oppervlakte van maximaal 30 m^2 per locatie en is maximaal 5 meter hoog. Het zoute water, pekel, wordt naar de fabriek gepompt en onder vacuüm ingedampt tot zogenaamd vacuümzout. Het water wordt hergebruikt om zout op te lossen. Door dit oplossingsproces ontstaan holruimten in de ondergrond, de zogenaamde holruimten of cavernes. De vorm van de caverne wordt vastgelegd door middel van een sonarmeting. Aan de hand van de sonarmeting wordt vastgesteld of de ontwikkeling van de caverne goed verloopt. De gehele ontwikkeling van één caverne duurt circa 5 tot 15 jaar. De caverne blijft altijd gevuld met pekel. Tijdens de productiefase ligt er een dunne laag dekenvloeistof op de pekel in de caverne. Op deze manier kan het uitlogen gestuurd worden. Dit zorgt ervoor dat de bovenkant van de caverne stabiel blijft.



Afbeelding 7: schematische weergave zoutwinning door middel van oplosmijnbouw.

Bij het oplossen van zout in de diepe ondergrond door injectie van water ontstaat een caverne. De vorm van deze caverne wordt beheerst door de toepassing van een mijnbouwhulpstof, te weten dekenvloeistof. De dekenvloeistof blijft op de ruwe pekel drijven. De dekenvloeistof mengt zich niet met water of pekel en lost evenmin zout op. Hierdoor wordt het dak van de caverne afgeschermd, wordt oplossing van het steenzout in verticale richting verhinderd en wordt de oplossing van het steenzout in horizontale richting bevorderd. Door het niveau van de dekenvloeistof continu te meten en aan te passen, is de ontwikkeling van de cavernes te sturen.

Bij de locatie van de cavernes wordt onder andere rekening gehouden met de afstand tussen de cavernes (zoveel mogelijk in rijen om bodemdaling te minimaliseren), de winning van het dikste zoutpakket en toegankelijkheid vanaf de bovengrond.

Tussen de zoutwinningslocaties en de bestaande zoutfabriek van Nouryon in Hengelo worden ondergrondse transportleidingen voor water, pekel en na verzadiging aangelegd. De waterleiding zorgt ervoor dat het water bij het zout in de caverne terechtkomt en de pekelleiding zorgt voor de afvoer van de pekel uit de cavernes. De na verzadiging leiding is noodzakelijk om na verzadiging van de ruwe pekel toe te passen. Dit betekent dat onderverzadigde pekel uit een nieuwe caverne ter na verzadiging naar een al bestaande caverne wordt gevoerd.

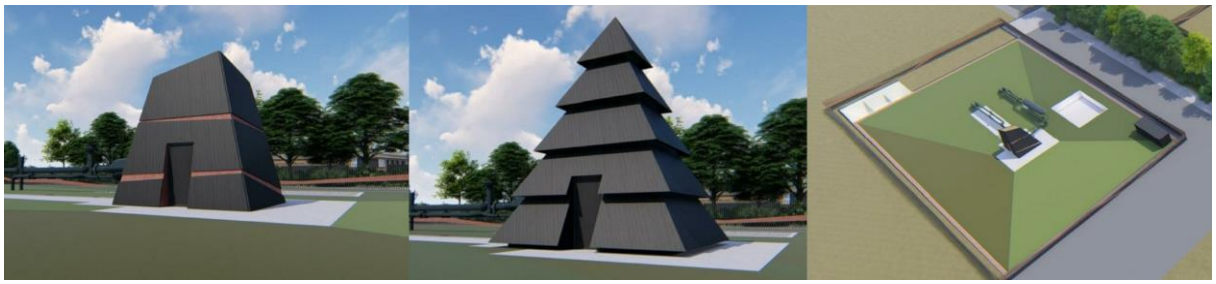
Nadat het zout door oplossingsmijnbouw gewonnen is, wordt de ruwe pekel vanuit de zoutwinningslocaties via een ondergronds leidingnetwerk naar de zoutfabriek in Hengelo getransporteerd en verder verwerkt.

Tijdens de productiefase zullen ook werkzaamheden verricht worden aan de boorput. Het gaat hierbij om werkzaamheden ter verbetering van de werking tijdens de productiefase. Er worden periodiek (circa één keer per 2 jaar) workovers uitgevoerd met een workovermast. Met deze workovermast wordt de diepte van de verbuizingen in de boring aangepast voor de volgende productiefase.

Inrichting zoutwinningslocaties
Bij de inrichting van elke winningslocatie wordt tevens rekening gehouden met het landschap. Er komen zouthuisjes die in het landschap passen. Het gaat hierbij overigens niet om de bekende zouthuisjes die in de

omgeving van Hengelo en Enschede staan. Deze zouthuisjes worden gebruikt bij de zoutwinning van Rötzout. Voor de winning van het dieper gelegen Zechstein zout worden andere huisjes ontworpen. De omvang van het huisje zal naar verwachting iets groter zijn dan de huidige bekende zouthuisjes.

Rondom de locatie komt een passende afrastering en verder wordt er een vloeistofkerende vloer rond de boorplaats gerealiseerd en een vloeistofkerende vloer daaromheen. Elke locatie zal landschappelijk ingepast worden, om zo de impact voor omwonenden zo veel mogelijk te beperken. Zie afbeeldingen 8 en 9 voor een referentie van de zoutwinningslocatie. De inpassing van de zoutwinningslocaties in de omgeving wordt afgestemd met externe stakeholders.



Afbeelding 8: voorbeelden van zoutwinningshuisjes (bron: Worley)

Afbeelding 9: voorbeeld luchtfoto zoutwinningslocatie met landschappelijke inpassing (bron: Nouryon)

Het pompstation is gepland op het nieuwe bedrijventerrein Stepelerveld, op relatief korte afstand van de eerste zoutwinningslocaties. Het pompstation pompt water naar de putten in het veld en pompt pekel uit het veld naar de fabriek.

Beëindiging winning
Naar verwachting zal een put ongeveer 5 tot 15 jaar in productie zijn. Nadat een caverne de maximaal toelaatbare afmetingen heeft bereikt wordt de winning beëindigd. Wanneer de pekel door een retourstroom is verdrongen of wanneer besloten is dat de caverne ook in de toekomst niet voor de berging van een retourstroom gebruikt zal worden, wordt een eindmeting uitgevoerd, waarmee de eindsituatie vastgelegd wordt. Ook wordt de dekenvloeistof zoveel mogelijk uit de caverne en de put verwijderd en worden de productieverbuizingen uitgebouwd. Vervolgens wordt een plug geplaatst, waarmee de put wordt gesuspendeerd. Op een later moment (na studies op basis van voornoemde metingen) wordt de put definitief buitengebruik gesteld. In voorkomende gevallen worden ook de veldleidingen verwijderd; dit is echter tevens afhankelijk van het eventueel voortdurende gebruik van buurcavernes en de lokale leidingeninfrastructuur.

Ten behoeve van het geheel of gedeeltelijk buiten gebruik stellen van het mijnbouwwerk zal binnen de daarvoor geldende termijn een sluitingsplan worden ingediend bij Staatstoezicht op de Mijnen.

2.2.3 Verkeer en parkeren

Verkeer
Transport tijdens de boring
De boorinstallatie met bijbehorend equipment, zoals kantoren, opslagvoorzieningen en technische installaties, wordt met behulp van vrachtwagens aangevoerd. Voor het opbouwen van de boormast zijn gedurende enkele dagen een kraan en heftruck op locatie actief. De opbouw duurt naar verwachting vijf dagen.

Tijdens de uitvoering van de (boor)activiteiten voor een put, circa 30 dagen, zijn eveneens transporten (vrachtwagens/tracktors) benodigd voor de aan- en afvoer van materialen en (afval)stoffen. Daarnaast zal om de dag diesel en Adblue worden aangeleverd ten behoeve van de energievoorziening.
In de worst-case situatie vinden er ruim 600 transportbewegingen plaats, waarvan een groot deel personenauto's betreffen.

Voor het aanvoeren van materieel en materiaal van en naar de locatie zal gebruik worden gemaakt van de openbare weg. Voor de aanvoer van de boorinstallatie met toebehoren vinden naar verwachting circa 25-30 vrachtbewegingen gedurende ongeveer vijf dagen plaats van en naar de locatie, zowel tijdens de opbouw als tijdens het afbreken.

De duur van het uitvoeren van de diepboring, inclusief de aan- en afvoer van de installaties etc, vergt circa 1 maand. De boorwerkzaamheden vinden voornamelijk volcontinue plaats. Dit houdt 24 uur per dag, gedurende zeven dag per week in. De twaalf boringen zullen gefaseerd gerealiseerd worden.

Transport in de productiefase
Na de aanleg van de boorput wordt de zoutwinningslocatie gedurende de productiefase dagelijks bezocht voor inspectie met een bestelauto. Daarnaast zal er dekenvloeistof worden aangevoerd of afgevoerd door middel een tankauto. Dit transport vindt normaliter plaats op werkdagen tussen 07.00 en 19.00 uur en vinden elk naar verwachting circa 12 keer per jaar plaats.

Transport tijdens de workovers
Tevens zullen er tussentijds (maximaal één keer per 2 jaar) workovers worden uitgevoerd. Voor de totale workover is het verwacht aantal transportbewegingen ruim 90. Dit is aanzienlijk lager dan bij het uitvoeren van de diepboring. Tijdens de workover vinden er voornamelijk transportbewegingen plaats van trucks, bussen (met aanhanger), graafmachines, tractoren (met aanhangers of containers). Aan het begin van de workover wordt de workovermast aangevoerd welke uiteindelijk na afronding van de werkzaamheden ook weer wordt afgevoerd.

Parkeren
Het plangebied met de 12 zoutwinningslocaties ligt in de nabijheid van de provinciale wegen N18/N347/N739. De zoutwinningslocaties zijn goed bereikbaar via de lokale kleinere wegen, zoals de Beckumerweg, de Eppenzolderweg en de Hassinkbrinkweg. Tijdens de boring en het productieproces worden de voertuigen geparkeerd nabij of op de zoutwinningslocaties. Er zal derhalve geen parkeeroverlast plaatsvinden in de omgeving van het plangebied.

Zowel tijdens de aanlegfase als tijdens de inspectie- en onderhoudsfase (workover) is de toename van het aantal verkeersbewegingen dusdanig beperkt dat dit geen belemmering oplevert voor de uitvoering van het plan.

3 Beleidskader

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het relevante beleid dat betrekking heeft op het plangebied en de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Het wordt benaderd vanuit het Rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Uit het beleid volgen randvoorwaarden die worden getoetst aan het voorgenomen plan.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) bevat de visie van het Rijk op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland. Het Rijk streeft naar een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker vooropzet, investeringen prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn regels opgenomen om het beleid uit de SVIR te verwezenlijken. In de structuurvisie schetst het Rijk ambities voor Nederland in 2040. Uitgaande van de verantwoordelijkheden van het Rijk zijn de ambities uitgewerkt in rijksdoelen tot 2028, daarbij is aangegeven welke nationale belangen aan de orde zijn. De tijdshorizon is gesteld omdat in de loop van de tijd nieuwe ontwikkelingen en opgaven kunnen vragen om bijstelling van de rijksdoelen. Voor de ambities zijn rijksinvesteringen slechts één van de instrumenten die worden ingezet. Kennis, bestuurlijke afspraken en kaders kunnen ook worden ingezet. De huidige financiële rijkskaders (begroting) zijn randvoorwaardelijk voor de concrete invulling van die rijksambities. In de structuurvisie wordt ook aangegeven op welke wijze het Rijk deze belangen wil verwezenlijken. Dit zorgt voor een duidelijk overzicht in één document gezamenlijk met de doelen die het Rijk heeft opgesteld.

Het Rijk benoemt 13 nationale belangen waarvoor het Rijk verantwoordelijk is. De desbetreffende belangen zijn vertaald in wetgeving of beleidsregels. De ruimtelijke besluitvorming over het project dient met deze belangen en de daaraan verbonden wet-, regelgeving en beleid rekening te houden.

Onderstaand worden de relevante nationale belangen voor de ontwikkeling van zoutwinningslocaties van zout nabij Haaksbergen weergegeven en wordt aangeduid op welke wijze zij bij de besluitvorming zijn meegenomen:

Nationaal belang 4: het efficiënt gebruiken van de ondergrond.
Vanwege onder meer de beperkte ruimte in de ondergrond, de betekenis van de ondergrond voor het economisch functioneren van Nederland en afstemming op activiteiten in de bovengrond, is efficiënt gebruik van de ondergrond van nationaal belang. Voortzetting van de winning van zout uit de ondergrond is van belang voor de werkgelegenheid in Twente. Dit gebruik leidt niet tot een beperking voor toekomstige gebruiksmogelijkheden zoals geothermie.

Nationaal belang 8: het verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's.
Om toekomstige kosten en maatschappelijke schade te voorkomen, moeten bij ruimtelijke-en infrastructurele werken de milieueffecten worden afgewogen. De afweging ten aanzien van het in productie nemen van de nieuwe zoutwinningslocaties is onderbouwd in hoofdstuk 5.

Nationaal belang 10: ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten.
Internationaal zijn afspraken gemaakt over cultureel- of natuurlijk werelderfgoed. Daarnaast behoren ook de beschermde stads- en dorpsgezichten, rijksmonumenten en aangewezen wederopbouwgebieden tot een nationaal belang. Bij de keuze van de zoutwinningslocaties zijn deze belangen meegewogen, hetgeen in hoofdstuk 4.3 van deze ruimtelijke onderbouwing is toegelicht.

Nationaal belang 11: ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora en faunasoorten.
In internationaal verband heeft Nederland zich met het Biodiversiteitsverdrag en de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000) gecommitteerd aan afspraken over soorten (flora en fauna) en leefgebieden van soorten (habitats). Hiertoe zijn ter uitvoering van dit beleid Natura 2000-gebieden aangewezen. Daarnaast is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) van nationaal belang, bestaande uit beschermde natuurgebieden alsmede robuuste verbindingszones tussen die gebieden. De provincies werken de NNN in hun ruimtelijke plannen uit. Voor ingrepen in zowel Natura 2000-gebieden als in het NNN is elk een verschillend afwegingskader van toepassing. In hoofdstuk 4.2 wordt inzicht gegeven in de afwegingen die voor het in productie nemen van de zoutwinningslocaties zijn gemaakt.

Nationaal belang 13: een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.
Dit vindt voor de ontwikkeling van de zoutwinningslocaties plaats in de vorm van een omgevingsvergunning.

Voorliggend plan sluit aan bij de doelstellingen van de SVIR.

3.2.2 Barro

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. In het Barro wordt een aantal projecten die van rijksbelang zijn met name genoemd en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven, waaraan ruimtelijke plannen moeten voldoen.

Binnen het Barro worden de volgende onderdelen besproken:
- project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- kustfundament;
- grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- defensie;
- erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

In oktober 2012 is het besluit aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen veiligheid op rijkswegen, toekomstige uitbreiding van infrastructuur, de elektriciteitsvoorziening, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), de veiligheid van primaire waterkeringen, reserveringsgebieden voor hoogwater, waterveiligheid en is het onderwerp duurzame verstedelijking in regelgeving opgenomen. Per 1 juli 2016 zijn er nog enkele wijzigingen van de Barro van kracht geworden. Deze wijzigingen hebben geen directe invloed op het voorliggende plan.

Voorliggend plangebied ligt niet binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

3.2.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro (artikel 3.1.6 lid 2) bepaalt dat voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen de treden van de ladder moet worden doorlopen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de ladder voor duurzame verstedelijking wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.

Het realiseren van zoutwinningslocaties is geen nieuwe stedelijke ontwikkeling. Een toets aan de Ladder is daarom niet van toepassing. Dit plan heeft verder geen betrekking op de overige benoemde onderdelen in het Barro en de Bro.

3.2.4 Structuurvisie Ondergrond

Op 11 juni 2018 is de Structuurvisie Ondergrond (STRONG) vastgesteld. De Structuurvisie Ondergrond is een rijksstructuurvisie in de zin van artikel 2.3 van de Wet op de ruimtelijke ordening, waarin het Rijk de hoofdlijnen van het strategische nationale ruimtelijke beleid vastlegt. Het beleid in deze structuurvisie bindt alleen het Rijk.

De ondergrond is van groot maatschappelijk belang. Het winnen en benutten van delfstoffen zoals aardgas en aardolie draagt bij aan de energievoorziening en heeft onze welvaart verhoogd. Grondwater is de belangrijkste bron voor de drinkwatervoorziening. De bodem is een onmisbare productiefactor voor de voedselvoorziening en belangrijk voor natuur en landschap. De bodem is tevens een bewaarplaats voor resten van vroegere menselijke bewoning, die inzicht kunnen geven in onze cultuurhistorie. Bovendien vormt de ondergrond de basis voor de fundering van infrastructuur en bebouwing.

De ruimte in de diepe ondergrond lijkt eindeloos en conflicten tussen de verschillende vormen van gebruik doen zich tot op heden nauwelijks voor. Maar als er naar de ambities voor de energievoorziening drinkwatervoorziening op de langere termijn wordt gekeken, dan is het wenselijk om een visie te ontwikkelen op het gebruik van de ondergrond, om 'botsingen' in de toekomst te voorkomen. Daarbij gaat het niet alleen om het 'verdelen' van de fysieke ruimte in de diepe ondergrond. Voor alle mijnbouwactiviteiten zijn bovengrondse installaties nodig en buisleidingen die ook de ondiepe bovengrond beroeren en grondwaterlagen passeren.

Zoutwinning valt onder de Mijnbouwwet als één van de activiteiten in de diepe ondergrond en kan in potentie concurreren met andere ondergrondfuncties. Het winnen van zout uit eigen bodem wordt echter niet van nationaal belang geacht. Om die reden zijn er dan ook geen ruimtelijke uitspraken over zoutwinning opgenomen in de Structuurvisie Ondergrond.

3.3 Provinciaal beleid Overijssel

3.3.1 Omgevingvisie overijssel

Het ruimtelijk beleid van de provincie Overijssel staat vooral in de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening die Provinciale Staten van Overijssel op 1 juli 2009 hebben vastgesteld en geactualiseerd bij besluit van 3 juli 2013. De Omgevingsvisie is een integrale visie waarin de beleidsambities en doelstellingen staan die van provinciaal belang zijn voor de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van Overijssel. Het uitgangspunt is gericht op het jaar 2030. De visie biedt kaders in de vorm van ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving. Daarbinnen krijgen gemeenten, waterschappen, maatschappelijke organisaties en andere initiatiefnemers mogelijkheden om ruimtelijke ontwikkelingen te realiseren.

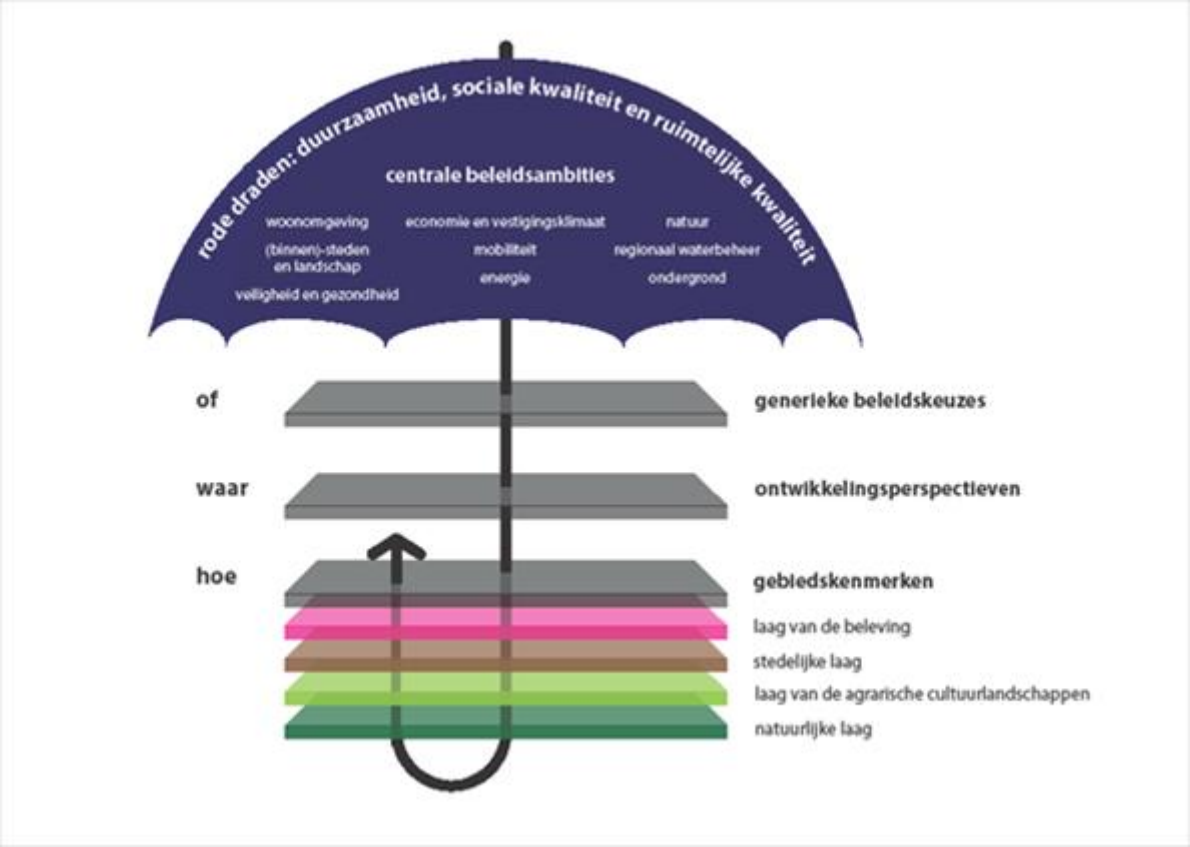
Op 12 april 2017 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Overijssel 2017 'Beken kleur' en de Omgevingsverordening Overijssel 2017 vastgesteld.

De hoofdambitie van de visie is een toekomst vaste groei van welvaart en welzijn met een verantwoord beslag op de beschikbare natuurlijke hulpbronnen en voorraden. In het beleid van de provincie staan daarom de zorg voor ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid centraal. De provincie wil ruimtelijke kwaliteit realiseren door vooral in te zetten op het beschermen van bestaande kwaliteiten en deze te verbinden met nieuwe ontwikkelingen. Het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving staat voorop, in combinatie met een goed vestigingsklimaat, een goede woonomgeving en een fraai buitengebied. De essentiële gebiedskenmerken zijn daarbij het uitgangspunt.

Om deze ambities waar te kunnen maken bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. De filosofie van dit model is dat de provincie samen met partners een gezamenlijke visie of doel deelt en dat vervolgens elke partij in de eigen verantwoordelijkheidssfeer in actie komt. Het uitvoeringsmodel heeft drie niveaus: generieke beleidskeuzes, ontwikkelperspectieven en gebiedskenmerken. Aan de hand van deze niveaus wordt duidelijk of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en of er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe de ontwikkeling uitgevoerd kan worden.

Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie
Om te bepalen of een initiatief bijdraagt aan de ambities, gebruikt de provincie het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel. In dit uitvoeringsmodel staan de stappen of, waar en hoe centraal. Bij een initiatief kan aan de hand van deze drie stappen bepaald worden of een initiatief binnen de geschetste visie voor Overijssel mogelijk is (generieke beleidskeuzes), waar het past (ontwikkelperspectieven) en hoe het uitgevoerd kan worden (gebiedskenmerken).

In onderstaande afbeelding is het uitvoeringsmodel weergegeven. Vervolgens zijn de niveaus toegelicht. De '"vishaak" met de drie niveaus uit de Omgevingsvisie van 2009 is daarbij behouden gebleven. Boven het uitvoeringsmodel (in de paraplu) staan de rode draden en centrale beleidsambities weergegeven.



Afbeelding 10: Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie (bron: Provincie Overijssel)

Generieke beleidskeuzes
Generieke beleidskeuzes vloeien voort uit beleid van EU, Rijk of provincie. Het zijn keuzes die bepalen of een ontwikkeling nodig is of mogelijk. De generieke beleidskeuzes zijn veelal normstellend. Een voorbeeld van een generieke beleidskeuze is dat gemeenten hun ruimtelijke ontwikkelingsplannen moeten afstemmen met hun buurgemeenten, om te voorkomen dat inefficiënte concurrentie tussen gemeenten ontstaat. Een ander voorbeeld is de 'SER-ladder', die inhoudt dat eerst bestaande bebouwing en herstructureringsmogelijkheden worden benut, voordat er uitbreiding kan plaatsvinden.

Ontwikkelingsperspectieven
Na de toetsing aan de generieke beleidskeuzes komen de ontwikkelingsperspectieven aan de orde. In de Omgevingsvisie staan zes ontwikkelperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke omgeving. De ontwikkelperspectieven zijn flexibel voor de toekomst en geven richting aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden.

Gebiedskenmerken
Tot slot zijn de gebiedskenmerken van belang, die bestaan uit vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en lust- en leisure-laag). Voor elke laag gelden specifieke

kwaliteitsvoorwaarden en -opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag 'hoe' een ontwikkeling invulling krijgt.

In het resterende deel van deze paragraaf wordt nader ingegaan op de generieke beleidskeuzes, de ontwikkelingsperspectieven en de gebiedskenmerken.

3.3.2 Omgevingsverordening Overijssel

De hoofdlijnen van de Omgevingsvisie zijn juridisch geborgd in de Omgevingsverordening. Het gaat om de onderwerpen uit de visie die de provincie zo belangrijk vindt dat deze dwingend worden opgelegd.

In de verordening staan algemene regels op het gebied van de ruimtelijke ordening, mobiliteit, milieu, water en bodem. De verordening als juridisch instrument om de doorwerking van provinciaal beleid af te dwingen, is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen. De Omgevingsverordening geeft regels aan gemeenten die bij het maken van bestemmingsplannen in acht genomen moeten worden.

3.3.3 Toetsing aan provinciaal beleid

Generieke beleidskeuzes
Ten aanzien van de generieke beleidskeuzes zijn de artikelen 2.1.3, 2.1.5, 2.7.3 en 2.20.2 en titel 2.13 uit de Omgevingsverordening Overijssel van belang.

Artikel 2.1.3: Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik
Bestemmingsplannen (en wijzigingsplannen) voorzien uitsluitend in stedelijke ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag door bouwen en verharden leggen op de groene omgeving wanneer aannemelijk is gemaakt:

- dat er voor deze opgave in redelijkheid geen ruimte beschikbaar is binnen het bestaande bebouwd gebied en de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied ook niet geschikt te maken is door herstructurering en/of transformatie;
- dat mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik binnen het bestaand bebouwd gebied optimaal zijn benut.

<u>Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1.3 van de Omgevingsverordening Overijssel</u>
In voorliggend geval worden er 12 zoutwinningslocaties gerealiseerd op agrarische gronden. Als gevolg hiervan is sprake van extra ruimtebeslag door het verharden van de groene omgeving en dan met name de vloeistofkerende vloer rondom het boorhuisje. De winning van zout kan echter niet binnen bestaand stedelijk gebied uitgevoerd worden. De aanleg van zoutwinningslocaties en benodigde leidingtracés in bestaand stedelijk gebied is niet mogelijk. Dit is bij uitstek een functie die in het buitengebied hoort. Er is dan ook in voldoende mate rekening gehouden met het principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik.

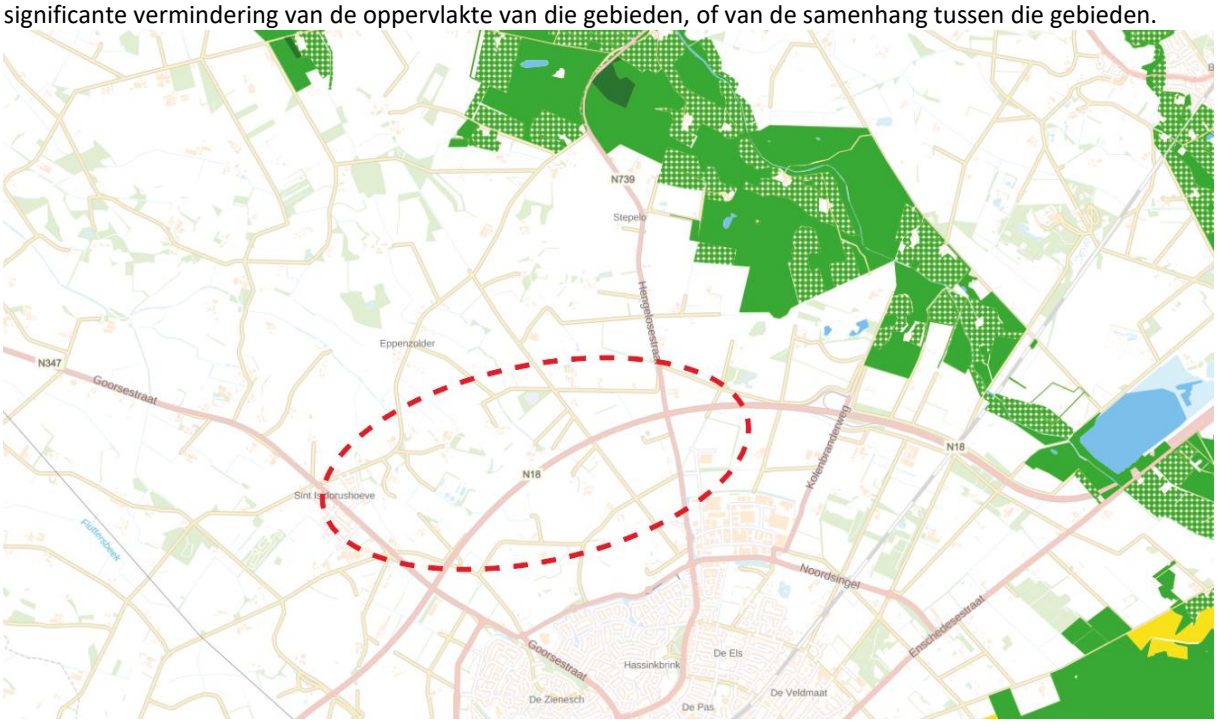
Artikel 2.1.5 Ruimtelijke kwaliteit
In de toelichting op bestemmingsplannen wordt onderbouwd dat de nieuwe ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken.

<u>Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1.5 van de Omgevingsverordening Overijssel</u>
De zoutwinningslocaties worden landschappelijk ingepast. In overleg met de bewoners wordt een keuze gemaakt op welke wijze een zoutwinningslocatie wordt ‘aangekleed’ en wordt het ontwerp van het zouthuisje afgestemd. Bij de afstemming is een landschapsarchitect betrokken. Zie voor een nadere toelichting paragraaf 4.3 uit het separaat bijgevoegde milieueffectenrapport.

Hiermee wordt het kleinschalige karakter van het landschap versterkt, dan wel teruggebracht. Hier is dus sprake van een versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

Artikel 2.7.3 Beschermingsregime Natuur Netwerk Nederland
Hierna wordt het van toepassing zijnde lid nader toegelicht:

Lid 4: Bestemmingsplannen die betrekking hebben op gebieden die op de kaart als bedoeld in artikel 2.7.2 zijn aangeduid als NNN (voorheen EHS) wijzen geen bestemmingen aan of stellen geen regels die activiteiten mogelijk maken die leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gebieden, of van de samenhang tussen die gebieden.



Afbeelding 11: Ligging NNN gebieden. Rode cirkel geeft globaal het plangebied weer. (bron: Provincie Overijssel)

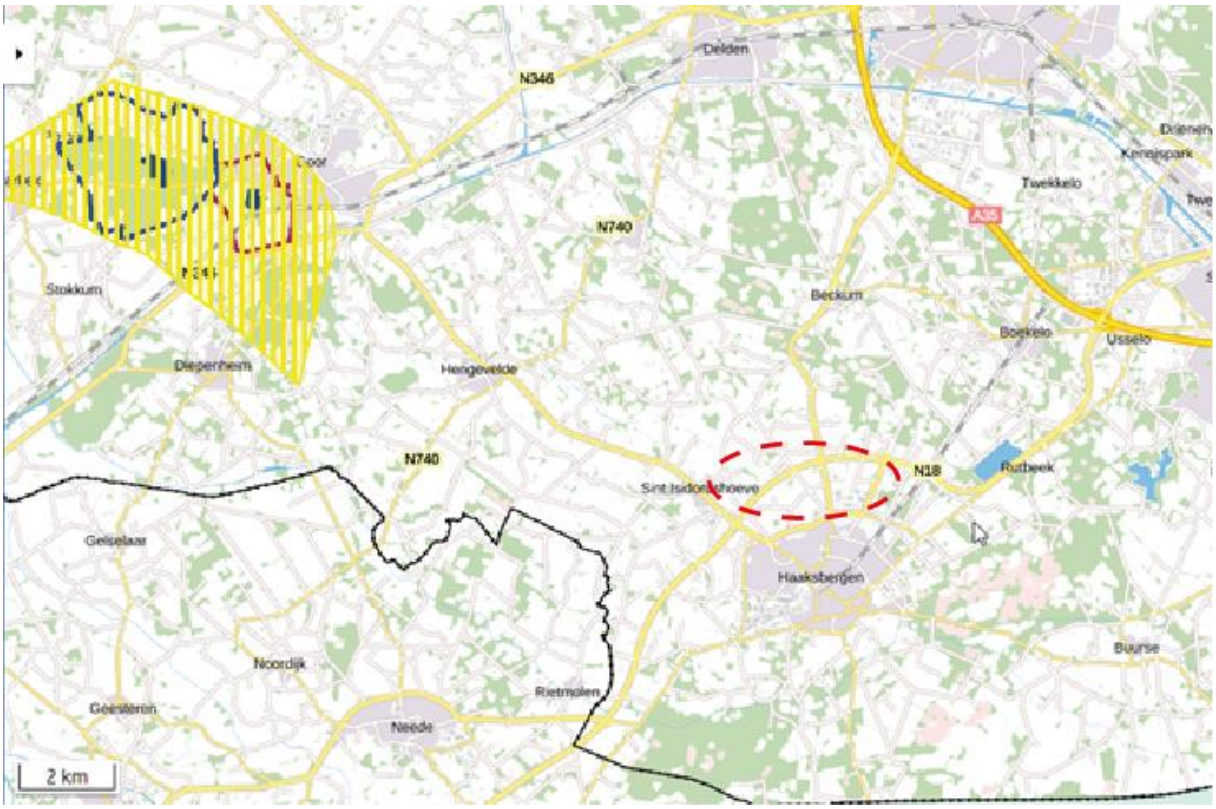
<u>Toetsing van het initiatief aan artikel 2.7.3 van de Omgevingsverordening Overijssel</u>
Zoals blijkt op bovenstaande kaart zijn de NNN-gebieden op ruime afstand van de boorlocaties. De boorlocaties zorgen niet voor een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken of waarden deze gebieden. Ook is er geen sprake van mindering van oppervlakte van het NNN-gebied of van de samenhang tussen de gebieden.

Artikel 2.20.2 Zoutwinning
In artikel 2.20.2 van de Omgevingsverordening van de provincie Overijssel is met betrekking tot zoutwinning het volgende opgenomen: *"Bestemmingsplannen voorzien alleen in nieuwe zoutwinningslocaties indien de zoutwinning kan worden ingepast in de structuur van landbouw, natuur en landschap conform de gebiedskenmerken."*

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.20.0 van de Omgevingsverordening Overijssel
In het voorliggende plan worden de zoutwinningslocaties landschappelijk ingepast. Het type landschap en de voorwaarden vanuit het landschap worden hier als leidraad en basis gebruikt. In de structuurvisie van de gemeente Haaksbergen en het landschapsontwikkelingsplan zijn de gebiedskenmerken nader uitgewerkt voor de gemeente Haaksbergen. Bij de inpassing van de zoutwinningslocaties wordt zo veel mogelijk aangesloten bij deze gebiedskenmerken en wordt het kleinschalige landschap versterkt. Verderop in deze paragraaf wordt nader ingegaan op de gebiedskenmerken.

Titel 2.13 Drinkwaterbeschermingsgebieden
In de Omgevingsverordening zijn gebieden aangewezen voor de bescherming van het drinkwater (waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, boring vrije zones en intrekgebieden).

In artikel 2.13.6 is bijvoorbeeld het volgende bepaald: In afwijking van het bepaalde in artikel 2.13.3 en onverlet het bepaalde in artikel 2.13.4 en artikel 2.13.5, kunnen nieuwe grote of grootschalige risicovolle functies in grondwaterbeschermingsgebieden en nieuwe grootschalige risicovolle functies in intrekgebieden alleen worden toegestaan als dit noodzakelijk is vanuit een zwaarwegend maatschappelijk belang, waarvoor redelijke alternatieven ontbreken en mits voldaan wordt aan het stap vooruit-principe.



Afbeelding 12: Ligging grondwaterbeschermings- en intrekgebieden. Rode cirkel geeft globaal het plangebied weer. (bron: Provincie Overijssel)

Toetsing van het initiatief aan Titel 2.13 van de Omgevingsverordening Overijssel
De zoutwinningslocaties en het gebied waar bodemdaling verwacht wordt, liggen op grote afstand van de aangewezen gebieden. Zoutwinning zal dan ook geen effect hebben op de bescherming van drinkwaterwinning.

Ontwikkelingsperspectieven
Wonen en werken in het kleinschalig mixlandschap
Het ontwikkelingsperspectief 'Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap' richt zich op het in harmonie met elkaar ontwikkelen van de diverse functies in het buitengebied. Aan de ene kant melkveehouderij, akkerbouw en opwekking van hernieuwbare energie als belangrijke vormen van landgebruik. Aan de andere kant gebruik voor natuur, recreatie, wonen en andere bedrijvigheid.

Van de ruimtelijke kwaliteitsambities staat in dit ontwikkelingsperspectief de ambitie 'Voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen' voorop. Daarnaast gelden de algemene ruimtelijke kwaliteitsambities: zichtbaar en beleefbaar mooi landschap, sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel en continu en beleefbaar watersysteem.

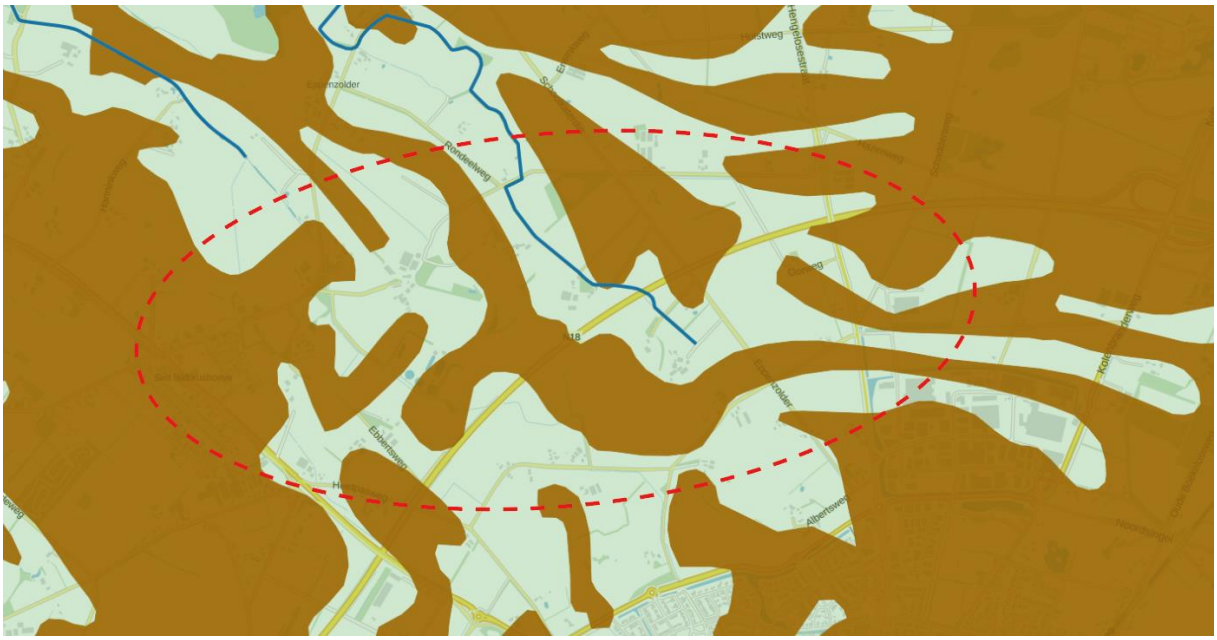
Afbeelding 13: ontwikkelingsperspectief 'Wonen en werken in het kleinschalig mixlandschap'. Rode cirkel geeft globaal het plangebied weer. (bron: Provincie Overijssel)

Voorliggend plan voorziet in het plaatsen van een tiental zouthuisjes in het buitengebied van Haaksbergen. Binnen dit ontwikkelperspectief is ruimte voor bedrijvigheid. Doordat de zoutcavernes zich op vaste plekken onder de grond bevinden wordt in samenspraak met de omgeving tot een goede oplossing gekomen om zo de eventuele overlast te beperken. Zo wordt de bewoners betrokken bij de 'aankleding' van de zoutwinningslocaties. Zie hiervoor tevens het separaat bijgevoegde milieueffectenrapport.

Gebiedskenmerken
In het provinciale beleid zijn voor alle gebieden gebiedskenmerken aangegeven. Het beleid voor deze gebiedskenmerken is vastgelegd in artikel 2.1.5 van de provinciale verordening. Hierin is bepaald dat inzichtelijk moet worden gemaakt dat voldaan wordt aan dit beleid. Wanneer in het beleid normerende uitspraken worden gedaan, voorziet het bestemmingsplan (voor zover deze uitspraken zich daarvoor lenen) in een bestemmingsplanregeling conform deze normerende uitspraken. Wanneer in het beleid richtinggevende uitspraken worden gedaan, voorziet het bestemmingsplan (voor zover deze uitspraken zich daarvoor lenen) in een bestemmingsplanregeling conform deze richtinggevende uitspraken.

De gebiedskenmerken zijn opgenomen in verschillende lagen; de natuurlijke laag, de agrarische cultuur laag, de stedelijke laag en de lust- en leisure laag. Op basis van deze kenmerken is er ingezoomd op het plangebied voor de zoutwinningslocaties en gekeken welke specifieke kwaliteitsvoorwaarden en opgaven (normerend en richtinggevend) voor ruimtelijke ontwikkelingen van toepassing zijn.

Natuurlijke laag
De natuurlijke laag is ontstaan doordat abiotische en biotische processen inwerken op de ondergrond van bodem en geologie. Van oudsher bestaat er een sterke samenhang tussen het natuur- en watersysteem. Vervolgens heeft de natuurlijke laag plek en betekenis gekregen in het menselijke occupatieproces. Lange tijd is de natuurlijke laag sturend geweest voor een groot deel van de ruimtelijke ontwikkelingen. Mensen vestigden zich op de droge plekken en wegen werden aangelegd bij goed doorwaadbare plekken in de beek. Pas de laatste eeuw is deze samenhang door technische mogelijkheden verminderd en zijn de kwaliteiten van de natuurlijke laag aangetast. Het beter afstemmen van de ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag, kan voorkomen en ervoor zorgen dat natuurlijke kwaliteiten weer medebepalend worden. Het plangebied valt binnen de dekzandvlakte en ruggen en de beekdalen en natte laagtes.



Afbeelding 14: Natuurlijke laag: dekzandvlakte en ruggen (bruine kleur) en beekdalen en natte laagtes (lichtblauwe kleur (vlakken)). Rode cirkel geeft globaal het plangebied weer. (bron: Provincie Overijssel)

De dekzandgronden beslaan een groot gedeelte van de oppervlakte van de provincie. Na de ijstijden bleef er in grote delen een reliëfrijk – door de wind gevormd – zandlandschap achter, dat gekenmerkt wordt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/nat gebied. Soms vlak bij elkaar, soms verder van elkaar verwijderd.

De ambitie is de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en tussen droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem en door beplanting met 'natuurlijke' soorten. En door de (strekking)richting van het landschap te benutten in gebiedsontwerpen.

Het Overijsselse zandlandschap is van oorsprong kletsnat. In de laagtes van het zandgebied verzamelde zich het water. Hier ontwikkelden zich moerassen en broekbossen, waar het water in de loop van het seizoen geleidelijk uit weg sijpelde naar de lager gelegen delen, naar de beken en rivieren. Beeld van de beken: zomers kleine stroom met droge geulen, 's winters bredere stroomdraad met meestromende geulen. De dynamiek (water, wind) bepaalt de verschijningsvorm; de gedaante wisselt. Dynamisch landschap, open karakter met hogere randen.

De ambitie is de beekdalen als functionele en ruimtelijke dragende structuren van het landschap betekenis te geven. Ruimte voor water, continuïteit van het systeem zijn leidend. Tevens is de ambitie afwenteling van wateroverlast op stroomafwaarts gelegen gebieden te voorkomen door het beeksysteem als eenheid te beschouwen en het vasthouden van water te bevorderen. Tot slot zijn beekdalen belangrijke verbindingen voor mens, plant en dier.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling
De voorgenomen ontwikkeling, realiseren van 12 zoutwinningslocaties, heeft een beperkte impact op het landschap in Overijssel. Er worden geen eigenschappen van de natuurlijke laag, zoals het verschil tussen hoog en laag en de continuïteit van het watersysteem aangetast. Daarnaast worden de locaties landschappelijk ingepast, waarbij gebruik wordt gemaakt van natuurlijke soorten. Hierdoor past de ontwikkeling binnen de ambities in de natuurlijke laag.

Laag van het agrarisch cultuurlandschap
In het agrarisch cultuurlandschap gaat het erom dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die ten nutte maakt. Vanuit de nederzettingen zijn de omliggende gronden ooit ontgonnen. Daardoor is er een sterke ruimtelijke en functionele relatie met het omringende landschap ontstaan. Afhankelijk van de stand van de techniek en de beschikbaarheid van meststoffen is door de eeuwen heen een geschakeerd patroon van akkers, weiden, hooiland en bebouwing gegroeid. Dit verschil in tijd geeft mede richting aan de ontwikkeling

van deze gebieden. Binnen de regionale landschappen is er vaak op korte afstand sprake van verschillen: de es, de flank en het beekdal. Het plangebied valt binnen het jong heide- en broekontginningslandschap en het oude hoevelandschap.

Afbeelding 15: Laag van het agrarisch cultuurlandschap met jonge heide- en broekontginningslandschap (lichtgeel) en oude hoevelandschap (groen). Rode cirkel geeft globaal het plangebied weer. (bron: Provincie Overijssel)

Jong heide- en broekontginningslandschap

De grote oppervlakte aan – voormalige – natte en droge heidegronden was oorspronkelijk functioneel verbonden met het essen- en oude hoevenlandschap; hier werd geweid en werden de plaggen gestoken voor in de stal; in de stal bemeste plaggen dienden als structuurverbeteraar en bemesting voor de akkergronden op de essen.

Na de uitvinding van kunstmest ging deze functie verloren en werden deze gronden grotendeels in cultuur gebracht. Aanvankelijk kleinschalig en min of meer individueel door keuterboertjes, later werd de ontginning planmatig en grootschalig aangepakt (tot in de jaren 60 van de 20e eeuw). De grote natte broekgebieden ondergingen een vergelijkbare ontwikkeling, waardoor de natte en de droge jonge ontginningen nu gelijkenis vertonen.

Daarnaast zijn vanaf 1750 vanuit de landgoederen en buitens ook veel van de voormalige heidegronden voor de jacht en houtproductie bebost. Dit heeft geresulteerd in grote en kleinere landbouwontginning landschappen en in landschappen van grote boscomplexen en (nooit ontgonnen) heidevelden, zoals op de Sallandse Heuvelrug. Ten opzichte van omliggend essen- en hoevenlandschap zijn de landbouwontginningen relatief grote open ruimtes, deels omzoomd door boscomplex. Erven liggen als blokken aan de weg geschakeld. Wegen zijn lanen met lange rechtstanden. Vaak zijn het ‘inbreiding’ landschappen met rommelige driehoekstructuren als resultaat. Ook sommige recente heringerichte agrarische landschappen worden tot deze categorie gerekend, omdat van het oorspronkelijke landschap niets meer terug te vinden is.

De ambitie is de ruimtelijke kwaliteit van deze gebieden een stevige impuls te geven en soms een transformatie wanneer daar aanleiding toe is. De dragende structuren worden gevormd door landschappelijk raamwerken van lanen, bosstroken en waterlopen, die de rechtlijnige ontginningsstructuren versterken. Binnen deze raamwerken is ruimte voor verdere ontwikkeling van bestaande erven en soms de vestiging van nieuwe erven, mits deze een stevige landschappelijke jas krijgen. De ambitie is verder de landschappelijke karakteristieken voor weidevogels in stand te houden en te versterken.

Oude hoevenlandschap
Landschap met verspreide erven. Het werd ontwikkeld nadat de complexen met de grote essen 'bezet' waren en een volgende generatie boeren nieuwe ontwikkelingsruimte zocht. Die vonden ze bij kleine dekzandkopjes die individueel werden ontgonnen. Dit leidde tot een landschap dat dezelfde opbouw kent als het essenlandschap, alleen in een meer kleinschalige, meer individuele en jongere variant. Deze kleinere maat en schaal is tevens de reflectie van de natuurlijke ondergrond. Essenlandschap in het klein met samenhangend systeem van es/kamp, erf op de flank, natte laagtes en – voormalige – heidevelden. Ordening vanuit de erven, die de 'organische' vormen van landschap volgt. Spinragstructuur vanuit de erven naar de omliggende gronden en tussen de erven.
De ambitie is het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap vanuit de verspreid liggende erven een ontwikkelingsimpuls te geven. Deze erven bieden veel ruimte voor landbouw, wonen, werken, recreatie, mits er wordt voortgebouwd aan kenmerkende structuren van het landschap: de open esjes, de routes over de erven, de erf- en landschapsbeplantingen. Binnen deze structuren zijn er vol op mogelijkheden om een functioneel grootschalige landbouw in een kleinschalig landschap te ontwikkelen.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling
De realisatie van de zoutwinningslocaties betreffen kleinschalige locaties. Deze worden ingepast aan de hand van het type landschap waarin een zoutwinningslocatie zich bevindt. De landschapsbeplanting en de inrichting van een zoutwinningslocatie wordt dusdanig afgestemd op het type landschap. Hiermee voldoet de voorgenomen ontwikkeling aan de ambities van het agrarisch cultuurlandschap.

Stedelijke laag
In de stedelijke laag is de koppeling van de sociale en fysieke dynamiek van de stedelijke functies aan het verbindende netwerk van wegen, paden, spoorwegen en kanalen een belangrijk ordenend principe. Efficiëntie en nabijheid zijn belangrijke vestigingsoverwegingen. Daarbij wordt kwaliteit, eigenheid en onderscheidend vermogen van de regio steeds belangrijker.

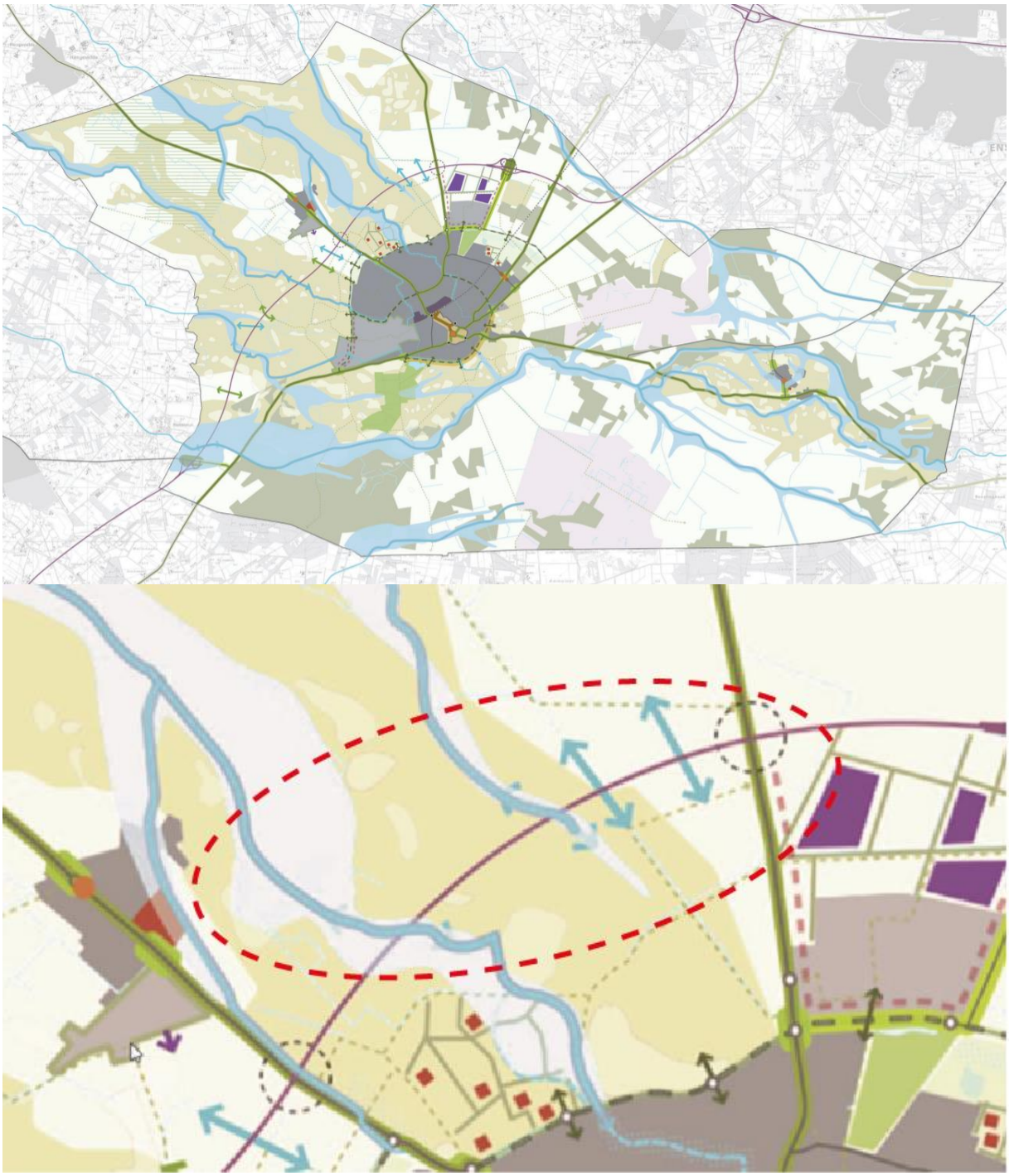
Relatie met voorgenomen ontwikkeling
Het plangebied behoort tot het gebied met verspreide bebouwing. Bij de keuze van de zoutwinningslocaties en de leidingtracés is rekening gehouden met het aanwezige verbindende infrastructurele netwerk. De beoogde ontwikkeling heeft geen negatief effect op het huidige verbindende netwerk.

Lust- en leisure laag
Deze laag is het domein van de belevenis, betekenis en identiteit. De lust- en leisure laag voegt eigen kenmerken toe, zoals landgoederen, recreatieparken en recreatieve routes, maar benut vooral de kwaliteiten van de andere drie lagen. Het stelt kwaliteiten zoals de natuur, de productielandschappen en de steden in een ander daglicht en maakt ze beleefbaar en tot een belevenis.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling
De lust- en leisure laag heeft geen rechtstreekse doorwerking op het voorliggende plan. De realisatie van de zoutwinningslocaties - met name bij het plaatsen van de zouthuisjes - dragen bij aan de herkenbaarheid van het Twentse landschap. Op basis hiervan draagt het project bij aan de ruimtelijke identiteit.

3.4 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie 2030; Haaksbergen, groenste dorp van Twente
Op 5 maart 2014 heeft de gemeenteraad van Haaksbergen de Structuurvisie 2030; Haaksbergen, groenste dorp van Twente vastgesteld. Met de structuurvisie wil de gemeente Haaksbergen het bijzondere leefkwaliteit van Haaksbergen op zijn hoge niveau houden en waar mogelijk verbeteren. Het accent zal daarbij liggen op het versterken van de cultuurhistorische kwaliteiten en het groene karakter. De gemeente wil dat alle nieuwe ontwikkelingen een bijdrage gaan leveren aan de ruimtelijke kwaliteit van de gemeente Haaksbergen. Dat betekent dat de gemeente aandacht vraagt voor een goede ruimtelijke inpassing daarvan. Nieuwe ontwikkelingen mogen in geen geval een negatief effect hebben op de kwaliteit van de dorpen en het landschap.



Afbeelding 16: Plankaart horende bij de structuurvisie en ingezoomd op het plangebied. Rode cirkel geeft globaal het plangebied weer. (bron: gemeente Haaksbergen)

De essentie van het streven naar ruimtelijke kwaliteit zit hem in het verbinden van nieuwe ontwikkelingen met bestaande gebiedskwaliteiten, waarbij bestaande kwaliteiten worden beschermd en versterkt, en nieuwe kwaliteiten worden toegevoegd.

Ambities
De visie geeft aan hoe de gemeente omgaat met de thema's infrastructuur, platteland, economie, wonen en duurzaamheid.

Er zijn voor de komende jaren negen ambities opgenomen:
1. Verbeteren van de relatie en verzachten van de overgangen tussen dorp en buitengebied.
2. Een sfeervol groen centrum met de Markt als stralend middelpunt.
3. Stimuleren van een gezonde plattelandseconomie en op peil houden van de ecologische en cultuurhistorische kwaliteiten van het buitengebied.
4. Versterken van de cultuurhistorische kwaliteit van de dorpsstructuur.
5. Benutten van de toeristische potentie van de samenhang tussen dorp en landschap.
6. Versterken van de veelzijdigheid van de Haaksbergse economie.
7. Verbreden van het aanbod aan woonmilieus.
8. Op peil houden en concentreren van het voorzieningenniveau.
9. Verduurzamen en beleefbaar maken van het watersysteem.

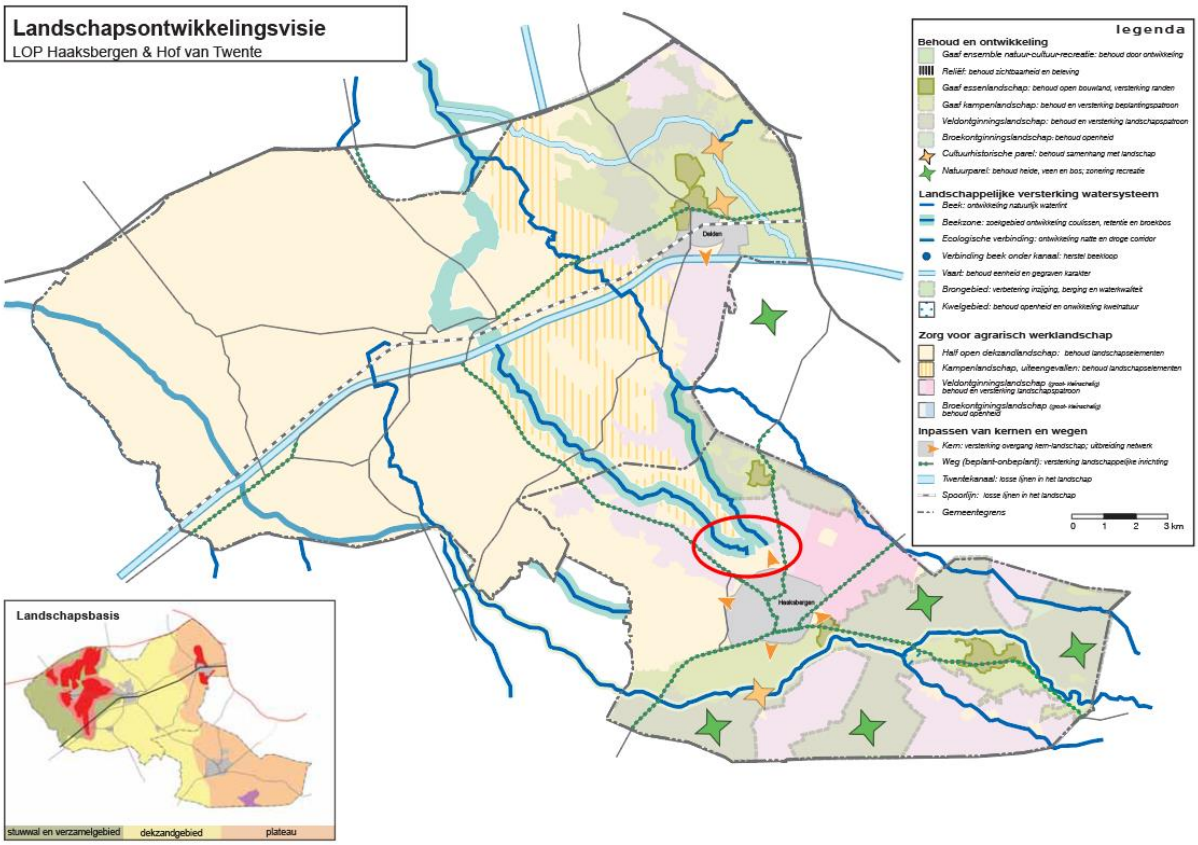
Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
In de structuurvisie worden geen specifieke ambities benoemd die betrekking hebben op ontwikkeling, zoals het realiseren van 12 zoutwinningslocaties in het buitengebied. Met het toevoegen van 12 nieuwe zoutwinningslocaties in het buitengebied van Haaksbergen worden nieuwe ontwikkelingen verbonden met bestaande gebiedskwaliteiten. Door de locaties landschappelijk in te passen, op basis van de landschappelijk kenmerken zoals benoemd in de Omgevingsvisie van Overijssel en het landschapsontwikkelingsplan Haaksbergen en Hof van Twente, wordt er voldaan aan de principes uit de structuurvisie.

Met de realisatie van 12 zoutwinningslocatie wordt invulling gegeven aan de ambities:
- stimuleren van een gezonde plattelandseconomie en op peil houden van de ecologische en cultuurhistorische kwaliteiten van het buitengebied;
- versterken van de veelzijdigheid van de Haaksbergse economie.

Door de realisatie van de zoutwinningslocaties worden de cultuurhistorische kwaliteiten van het buitengebied verbeterd. Zoutwinning en dan met name ook de zouthuisjes maken onderdeel uit van het Twentse landschap en in die zin zijn deze van cultuurhistorische betekenis. Bovendien wordt door een goede inpassing van de zoutwinningslocaties de ecologische kwaliteit van het gebied versterkt.

Ook is extra bedrijvigheid (in de vorm van zoutwinning) in het buitengebied aan de noordzijde van Haaksbergen hier passend.

Landschapsontwikkelingsplan Haaksbergen en Hof van Twente
De gemeenten Haaksbergen en Hof van Twente hebben een gezamenlijk landschapsontwikkelingsplan laten opstellen (vastgesteld mei 2005). Dit plan geeft een samenhangende visie op landschapskwaliteit en bouwstenen en inrichtingsprincipes voor landschapsontwikkeling.



Afbeelding 17: Landschapsontwikkelingsplan. Rode cirkel geeft globaal het plangebied weer.

In het landschapsontwikkelingsplan zijn enkele specifieke gebiedskenmerken benoemd. Volgens de visiekaart van het landschapsontwikkelingsplan is het plangebied aangemerkt als beekzone, halfopen dekzandlandschap en veldontginning landschap. Beken en beekzones worden ontwikkeld tot dragende structuurlijnen in het landschap die kerngebieden voor landschap, cultuurhistorie, recreatie en natuur met elkaar verbinden. Ten behoeve van de landbouwfunctie en de landschapsstructuur wordt in het agrarisch werklandschap (naast de beekzones uit het watersysteem) ingezet op ontwikkeling van erf- en wegbeplanting en behoud van de bestaande landschapselementen. Het veldontginning landschap komt in grote eenheden voor op het plateau en de stuwwal waar voor behoud en versterking van het landschapspatroon wordt gepleit. Dit betekent behoud van de open verkaveling van het uitgestrekte veld met zichtbare ontginningsgrenzen.

In de voorgenomen ontwikkeling wordt een groot deel van de te realiseren zoutwinningslocaties geplaatst in het halfopen dekzandlandschap. Deze locaties worden landschappelijk ingepast. Het sortiment dat gebruikt wordt voor de landschappelijke inpassing wordt afgestemd met het cultuurhistorisch landschapstype. Door de landschappelijke inpassing af te stemmen op het type landschap wordt voldaan aan de eisen vanuit het landschapsontwikkelingsplan.

Coalitieprogramma 2018-2022 Samen duurzaam vooruit
Het coalitieprogramma is opgesteld door de fracties van CDA, VVD, PvdA en GGH. Zij vormen met elkaar de coalitie op basis waarvan het college van B&W in de periode van 2018-2022 aan de slag gaat. In dit coalitieprogramma bevinden zich op hoofdlijnen de ambities die de coalitie, met elkaar en samen met anderen, de komende vier jaar willen realiseren.

Voor een evenwichtige inrichting van het Haaksbergse grondgebied, is het belangrijk dat ruimtelijke ontwikkelingen elkaar niet in de weg staan, maar elkaar juist opzoeken, versterken en rekening met elkaar houden. Ook voor initiatieven van ondernemers in het buitengebied moet de gemeente ruimte bieden in bestemmingsplannen. Zo is dat ook bedoeld in de nieuwe Omgevingswet. Dat vraagt om een meer meedenkende en adviserende houding van de ambtelijke organisatie. De ruimte binnen de regels moet maximaal worden benut.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
De realisatie van 12 zoutwinningslocaties in het buitengebied van Haaksbergen past binnen de ambities van de coalitie. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt de benoemde ruimte die de coalitie wil bieden maximaal benut.

3.4.1 Wijzigingsbevoegdheid bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen'

Een deel van het plangebied ligt past binnen een wijzigingsbevoegdheid van het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen'. Binnen deze wijzigingsbevoegdheid kunnen burgemeester en wethouders het plan wijzigen en ten behoeve van een zoutwinningslocatie.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
10 van de 12 zoutwinningslocaties passen binnen de wijzigingsbevoegdheid, zoals opgenomen in artikel 39.8 van het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen'. In dit geval wordt geen gebruik gemaakt van deze wijzigingsbevoegdheid, maar wordt de gehele ontwikkeling (realisatie van 12 zoutwinningslocaties en toegangswegen) een omgevingsvergunning aangevraagd in afwijking van het bestemmingsplan.

3.4.2 Conclusie gemeentelijk beleid

Gezien de aard en omvang van het voornemen, en vooral de locaties waar deze plaatsvindt, wordt geconcludeerd dat het voornemen in overeenstemming is met de uitgangspunten van het coalitieprogramma. Het initiatief past binnen de Structuurvisie 2030; Haaksbergen, groenste dorp van Twente en het Landschapsontwikkelingsplan Haaksbergen en Hof van Twente.

3.5 Conclusie

Het voorliggende ruimtelijke plan past binnen het rijks-, provinciale, en gemeentelijk beleid, zoals ook vastgelegd in de provinciale verordening. Het plan past binnen de geldende ontwikkelingsperspectieven en de geldende gebiedskenmerken.

4 Waardentoets

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de waardentoets beschreven. Hieronder vallen flora & fauna, archeologie en water. Er wordt beschreven wat er is onderzocht en welke resultaten hieruit zijn gekomen. Vervolgens wordt hier een conclusie uit getrokken met betrekking tot de ontwikkeling.

4.2 Natuurwaarden

Bescherming in het kader van de natuurwet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij soortenbescherming heeft men per 1 januari 2017 te maken met de nieuwe Wet natuurbescherming (dit was de Flora- en faunawet). Bij gebiedsbescherming heeft men ook te maken met de Wet natuurbescherming (was de Natuurbeschermingswet) en met het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

In het kader van de Wet natuurbescherming is door Eelerwoude een natuurtoets uitgevoerd, dit onderzoek is opgenomen in Bijlage 1 behorend bij deze toelichting. De natuurtoets is uitgevoerd voor de aanleg het gehele leidingtracé. De aanleg van leidingen is geen onderdeel van voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Echter, vinden de werkzaamheden voor de aanleg van leidingen tevens plaats op de zoutwinningslocaties. Hiermee is deze natuurtoets ook van toepassing op de realisatie van de zoutwinningslocaties. De belangrijkste conclusies zijn hier benoemd.

Soortenbescherming
Het uitgangspunt bij het onderdeel soortenbescherming is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De wet kent een drietal beschermingsregimes; beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn, beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn en beschermingsregime andere soorten. Daarnaast zijn landelijk van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd. Elk beschermingsregime heeft zijn eigen verbodsbepalingen.

Voor ieder ruimtelijk plan is het verplicht om te toetsen of deze leiden tot overtreding van de betreffende verbodsbepalingen. Wanneer er sprake is van een overtreding dient er onderzocht te worden of er een vrijstelling geldt. Indien dit niet mogelijk blijkt, is het nodig om na te gaan of een ontheffing kan worden verkregen.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
In het onderzoeksgebied komen een aantal beschermde soorten voor. Het gaat hierbij onder meer om vleermuizen, broedvogels, vogels met jaarrond beschermde rust- en verblijfplaatsen en grondgebonden zoogdieren. Essentiële functies als verblijfplaatsen van deze soorten zijn ter hoogte van de werkzaamheden niet vastgesteld. Om negatieve effecten op de functionele leefomgeving van de voorkomende soorten te beperken, is het noodzakelijk de opgaande beplanting buiten de broedperiode te verwijderen de periode loopt globaal van half maart tot half juli. Om de impact van de kap van opgaande beplanting tot een minimum te beperken wordt geadviseerd deze in de periode november – februari te verwijderen. Om negatieve effecten op nachtactieve soorten te beperken is het daarnaast noodzakelijk de werkzaamheden overdag uit te voeren buiten de kwetsbare voortplantingsperiode. Indien de werkzaamheden onder deze voorwaarden worden uitgevoerd, is nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk. In de natuurtoets, zoals opgenomen in Bijlage 1, wordt specifieker in gegaan op de effecten van de voorgenomen ontwikkeling in relatie tot de aanwezigheid van beschermde soorten.

Gebiedsbescherming
Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wet natuurbescherming beschermd. De NNN is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Natura 2000-gebieden
Met het onderdeel gebiedenbescherming worden binnen de Wet natuurbescherming de Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Voor alle Natura 2000-gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De kern van de bescherming is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht.

Activiteiten mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden.

Niet stikstof-gerelateerde effecten
Op ongeveer 3 km afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Buurserzand & Haaksbergerveen. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten (niet stikstofgerelateerd) uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden met (wegen, houtwallen, bosjes en bebouwing) en de voorgenomen werkzaamheden is er derhalve geen reden om aan te nemen dat er kans is op een belemmering van de kernopgaven van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Ten behoeve van het beoordelen van mogelijke effecten in relatie tot de instandhoudingsdoelen van de omliggende Natura 2000-gebieden heeft Antea Group een Voortoets Wet natuurbescherming uitgevoerd. Deze is separaat bijgevoegd. Uit de voortoets komt naar voren dat (significante) negatieve effecten van de meeste storingsfactoren kunnen worden uitgesloten. Slechts “vernatting” en “verzuring/vermesting door stikstofdepositie” blijven over als relevante storingsfactoren. Om de mogelijke effecten van vernatting en stikstofdepositie in beeld te brengen is respectievelijk gebruik gemaakt van een geo-hydrologisch onderzoek naar vernatting door bodemdaling uitgevoerd. Uit het geohydrologisch onderzoek blijkt dat vernatting door bodemdaling lokaal is en het invloedsgebied van het project voor wat betreft vernatting niet overlapt met enig Natura 2000- gebied. Daarom zijn negatieve effecten door vernatting met zekerheid uit te sluiten. Uit de voortoets kan worden geconcludeerd dat - gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden - de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden niet zal aantasten. Een passende beoordeling of een aanvraag van een vergunning in kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Stikstof-gerelateerde effecten
In opdracht van Nouryon is door Antea Group een stikstofberekening middels AERIUS Calculator (versie 2020) uitgevoerd om de stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden te berekenen. Deze rapportage is separaat bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing bijgevoegd. In paragraaf 5.10 wordt nader ingegaan op het aspect stikstof.

Houtopstanden
Er worden binnen het plangebied bomen gekapt die behoren tot een bomenrij of een bosperceel buiten de bebouwde kom. Dit betekent dat er een kapmelding dient te worden gedaan bij provincie Overijssel. Ter compensatie dienen nieuwe bomen te worden aangeplant. De wijze van compensatie wordt met Provincie Overijssel nader afgestemd. Ook dient er volgens de APV van gemeente Haaksbergen een kapvergunning te worden aangevraagd.

Natuurnetwerk Nederland
Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Provincies hebben hiervoor soms een andere benaming.

Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. In of in de directe nabijheid van de NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
De 12 zoutwinningslocaties worden gerealiseerd buiten het NNN, hierdoor zijn er met de realisatie van de zoutwinningslocaties worden geen kenmerken of waarden van het NNN-gebied aangetast. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing ziet enkel toe op de realisatie van de zoutwinningslocaties. De transportleiding is geen onderdeel van voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Aangezien de zoutwinningslocaties worden aangesloten op de te leggen ondergrondse leidingen wordt hieronder in hoofdpunten de conclusie uit de NNN-toetsing benoemd. Zie voor een verdere uitwerking de natuurtoets, zoals opgenomen in Bijlage 1.

De transportleiding wordt over 38 meter door NNN gebied en 1.595 meter door zone ‘ondernemen met natuur en water’ gelegd. Doordat met het aanleggen van de transportleiding door middel van een open ontgraving wordt naderhand de bodem en de vegetatie weer hersteld. Hierdoor is geen sprake van verlies aan areaal, verlies aan kwaliteit en geen verlies aan samenhang. In het NNN-gebied worden geen bomen gekapt. Daar waar het tracé een houtwal doorkruist wordt de leiding aangelegd door een gestuurde boring.

Het gebied dat behoort tot de droge dooradering blijft, doordat de vegetatie hersteld na aanleg van de leiding, zorgen voor een samenhangend netwerk van landschapselementen. De kwaliteit van het natuurtype droge dooradering blijft goed.

Bij aanleg van de transportleiding door middel van een gestuurde boring zijn negatieve effecten op de kenmerkende waarden afwezig. De hogere natuurwaarde van de Hagmolenbeek, het moeras en de houtwal aan de Deelweg worden hierdoor bespaard.

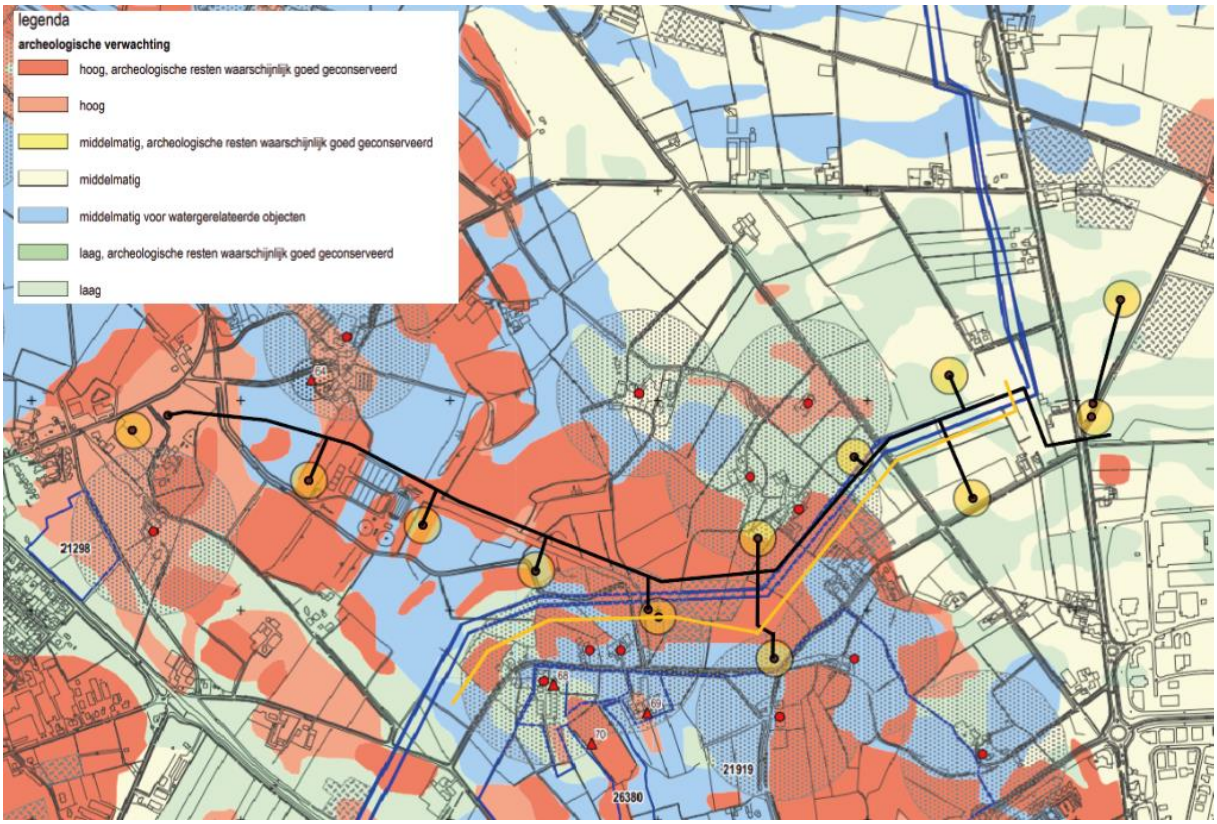
Conclusie natuurwaarden
Vanuit de eisen van het natuurbeleid NNN is het plan uitvoerbaar. Met betrekking tot het onderdeel houtopstanden dienen de te kappen bomen te worden gecompenseerd door het inplanten van bomen.

4.3 Archeologische en cultuurhistorische waarden

Archeologie
Op basis van het Verdrag van Malta en de Wet op de archeologische monumentenzorg is het uitgangspunt gesteld om archeologische erfgoed zoveel mogelijk ter plekke te bewaren en maatregelen te nemen om dit te bewerkstelligen. De verstoorder van de bodem is verantwoordelijk voor het behoud van de archeologische resten. Daar waar behoud ter plekke niet mogelijk is, betaalt de verstoorder het archeologisch onderzoek en de mogelijke opgravingen. Voor ruimtelijke plannen die archeologische waarden bedreigen, moeten betrokken partijen in beeld brengen welke archeologische waarden in het geding zijn.

De gemeente Haaksbergen heeft haar archeologische waarden beschermd middel een archeologische verwachtingskaart (zie afbeelding 18). Deze verwachtingskaart is door vertaald in het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1'. In het geldende bestemmingsplan komt dit tot uiting door de aanwezigheid van de dubbelbestemmingen 'Waarde - Hoge archeologische verwachtingswaarde', 'Waarde - Middelmatige archeologische verwachtingswaarde' en 'Waarde - Lage archeologische verwachtingswaarde'.

In de regels behorend bij het geldende bestemmingsplan is opgenomen dat ter plaatse van een hoge archeologische verwachtingswaarde werkzaamheden zijn toegestaan wanneer deze niet dieper gaan dan 40 centimeter onder maaiveld en een maximale oppervlakte bestrijken van 2.500 m^2. Bij een middelmatige verwachting is dit 5.000 m^2 een lage archeologische verwachting is deze oppervlakte 100.000 m^2.



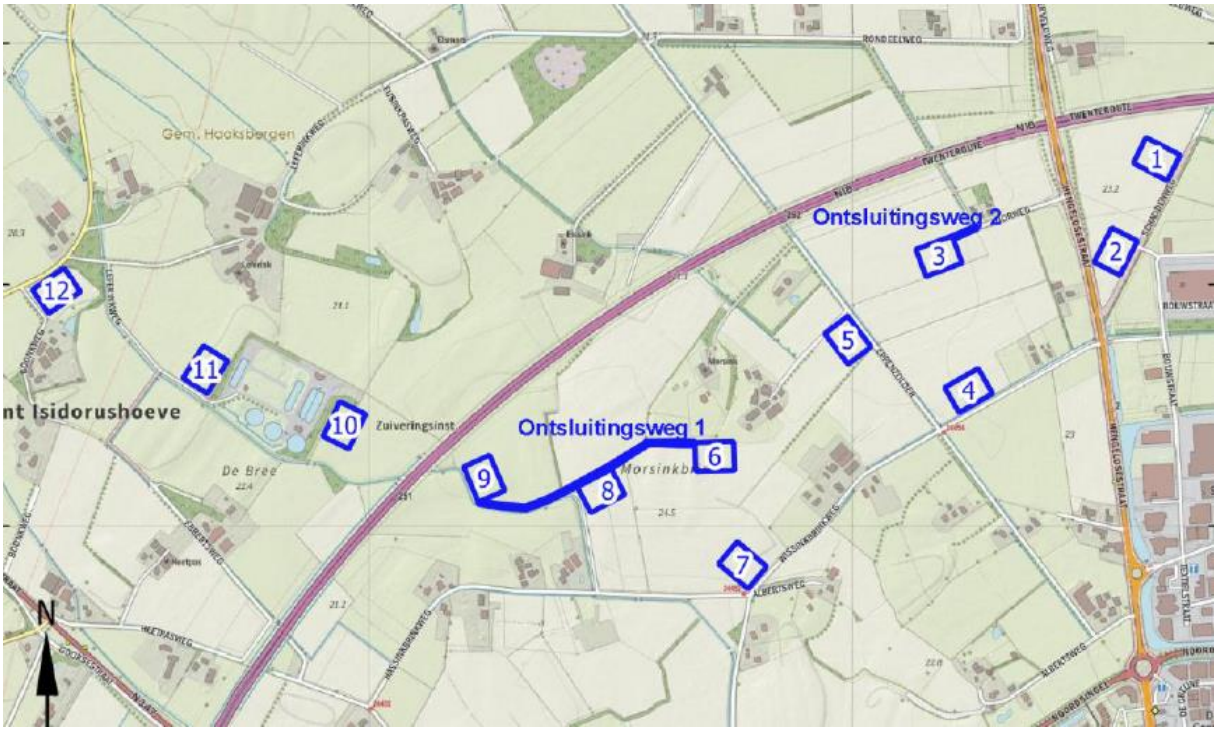
Afbeelding 18: Weergave Archeologische beleidskaart (indicatief) (bron: gemeente Haaksbergen)

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling.
Van de 10 zoutwinningslocaties die binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1' vallen zijn er 5 locaties met een hoge archeologische verwachting, 3 met een middelmatige verwachting en 2 met een lage archeologische verwachting. De twee oostelijke locaties die buiten het bestemmingsplan vallen liggen, volgens de beleidskaart in een lage tot middelmatige archeologische verwachting. Met de voorgenomen ontwikkeling zal er dieper geboord en gegraven worden dan 40 centimeter.

Elke winningslocatie heeft een omvang van circa 4.800 m^2, waarvan ongeveer 2.400 m^2 wordt verhard. Op de 12 locaties wordt daarnaast dieper gegraven dan 40 centimeter. Ter plaatse van de hoge archeologische verwachtingswaarde wordt naar alle waarschijnlijkheid de grenswaarden worden overschreden. Ter plaatse van de middelhoge en lage archeologische verwachtingswaarden wordt de grenswaarde niet overschreden.

Om aan te tonen dat de voorgenomen ontwikkeling voldoet aan een goede ruimtelijke ordening heeft ADC Archeoprojecten in opdracht van Nouryon een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de zoutwinningslocaties. Dit inventariserend veldonderzoek is separaat bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing bijgevoegd. Uit het inventariserend veldonderzoek kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de zoutwinningslocaties 1 tot en met 5, 8, 11 en het westelijk deel van ontsluitingsweg 1 en ontsluitingsweg 2 (zie tevens onderstaande afbeelding) een grotendeels verstoorde bodemopbouw aanwezig is en de archeologische verwachting kan worden bijgesteld naar laag. Ter plaatse van zoutwinningslocaties 6, 7, 9, en 12 en het oostelijk deel van ontsluitingsweg 1 is een intact plaggendek aanwezig en blijft de archeologische verwachting gehandhaafd. Bij de zoutwinningslocaties 6,7, 9 en 12 dient nader inventariserend doormiddel van het aanleggen van proefsleuven te worden uitgevoerd. Bij zoutwinningslocatie 10 dienen aanvullende boringen plaats te vinden. Deze twee vervolgstappen worden op dit moment uitgevoerd. Voor de locaties 1 tot en met 5, 8, 11 en het westelijk deel van ontsluitingsweg 1 en ontsluitingsweg 2 is geen vervolg onderzoek aan de orde en vormt het aspect archeologie geen belemmering voor de uitvoering van de voorliggende ontwikkeling.

Tot slot blijft ten allen tijde de archeologische meldingsplicht van kracht. Dit betekend dat wanneer bij werkzaamheden archeologische vondsten worden aangetroffen waarvan kan worden aangenomen dat dit archeologische waardevolle vondsten betreffen, dit gemeld wordt bij het bevoegd gezag.



Afbeelding 19: Onderzoeksgebied inventariserend veldonderzoek (bron: ADC Archeoprojecten*)*

Cultuurhistorie

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, ook cultuurhistorische waarden in het plangebied worden meegewogen bij ruimtelijke ontwikkelingen die met een nieuw bestemmingsplan planologisch mogelijk worden gemaakt. Met het voorliggende plan worden geen cultuurhistorische waarden gesloopt of aangetast.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
Het plangebied ligt niet in een nationaal landschap. Met de realisatie van de 12 zoutwinningslocaties ontstaan er geen grote langdurige effecten cultuurhistorisch waardevolle gebieden. Binnen het plangebied zijn tevens geen waardevolle structuren, elementen en patronen aanwezig die door de ingreep beïnvloed kunnen worden. Met het voorliggende plan worden geen cultuurhistorische waarden aangetast.

4.4 Water

De toelichting van een omgevingsvergunning dient, conform artikel 3.1.6, lid 1 onder b van het Besluit ruimtelijke ordening, een beschrijving te bevatten van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. In deze waterparagraaf wordt een overzicht gegeven van het beleid dat van toepassing is op het plangebied.

Europees beleid
De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Streefdatum voor het bereiken van gewenste waterkwaliteit is 2015. Eventueel kan er, mits goed onderbouwd, uitstel (derogatie) verleend worden tot uiteindelijk 2027. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebied beheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

Rijksbeleid
Het Nationaal Waterplan (NWP) is in december 2009 opgesteld en geeft de hoofdlijnen aan van het beleid dat het Rijk voert in de periode 2009 tot en met 2015 om tot een duurzaam waterbeheer te komen. Het NWP richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. NWP is een opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het NWP is tevens eens structuurvisie op basis van de Waterwet en de Wro. Een goede bescherming tegen overstromingen, het zoveel mogelijk voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit zijn de basisvoorwaarden voor welvaart en welzijn. De volgende generaties moeten Nederland als veilig en welvarend waterland ervaren. Water is mooi en Nederlanders genieten graag van water. Het doel van het NWP is: Nederland, een veilige en leefbare delta, nu en in de toekomst. De uitvoering van projecten van het NWP zijn al in volle gang. Zo hebben we in Nederland het Hoogwaterbeschermingsprogramma, programma's voor de rivierverruiming (Ruimte voor de rivier en de maaswerken) en stroomgebied beheersplannen zodat de waterkwaliteit wordt verbeterd.

Provinciaal beleid
In de Omgevingsvisie Overijssel 2009 wordt ruim aandacht besteed aan de wateraspecten. De ambities zijn, naast de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, gericht op de verbetering van de kwaliteit van de kleinere wateren, de veiligheid, de grondwaterbescherming, bestrijding van wateroverlast, de kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlaktewater en waterbeleving zowel in de groene ruimte als stedelijk gebied.
De provincie werkt nauw samen met Waterschappen om haar ambities te realiseren. Hiervoor hebben de waterschappen eigen regionale waterbeheerplannen opgesteld. De Provinciale staten hebben de wettelijke bevoegdheid tot het instellen en opheffen van waterschappen, tot regeling van hun gebied, taken, inrichting, samenstelling van hun bestuur en tot de verder reglementering van waterschappen. De manier waarop de waterschappen hun taak uitoefenen is onderhevig aan provinciaal toezicht doordat het waterbeheerplan de goedkeuring van Gedeputeerde Staten behoeft. Dus de provincie stelt de regels en de waterschappen doen verder de uitvoering van het waterbeheer.

Waterschap Vechtstromen
Het waterschap Vechtstromen heeft het waterbeleid vastgelegd in het Waterbeheerplan (voormalig waterschap Regge en Dinkel). Het plan is opgesteld in samenwerking met de vier andere waterschappen in Rijn-Oost (de Reest en Wieden, Groot Salland, Regge en Dinkel en Rijn en IJssel). Het nieuwe Waterbeheerplan 2016-2021 is op 7 oktober 2015 vastgesteld. In het waterbeheerplan staan de korte en de lange termijn doelstellingen van het waterschap. Het waterschap kiest daarbij voor ruimtelijke, duurzame oplossingen, zowel in tijd als kwaliteit, waarbij het gedachtegoed van het Waterbeheer 21e eeuw en de Kaderrichtlijn Water nadrukkelijk is meegenomen. Door de watertoets wordt er al meteen vroegtijdig nagedacht over de rol van water binnen een ontwikkeling.

<u>Voorkomen van wateroverlast</u>
Op grond van artikel 12 van het Besluit op de ruimtelijke ordening moeten ruimtelijke plannen voorzien worden van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Bij het watertoetsproces gaat het om het hele proces van vroegtijdig meedenken, informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Op 29 april 2020 is het waterschap Vechtstromen geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De procedure in het kader van de watertoets is goed doorlopen, waaruit blijkt dat de zogenaamde normale procedure wordt doorlopen. Bij de normale procedure levert het waterschap een uitgangspunten aan, gericht op de voorgenomen ontwikkeling en vindt hierover afstemming plaats met de initiatiefnemer. Gedurende het proces met Waterschap Vechtstromen zijn de uitgangspunten die in de watertoets zijn opgenomen gewijzigd. Deze uitgangspunten zijn met het waterschap besproken.

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een toename aan verharding. Deze toename dient gecompenseerd te worden in de vorm van waterberging om wateroverlast te voorkomen. Het waterschap hanteert in haar beleid met betrekking tot waterberging de voorkeursvolgorde : vasthouden- bergen – vertraagd afvoeren, ook wel ‘trits’ genoemd. In verband hiermee gaat de voorkeur uit naar het vasthouden van hemelwater via infiltratie in de bodem. Daarnaast heeft het waterschap in een afstemmingsoverleg d.d. 17 februari 2021 aangegeven dat het creëren van extra oppervlaktewater (zoals het realiseren van een kavelsloot) ook tot de mogelijkheden van compensatie waterberging behoort.

Ten gevolge van de realisatie van 12 zoutwinningslocaties en een pompstation, gaat onverhard terrein (grasland) verloren. Als gevolg van het toename van het verhard oppervlak dient het verlies aan waterberging te worden gecompenseerd. Ter plaatse van de beoogde zoutwinningslocaties geldt voor waterberging een norm van 55 mm per m^2 verhard oppervlak. Voor het pompstation geldt een norm van 40 mm per m^2 verhard oppervlak. Het pompstation is geen onderdeel van voorliggende ruimtelijke onderbouwing en wordt derhalve achterwege gelaten.

Zoutwinningslocaties

De beoogde zoutwinningslocaties krijgen een verhard oppervlakte van circa 2.400 m^2. De berekende benodigde compensatie bedraagt dan tenminste 132 m^3 (2.400 m^2 x 0,055 m). In overleg met Waterschap Vechtstromen is ervoor gekozen om de benodigde compensatie te realiseren door naast het verharde oppervlakte van de zoutwinningslocatie een ondergronds reservoir te maken. In het reservoir wordt het hemelwater vastgehouden middels een aquaflowsysteem van waaruit het water vertraagd in de bodem infiltreert.

De beoogde zoutwinningslocaties H-03, H-06 en H-09 liggen niet direct naast een openbare weg. Om deze locaties te kunnen bereiken worden hier toegangswegen aangelegd (zie tevens afbeelding 19). De toename als gevolg van de aanleg van de toegangswegen wordt gecompenseerd door naast de weg een kavelsloot/wadi aan te leggen. Ook hierbij wordt de norm van 55 mm per m^2 verhard oppervlak gehanteerd.

De omvang van de kavelsloot/wadi wordt voorafgaand aan de realisatie afgestemd met Waterschap Vechtstromen.

4.5 Conclusie

Met de voorgenomen ontwikkeling worden de aanwezige waarden niet aangetast. Het voornemen is dan ook uitvoerbaar ten aanzien van de bestaande waarden in het plangebied.

5 Milieuaspecten

5.1 Inleiding

Nieuwe initiatieven hebben te maken met milieuaspecten. Een aantal van deze milieuaspecten zijn ruimtelijk relevant. In dit hoofdstuk wordt achtereenvolgens ingegaan op:

- Bodem
- Geluid
- Luchtkwaliteit
- Externe veiligheid
- Wet geurhinder en veehouderij
- Bedrijven en milieuzonering
- Milieueffectenrapportage

5.2 Bodem

Sinds 1 januari 2008 is in het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) vastgelegd hoe we in Nederland omgaan met het hergebruik van schone en licht verontreinigde grond en de bescherming van de bodem. Bij vaststelling van een bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van de gewenste ontwikkeling.

De algemene zorgplicht uit de Wet bodembescherming (Wbb) verplicht iedereen die in of op de bodem handelingen verricht, maatregelen te treffen om aantasting of verontreiniging van de bodem te voorkomen. Het (nationale) preventieve bodembeschermingbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). In 2012 is de NRB 2012 vastgesteld. In de NRB staat beschreven hoe een inrichting bodembeschermende maatregelen moet treffen, waarbij het risico bestaat dat verontreinigende stoffen door bedrijfsmatige activiteiten in de bodem terecht komen. De NRB stelt hiervoor een uniformerend kader en is tevens het gereedschap voor het inrichten van de bodembescherming binnen een inrichting. Het uitgangspunt van het nationaal bodembeleid is om door een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
Het ontwerp van de zoutwinningslocaties en de bedrijfsvoering van Nouryon zijn erop gericht om bodemverontreiniging te voorkomen. De zoutwinningslocaties zijn voorzien van een vloeistofkerende verharding.
Tijdens de boorwerkzaamheden en workovers treft Nouryon maatregelen om te voldoen aan artikel 28 van het Besluit Algemene Regels Milieu Mijnbouw. Het gaat om het treffen van bodembeschermende maatregelen op de zoutwinningslocaties conform de NRB 2012. Dit betekent dat er combinaties van voorzieningen en maatregelen getroffen worden om zodat er sprake is van een verwaarloosbaar bodemrisico. De combinaties van voorzieningen en maatregelen die de bodem moeten beschermen, worden getoetst in een bodemrisico-analyse aan de NRB 2012. Dit wordt meegenomen in de Wabo milieuvergunningaanvraag voor het project Haaksbergen.

Om de huidige grond- en grondwaterkwaliteit van de 12 zoutwinningslocaties vast te stellen heeft Stantec B.V. een actualiserend historisch bodemonderzoek uitgevoerd. Deze rapportage is tevens separaat bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing bijgevoegd. Op basis van historische data is de huidige grond- en grondwaterkwaliteit vastgesteld. Daarnaast wordt is tevens de mogelijke impact van de huidige of historische (bedrijfs-)activiteiten op de grond- en grondwaterkwaliteit beoordeeld.

Uit het historisch bodemonderzoek kan geconcludeerd worden dat de geplande werkzaamheden worden, op basis van de resultaten, uitgevoerd grond met licht (tot matig) verhoogde gehalten zware metalen, PAK en PCB. Het grondwater is in het verleden tussen de 0,53 en 1,80 m-mv waargenomen en bevat (licht

tot) sterk verhoogde concentraties nikkel en licht verhoogde concentraties barium, benzeen, kobalt, koper en naftaleen. De sterk verhoogde concentratie nikkel is te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater. Daarnaast zijn de onverharde terreindelen niet verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest op het maaiveld en/of in de bodem. Voor de werkzaamheden is derhalve geen melding in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk. Wel wordt geadviseerd om tijdens de werkzaamheden waakzaam te zijn op het voorkomen van onvoorziene verontreinigingen in de bodem. Op basis van voorgaande vormt het aspect 'bodem' geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Voorafgaand aan de realisatie van een zoutwinningslocatie wordt een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5740 uitgevoerd. Mocht uit het onderzoek volgen dat de aanwezige bodemkwaliteit de beoogde ontwikkeling in de weg staat, dan wordt de aanwezige verontreiniging conform de vigerende wet- en regelgeving verwijderd.

Zoals hierboven reeds is aangegeven treft Nouryon diverse maatregelen om te zorgen dat er sprake is van een verwaarloosbaar bodemrisico. Met betrekking tot het aspect bodem wordt het plan daarmee uitvoerbaar geacht.

5.3 Bodembeweging

Er is geen wet- of regelgeving op het gebied van bodemdaling. In artikel 35, lid 1 f van de mijnbouwwet is bepaald dat er bij winningsvergunning een beschrijving gegeven dient te worden van de bodembeweging ten gevolge van de winning en van de maatregelen ter voorkoming van schade door bodembeweging.
Het uitvoeren van de diepboring zelf leidt niet tot bodembeweging in het gebied. De bodembeweging tijdens de productiefase als gevolg van de zoutwinning is beschreven in het winningsplan Zoutwinning Haaksbergen.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
Het optreden van bodemdaling heeft mogelijk gevolgen voor bebouwing, wegen en ondergrondse leidingen in het gebied (functies aan het maaiveld) en voor het functioneren van het oppervlaktewater- en grondwatersysteem. Het plangebied is gelegen op het (lichtglooiende) Oost-Nederlandse Plateau. Het landschap loopt van zuidoost naar noordwest iets af. Dit is ook terug te zien in de verschillende type landschappen die aanwezig zijn binnen het plangebied. De bodem ten noordwesten van Haaksbergen kan door de zoutwinning dalen. Op afbeelding 20 en 21 is de verwachte daling, op basis van door Nouryon ontwikkelde moddelen, na 20 en 50 jaar weergegeven.

Afbeelding 20: Verwachte bodemdaling als gevolg van de cavernes uit dit winningsplan in centimeters 50 jaar na start productie - de daling in het midden bedraagt maximaal 25 cm (bron: Nouryon)

Afbeelding 21: Worst case scenario bodemdaling als gevolg van de cavernes uit dit winningsplan in centimeters 50 jaar na start productie - de daling in het midden bedraagt maximaal 34 cm (bron: Nouryon)

Het uitvoeren van de diepboringen zelf leidt niet tot bodembeweging in het gebied.
De bodembeweging tijdens de productiefase als gevolg van de zoutwinning is beschreven in voorgenoemd winningsplan.

De verwachte bodemdaling is gemodelleerd door KBB. Er zijn verschillende scenario's ontwikkeld. De verwachte bodemdaling is de zogenaamde base case. Het base case scenario is gebaseerd op realistische aannames en geeft de verwachte mate van bodemdaling weer. Omdat er nog geen ervaring is met zoutwinning in het Haaksbergen zoutkussen, is het moeilijk de bodemdaling exact te voorspellen. Om die reden heeft Nouryon KBB gevraagd om naast het Base Case scenario ook een Worst Case scenario door te rekenen. Het Worst Case scenario (figuur 21) is gebaseerd op conservatieve aannames en geeft daarmee de maximale bodemdaling die kan optreden. De uiteindelijke mate van maximale bodemdaling voor de cavernes uit dit winningsplan loopt in de prognosescenario’s uiteen van 25 cm tot maximaal 34 cm over vijftig jaar.
De bandbreedte bedraagt +/- 10 centimeter (verschil tussen base case en worst case). Op basis van dit model bedraagt de maximale uiteindelijke bodemdaling 25 centimeter in het diepste punt van de dalingskom. De afstand van het diepste punt naar de rand van de kom bedraagt circa twee kilometer. De effecten op de omgeving zijn in het worst case scenario naar verwachting beheersbaar.

5.4 Geluid

Het aspect geluid speelt een belangrijke rol in de omgevingskwaliteit. Ook is geluid van invloed op het welbevinden van mensen. Hierdoor komt het aspect geluid in veel verschillende wetten (met elk hun eigen reikwijdte) voor. Per 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder (Wgh) in werking getreden. Hierin staat dat inzichtelijk moet worden gemaakt welke geluidsbronnen in het gebied aanwezig zijn en wat de geluidsbelasting is voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zoals onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen. Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er drie geluidsbronnen waarmee bij nieuwe ruimtelijke plannen rekening gehouden dient te worden: wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai. Artikel 76 Wgh verplicht ertoe om bij ruimtelijke ontwikkelingen die betrekking hebben op gronden binnen een geluidzone terzake van de geluidsbelasting van de gevel van geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen de grenswaarden uit de Wgh in acht te nemen. Tevens is voor de voorgenomen ontwikkeling tijdens de boorwerkzaamheden het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (Barmm) van toepassing.

Bij het uitvoeren van diepboringen en workovers is het belangrijk voldoende aandacht te besteden aan het onderwerp geluid. Lawaai bij het boren en bij de workovers kan hinder veroorzaken naar omwonenden. In het verleden is er al veel ervaring opgedaan om het geluid te beperken. Zo zijn er enkele jaren geleden geluidreducerende maatregelen genomen aan de boorinstallaties, waardoor de lawaaiproductie bij het boren is teruggedrongen.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
De duur van het uitvoeren van de diepboring beslaat een periode van ongeveer een maand. De werkzaamheden vinden continue plaats. De geluidsemissie gedurende de productiefase is nihil. Een locatie ligt binnen 100 meter afstand van een woning, vier zoutwinningslocaties zijn gelegen op meer dan 100 meter van een woning. Daarnaast zijn 4 andere zoutwinningslocaties op meer dan 150 meter van een woning gelegen. De overige 3 zoutwinningslocaties zijn op meer dan 200 meter van de dichtstbijzijnde woning gelegen. Tijdens de boorwerkzaamheden en de workovers voor onderhoud- en reparatiewerkzaamheden worden maatregelen getroffen waarmee wordt voldaan aan de geluideisen die het AmvB-Barmm stelt bij het gebruik van mobiele boorinstallaties.

In de operationele fase worden geen nadelige effecten verwacht. Bij de winning van zout vindt een beperkte geluidsproductie plaats. In opdracht van Nouryon heeft Worley een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de boorfase en de operationele fase. Het akoestisch onderzoek is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing opgenomen. Hieronder staan de belangrijkste conclusies uit deze rapportage. Zie voor de rekenresultaten en een nadere toelichting op het onderdeel geluid de separate bijlage.

Boorfase (workover)

Per zoutwinningslocatie zijn met een geluidmodel geluidberekeningen uitgevoerd voor de boringen met ingehuurde apparatuur die boringen mogelijk moeten maken. Uit de door Worley uitgevoerde analyse van de emissiecontouren blijkt dat bij 10 van de 12 beoogde zoutwinningslocaties voor zoutboringen in de standaard opstelling wordt voldaan aan de grenswaarden van de AmvB-Barmm op de dichtstbijzijnde woningen. Ter plaatse van de zoutwinningslocaties H-02 en H-12 wordt door het treffen van maatregelen (plaatsen van een tijdelijke geluidsscherm) eveneens aan de grenswaarde voldaan.

Straat	nr	Put H-01	Put H-02	Put H-03	Put H-04	Put H-05	Put H-06	Put H-07	Put H-08	Put H-09	Put H-10	Put H-11	Put H-12
Beckummerweg	21	27	28	32	30	33	35	35	37	39	42	49	56
Boonkweg	20	27	27	32	31	33	35	35	37	40	45	50	54
Boonkweg	22	27	27	32	31	33	36	35	37	40	45	52	60
Eppenzolder	25	38	38	49	48	58	54	48	48	40	38	35	35
Eppenzolder	27	37	37	49	47	57	54	48	48	41	39	36	35
Eppenzolder	27	37	37	49	47	58	53	47	48	41	39	36	35
Eppenzolder	33	39	39	51	46	59	45	43	45	40	37	35	35
Eppenzolder	39	37	36	46	44	52	53	46	50	43	40	37	36
Eppenzolder	39	36	36	46	44	52	55	47	51	43	40	37	36
Hassinkbrinkweg	23	32	32	40	40	43	49	49	54	51	42	38	37
Hengelosestraat	57	48	60	51	50	42	39	37	38	34	33	31	31
Oorweg	12	47	50	59	45	47	40	39	39	35	34	32	32
Oorweg	8	47	50	58	46	47	40	38	39	35	33	32	32
Wissinkbrinkweg	69	44	52	53	57	45	41	39	40	34	33	31	31

Straat	nr	Put H-01	Put H-02	Put H-03	Put H-04	Put H-05	Put H-06	Put H-07	Put H-08	Put H-09	Put H-10	Put H-11	Put H-12
Beckummerweg	21	24	24	26	26	28	29	29	30	33	37	43	61
Boonkweg	20	23	24	26	26	27	30	29	31	35	37	44	53
Boonkweg	22	24	24	26	26	28	30	29	30	35	37	45	61
Eppenzolder	25	36	37	44	44	52	51	45	44	38	35	32	29
Eppenzolder	27	35	37	43	44	51	53	45	44	38	35	32	29
Eppenzolder	27	35	37	43	44	51	53	45	44	38	35	32	29
Eppenzolder	33	37	38	47	43	54	44	39	40	35	35	31	29
Eppenzolder	39	34	36	41	41	47	52	43	45	39	37	33	30
Eppenzolder	39	34	36	41	41	47	52	43	45	39	37	33	30
Hassinkbrinkweg	23	30	30	34	35	35	45	45	52	48	41	36	31
Hengelosestraat	57	47	57	46	47	42	35	36	33	30	29	27	25
Oorweg	12	45	47	56	45	45	37	36	34	31	30	28	26
Oorweg	8	46	49	54	45	45	36	36	34	30	30	28	26
Wissinkbrinkweg	69	42	48	46	54	44	38	37	34	32	29	27	25

Afbeelding 22: Berekende geluidemissie (etmaalwaarde in dB(A)) bij zoutboringen (links) en bij uitvoeren van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden (rechts) op relevante woningen (bron: Worley)

Tijdens het uitvoeren van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden wordt op nagenoeg alle locaties voldaan aan de grenswaarde van 60 dB(A) etmaalwaarde. Op 2 plaatsen (Hengelosestraat 57 bij H-02 en Boonkweg 22 bij H-12) wordt niet voldaan aan de grenswaarde in het BARMM. Om aan deze waarde te voldoen worden ten tijde van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de zoutput op de locatie H-12 maatregelen genomen, zoals het tijdelijk plaatsen van een geluidsscherm.

Afbeelding 23: Geluidscontouren nieuwe zoutboringen

Operationele fase

Tijdens de operationele fase van de zoutwinning wordt voldaan aan de grenswaarden die gelden voor een rustige landelijke omgeving van maximaal 30 à 35 dB(A) in de nachtperiode zoals opgenomen in de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. Tijdens de workover voor reparatie- en onderhoudswerkzaamheden wordt voldaan de vigerende eisen in de AmvB-Barmm (zie tevens hierboven). Zie bijgevoegde rapportage voor de rekenresultaten tijdens de operationele fase.

Het aspect ‘geluid’ vormt, mede door het treffen van tijdelijke maatregelen tijdens de werkzaamheden, geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.5 Luchtkwaliteit

Het wettelijk kader met betrekking tot de luchtkwaliteit is sinds 2007 vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm) en in de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM). In titel 5.2 van de Wm is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geregeld. In dit programma staat onder andere beschreven wanneer en hoe overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen moet worden aangepakt.

In het programma wordt rekening gehouden met nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Ontwikkelingen die binnen het programma passen, hoeven niet meer te worden getoetst aan de luchtkwaliteitsnormen. Voor projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging, hoeft geen onderzoek te worden gedaan naar de luchtkwaliteit. Voor een woningbouwlocatie geldt bijvoorbeeld dat deze niet in betekenende mate bijdraagt wanneer deze niet meer dan 1.500 woningen omvat (met de bijbehorende verkeersbewegingen).

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het realiseren van 12 zoutwinningslocaties in het buitengebied van Haaksbergen. Het voorliggende plan draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtverontreiniging, doordat de voorgenomen ontwikkeling kleinschaliger is, dan 1500 woningen. Voorliggend bestemmingsplan is qua omvang en verkeersaantrekkende werking kleinschaliger als de bouw van 1500 woningen aan één ontsluitingsweg. Het project kan derhalve worden beschouwd als een nibm-project. Onderzoek naar de luchtkwaliteit is niet nodig. Het onderdeel ‘stikstofdepositie’ wordt behandeld in paragraaf 5.10

5.6 Externe veiligheid

Het beleidsveld externe veiligheid is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij onder andere: productie, opslag, verlading en gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Vanaf 1 januari 2010 zijn er strikte risicogrenzen die in milieuvergunningen en bestemmingsplannen moeten worden vastgelegd. Ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Dit gaat concreet om bedrijven die risicovol zijn, vervoer van gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Externe veiligheid kan op twee manieren ingedeeld worden:

- Transportrisico behandelt de externe veiligheid langs transportassen waarover of waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd, zoals spoorlijnen, buisleidingen en snelwegen.
- Risico bij inrichtingen gaat over externe veiligheid rond bedrijven waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt, bijvoorbeeld tankstations met LPG-verkoop.

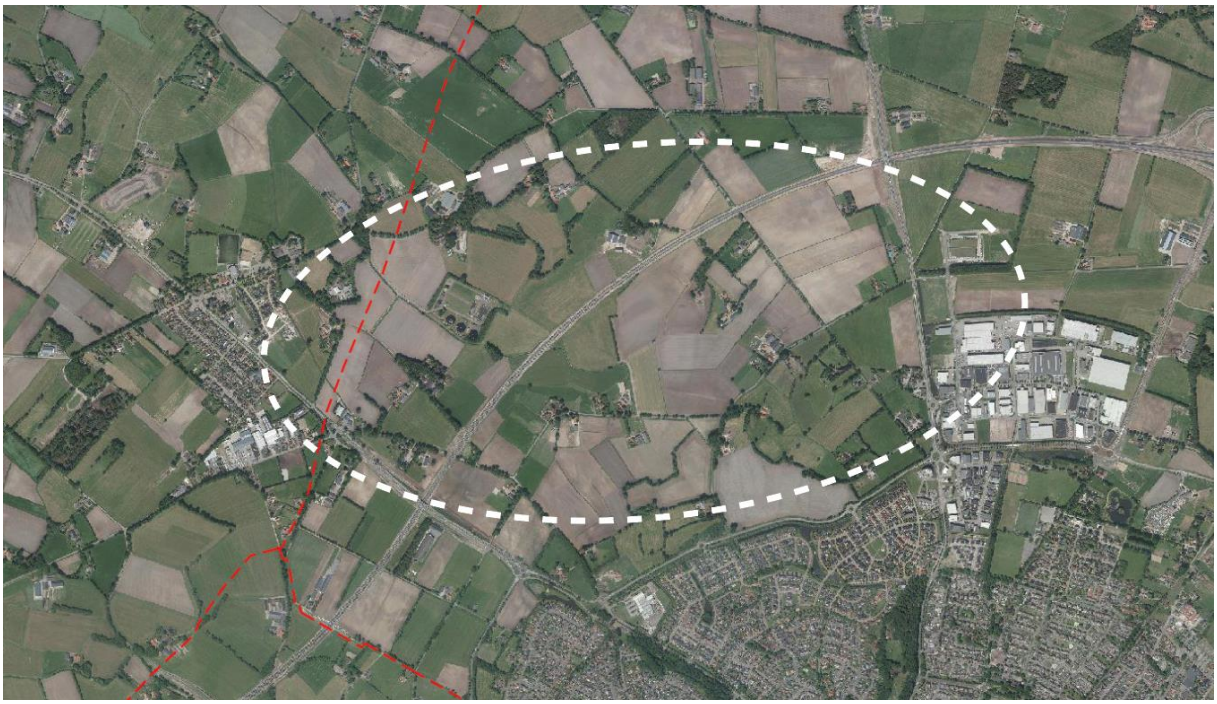
Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) verplicht gemeenten om afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. Er wordt gewerkt met een plaatsgebonden risicocontour (PR) en een groepsgebonden risico (GR):

- In het Bevi heeft iedere risicovolle inrichting een veiligheidszone gekregen. Dit heet de plaatsgebonden risicocontour (PR-contour). Binnen deze contour mogen nieuwe kwetsbare objecten (zoals woningen, scholen, ziekenhuizen, grootschalige kantoren) of beperkt kwetsbare objecten (zoals verspreid liggende woningen, bedrijfswoningen, kleinere kantoren) niet of niet zonder meer worden opgericht. Het Bevi gaat uit van een PR-contour 10-6/jr.
- Naast het plaatsgebonden risico kent het Bevi ook het groepsgebonden risico (GR). Het groepsgebonden risico geeft aan wat de kans is op een ongeval met ten minste 10, 100 of 1000 dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde bron. Het aantal personen dat in de omgeving van de bron verblijft bepaalt daardoor mede de hoogte van het groepsrisico. Voor het GR geldt geen harde juridische norm, maar is een zogenaamde oriënterende waarde.

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) is vanaf 1 januari 2011 het toetsingskader bij planontwikkeling in de nabijheid van hogedrukaardgasleidingen en overige leidingen met gevaarlijke stoffen.

De afweging van de externe veiligheidssituatie van buisleidingen heeft grondslag in de Wet Milieubeheer (Wm) en in de Wro.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
Om in beeld te brengen of er in het plangebied of in de nabijheid daarvan risicobronnen aanwezig zijn, is de provinciale risicokaart geraadpleegd. Uit de risicokaart blijkt dat aan de westkant van het plangebied een gasleiding van Gasunie loopt. Tevens loopt er door het plangebied een hoogspanningsleiding. Deze hoogspanningsleiding is ook als dubbelbestemming opgenomen in het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen'. Met de realisatie van de zoutwinningslocaties en de aanleg van de leidingen ten behoeve van de zoutwinning zal rekening gehouden worden met de bestaande kabels en leidingen die door het plangebied lopen, hiermee vormt externe veiligheid geen gevolgen voor de voorgenomen ontwikkeling.



Afbeelding 24: Risicokaart met het plangebied (wit) (bron: Risicokaart provincie Overijssel)

5.7 Bedrijven en milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt in eerste instantie doorgaans de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd, waarin richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar zijn opgenomen.

Bij de toetsing aan de richtafstanden gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ontwikkeling.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
Het betreft hier een zoutwinningsbedrijf. Op grond van de bedrijfsactiviteiten geldt volgens VNG-uitgave een richtafstand van 100 meter.

SBI 2008	Omschrijving	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Categorie
0893	Zoutwinningsbedrijven	50	10	100	30	3.2

Vanaf de boorlocaties ten opzichte van omliggende bestaande woningen wordt voldaan aan de richtafstanden (de dichtstbijzijnde woningen zijn op circa 100 meter afstand). Het woon- en leefklimaat ter plaatse van omliggende woningen komt hierdoor niet in het geding. De voorgenomen ontwikkeling vindt plaats op voldoende afstand van omliggende woningen. Het woon- en leefklimaat ter plaatse van omliggende woningen is daarom niet in het geding.

5.8 M.e.r.-beoordeling

In het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) is vastgelegd wanneer voor welke activiteiten een verplichting geldt tot het maken van een (project-)MER (onderdeel C) en is aangegeven in welke situaties voor welke activiteiten een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt (onderdeel D).

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
Nouryon zal voor deze ontwikkeling de MER-procedure volgen, die beoordeeld wordt door het ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Het MER-beoordelingsbesluit van het ministerie zal onderdeel uitmaken van de beoordeling van de omgevingsvergunning milieu voor het realiseren van de zoutboringen en voor het in productie nemen van de zoutwinningslocaties.

5.9 Kabels en leidingen

Ten behoeve van het plan dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van ondergrondse kabels en planologisch relevante leidingen.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
Aan de westkant van het plangebied loopt een gasleiding van Gasunie (zie risicokaart paragraaf 5.6). Tevens loopt er door het plangebied een hoogspanningsleiding. Deze hoogspanningsleiding is ook als dubbelbestemming opgenomen in het Bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen. Met de realisatie van de zoutwinningslocaties en de aanleg van de transportleidingen ten behoeve van de zoutwinning zal rekening worden gehouden met de bestaande kabels en leidingen die door het plangebied lopen.

Ten behoeve van de zoutwinning worden tevens leidingen aangelegd. Nadat het boorgat is gemaakt wordt deze aangesloten op het water- en pekelleidingnet. Voor het aanleggen van de leidingen wordt een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden aangevraagd. Het voorliggende plan is op het onderdeel kabels en leidingen uitvoerbaar.

5.10 Stikstof

Om de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in beeld te brengen is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd. De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS-calculator (versie 2020). In de berekeningen zijn naast de activiteiten die plaatsvinden tijdens de reguliere operationele fase tevens alle benodigde activiteiten (aanleg zoutwinningslocaties, pompstation en leidingtracés) om de zoutwinning mogelijk te maken meegenomen. De resultaten van dit onderzoek zijn als bijlagen opgenomen in de Voortoets (zie separate bijlage).

Uit de AERIUS-berekeningen blijkt tijdens de operationele fase de stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol N per hectare per jaar.

Tijdens de aanlegfase is er sprake van een tijdelijke geringe toename in stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden Buurserzand & Haaksbergerveen en Witte Veen. In Buurserzand & Haaksbergerveen is sprake van een maximale projectbijdrage van 0,02 mol N/ha/jr in 2021 en maximaal 0,01 mol N/ha/jr in 2022. In Witte Veen is sprake van een maximale projectbijdrage van 0,01 mol N/ha/jr in 2021. Dergelijke kleine tijdelijke deposities van tijdelijke bronnen leiden niet tot significant negatieve effecten. Een passende beoordeling of een aanvraag van een vergunning in kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

5.11 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn alle relevante milieuaspecten beschreven. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling geen belemmeringen met zich meebrengt.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de uitvoerbaarheid van het te ontwikkelen plan. De ruimtelijke uitvoerbaarheid, de maatschappelijke uitvoerbaarheid en de economische uitvoerbaarheid wordt beschreven.

6.2 Ruimtelijke uitvoerbaarheid

In voorgaande hoofdstukken is beschreven hoe het voorgenomen project past binnen het van toepassing zijnde overheidsbeleid. Er wordt geconstateerd dat er geen waarden aangetast worden in het plangebied en in de directe omgeving. Verder zijn er geen milieukundige belemmeringen geconstateerd (zie hoofdstuk 5). Ruimtelijk is de voorgenomen ontwikkeling daarmee uitvoerbaar.

6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het gemeentebestuur van Haaksbergen streeft naar draagvlak bij belanghebbenden en maatschappelijke organisaties voor ruimtelijke besluiten. Daarom hecht het gemeentebestuur belang aan de dialoog over de voorgenomen ontwikkeling.

In het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening, zal het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (bevoegd gezag) relevante maatschappelijke organisaties (overlegpartners) – die fysieke of beleidsmatige belangen hebben in het plangebied – in de gelegenheid stellen om te reageren op de voorgenomen ontwikkeling.

Zienswijzen
De ontwerp omgevingsvergunning wordt voor de duur van zes weken voor zienswijzen ter inzage gelegd. Na deze termijn wordt het resultaat van de terinzagelegging in deze ruimtelijke onderbouwing weergegeven.

6.4 Economische uitvoerbaarheid

Met de initiatiefnemer wordt een overeenkomst gesloten, waarin onder andere het verhalen van eventuele planschade wordt geregeld. De vaststelling van een exploitatieplan is niet noodzakelijk.

De kosten die gemoeid zijn met de aanleg van de zoutwinningslocaties en ondergrondse transportleidingen komen geheel ten laste van Nouryon. Deze kosten komen derhalve niet ten laste van de gemeente Haaksbergen.

Planschade
Met het voorliggende omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan wordt afgeweken van de planologische kaders. Deze afwijking zou tot gevolg kunnen hebben dat iemand in de vorm van een inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak schade lijdt. In een dergelijk geval zou deze persoon de gemeente kunnen verzoeken om een tegemoetkoming in deze schade (afdeling 6.1 Wet ruimtelijke ordening).

Om eventuele planschade als gevolg van de beoogde ontwikkeling voor rekening van Nouryon te laten komen kan hiertoe een planschadeovereenkomst worden afgesloten tussen het bevoegd gezag en Nouryon

6.5 Conclusie

Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat het voorgenomen plan ruimtelijk, maatschappelijk, en economisch uitvoerbaarheid is. De voorgenomen ontwikkeling kan dus worden gerealiseerd.

Bijlage 14

RAPPORT

Hydrologische effecten door bodemdaling

Zoutwinning Haaksbergen

Klant: Nouryon Salt B.V.

Referentie: BH5570WATRP2103231402
Status: Definitief/01
Datum: 22 maart 2021

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Water
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
reception.ame-la@nl.rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Hydrologische effecten door bodemdaling

Ondertitel:
Referentie: BH5570WATRP2103231402
Status: 01/Definitief
Datum: 22 maart 2021
Projectnaam: MER Haaksbergen
Projectnummer: BH5570
Auteur(s): 5.1.2.e

Opgesteld door: 5.1.2.e

Gecontroleerd door: 5.1

Datum: 22 maart 2021

Goedgekeurd door: 5.1

Datum: 22 maart 2021

Classificatie
Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Royal HaskoningDHV

Inhoud

1 Inleiding 1

2 Opbouw ondergrond 2

3 Klimaat 3

3.1 Samenvatting resultaten 2012/2013 ten aanzien van de GXG 3

3.2 Nadere beschouwing in kader van de klimaatverandering 4

3.3 Klimaatverandering en afvoer van de beken 5

4 Conclusies 6

4.1 Samenvatting conclusies rapportage 2013 6

4.2 Aanvullende conclusies 2021 6

Figuren

Figuur 2-1: Doorsnede ondergrond REGIS II v2.2. 2

Figuur 3-1: Berekende verandering (in 2013) van de GHG en GLG ten gevolge van de bodemdaling na 50 jaar (figuur 4.7 en 4.8 van bijlage 1). 3

Figuur 3-2: Berekend effect klimaatverandering (2050) met LHN op GHG (boven) en GLG (onder). 5

Bijlagen

Bijlage 1: Rapport hydrologische effecten door bodemdaling 2013

Bijlage 2: Vergelijking modelparameters REGIS II v2.2 met de parameters van het model

1 Inleiding

In 2013 heeft Royal HaskoningDHV een modelonderzoek uitgevoerd naar de hydrologische effecten van bodemdaling ten gevolge van zoutwinning bij Haaksbergen. De studie is verricht in opdracht van Nouryon die de zoutwinning wil gaan uitvoeren. De studie is uitgevoerd in het kader van het opstellen van een milieueffectrapport (MER).

Op basis van een gegeven bodemdaling is onderzocht wat de hydrologische effecten zijn. Er is daarbij gebruik gemaakt van het grondwatermodel van toenmalig waterschap Regge en Dinkel (nu: Vechtstromen). Naast de hydrologische effecten zijn ook afgeleide effecten beschouwd.

De MER-studie is opnieuw opgestart. In deze aanvullende rapportage is bezien of de conclusies uit het geohydrologisch onderzoek van 2013 nog geldig zijn.

Het rapport met de beschrijving van de hydrologische effecten uit 2013 is opgenomen in bijlage 1. Er zijn een tweetal redenen denkbaar waardoor de uitkomsten van de studie niet meer geldig zouden zijn:

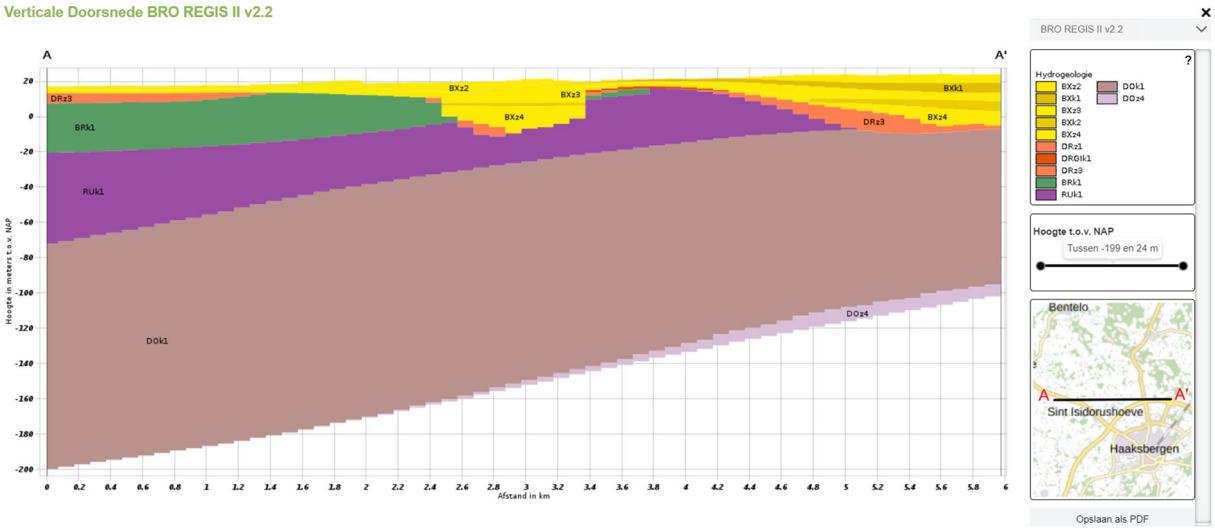
1. Er is sprake van veranderd inzicht in de opbouw van de ondergrond.
2. De referentie-situatie is veranderd, bijvoorbeeld doordat GLG en GHG in de tijd variëren en er tegenwoordig ook rekening gehouden wordt met klimaatverandering om de effecten te beoordelen.

Het rapport uit 2013 en deze aanvulling is voorgelegd aan het waterschap Vechtstromen. Het waterschap heeft op 12 maart 2021 per email aangegeven in te kunnen stemmen met de gevolgde analyse.

Leeswijzer
Een beschouwing over de ondergrond is opgenomen in hoofdstuk 2. Hoe effecten zullen wijzigen ten gevolge van klimaatverandering is beschreven in hoofdstuk 3.
De conclusies uit het rapport van 2013 zijn samengevat in paragraaf 4.1. In paragraaf 4.2 zijn de conclusies samengevat van het aanvullende onderzoek.

2 Opbouw ondergrond

Een belangrijk onderdeel van het grondwatermodel is de schematisatie van de ondergrond in lagen. Deze geschematiseerde opbouw komt tot stand op basis van boringen. Het inzicht hoe de boringen geïnterpreteerd kunnen worden, verandert in de tijd. Ook worden boringen bijgeplaatst.
In dat licht is het van belang om te bezien of de interpretatie, zoals die destijds in het model is opgenomen, nog vergelijkbaar is met de huidige inzichten. Daartoe zijn het doorlaatvermogen en de weerstand van de modellagen vergeleken met de nieuwste inzichten zoals te vinden in REGIS II v2.2 (dinoloket TNO). In Figuur 2-1 is een doorsnede weergegeven zoals deze te vinden is in REGIS.



Figuur 2-1: Doorsnede ondergrond REGIS II v2.2.

Kenmerkend is de aanwezigheid van slechts een dun pakket (10 à 40 meter) van watervoerende lagen op dikke kleiafzettingen. De zandige afzettingen bestaan uit afzettingen uit de formatie van Boxtel en Drenthe en iets zuidelijker komen in het oosten ook zandige afzettingen van de Formatie van Appelscha voor. Binnen de zandige afzettingen van de Formatie van Boxtel komen kleilagen voor. REGIS geeft ook het doorlaatvermogen en de weerstand van de verschillende lagen.

In bijlage 2 zijn het totale doorlaatvermogen (kD) van de zandlagen en de weerstand van de Boxtelklei (bxk2) vergeleken met het model. Een vergelijking van de kaarten laat zien dat het doorlaatvermogen in het model wat betreft ordegrootte goed overeenkomt met wat in REGIS te vinden is.
In de verbreiding zijn er verschillen, maar de structuur met geulopvulling is in beide schematisaties te herkennen. Opgemerkt dient te worden dat de parameterwaarden in het model gekalibreerd zijn. De parameterwaarden in REGIS zijn dat niet. Van de weerstand van bxk2 is niet veel terug te vinden in modellaag C2 (overigens ook niet in C1). Voor de weerstand van bxk2 is in REGIS uitgegaan van een k-waarde van 0,005 m/d, een uniforme doorlatendheid die aan de lage kant is.

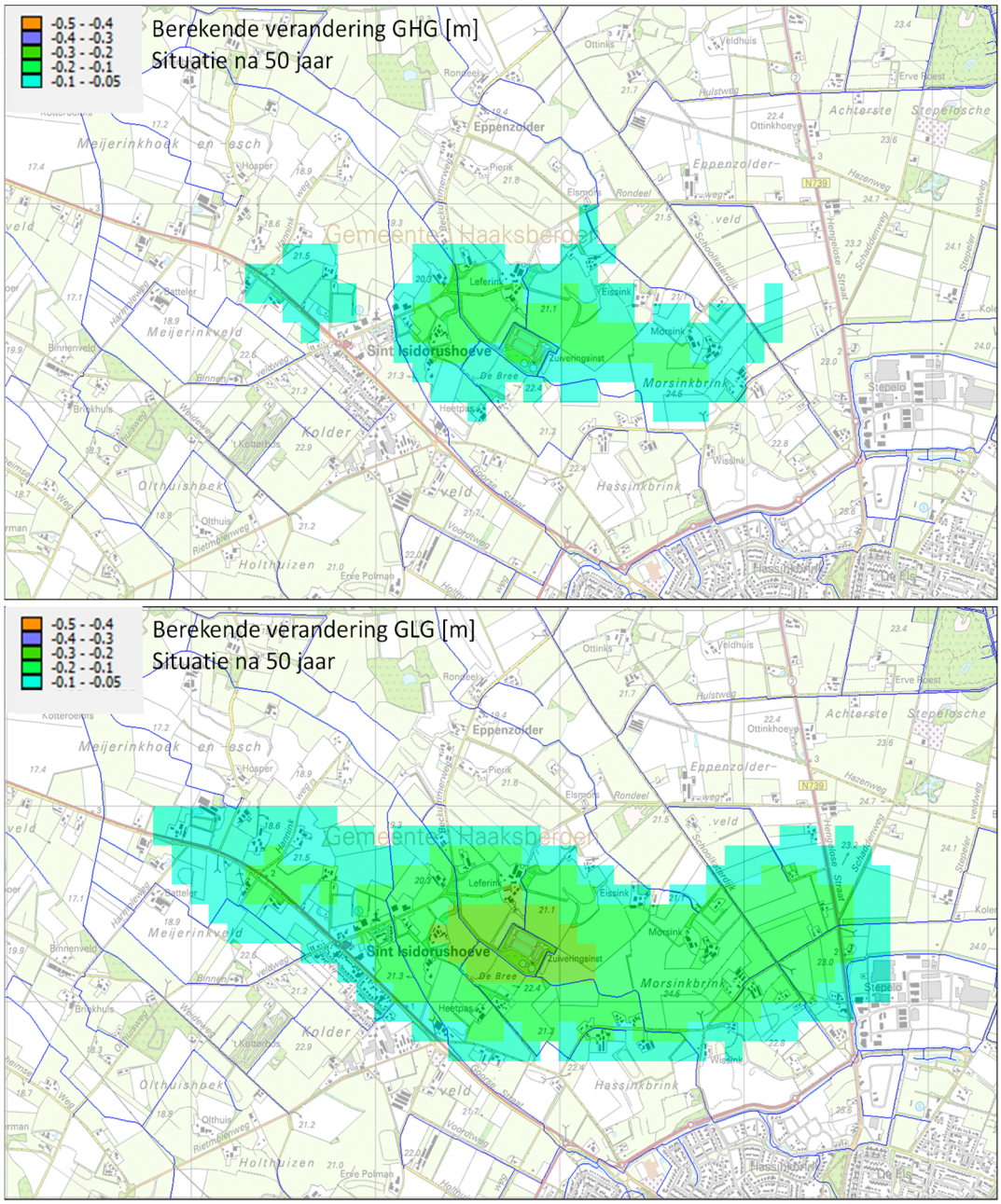
De nieuwe inzichten wat betreft het doorlaatvermogen zullen niet leiden tot grote veranderingen in de voor de bodemdaling in 2012 berekende effecten. Het feit dat met minder weerstand in de geulen wordt gerekend kan ertoe leiden dat de verbreiding van de effecten berekend met het model wat groter is dan als met de weerstand uit REGIS zou zijn gerekend. De effecten worden daarmee in ieder geval niet onderschat.

Op basis van deze bevindingen lijkt het niet noodzakelijk de effecten van de bodemdaling opnieuw te bepalen met een aangepast model.

3 Klimaat

3.1 Samenvatting resultaten 2012/2013 ten aanzien van de GXG

De grondwatersituatie verandert ten gevolge van bodemdaling. Omdat zowel grondwater als oppervlaktewater niet mee dalen met de bodem komt de grondwaterstand dichter bij maaiveld. In 2013 is een verandering van de GHG en GLG berekend zoals weergegeven in Figuur 3-1. In beide situaties wordt de toestand natter. Bij een te verwachten bodemdaling van maximaal 50 cm is de te verwachten verandering van de GHG maximaal kleiner dan 20 cm en de te verwachten verandering van de GLG maximaal kleiner dan 30 cm.



Figuur 3-1: Berekende verandering (in 2013) van de GHG en GLG ten gevolge van de bodemdaling na 50 jaar (figuur 4.7 en 4.8 van bijlage 1).

De verhoging in de zomer heeft positieve gevolgen voor landbouw en natuur. De verhoging in de winter leidt tot een geringe toename van de landbouwschade en in enkele rekencellen is er mogelijk sprake van het sneller ontstaan van wateroverlast. De afgeleide effecten zijn beschreven in de rapportage van 2013 (bijlage 1).

3.2 Nadere beschouwing in kader van de klimaatverandering

Het effect van de bodemdaling op de grondwaterstand is in de zomer (GLG) groter dan in de winter (GHG), doordat bij de GHG de verhoging van de grondwaterstand meer wordt tegengegaan door een verhoogde afvoer dan in de zomer. In de zomer vallen meerdere waterlopen immers droog.

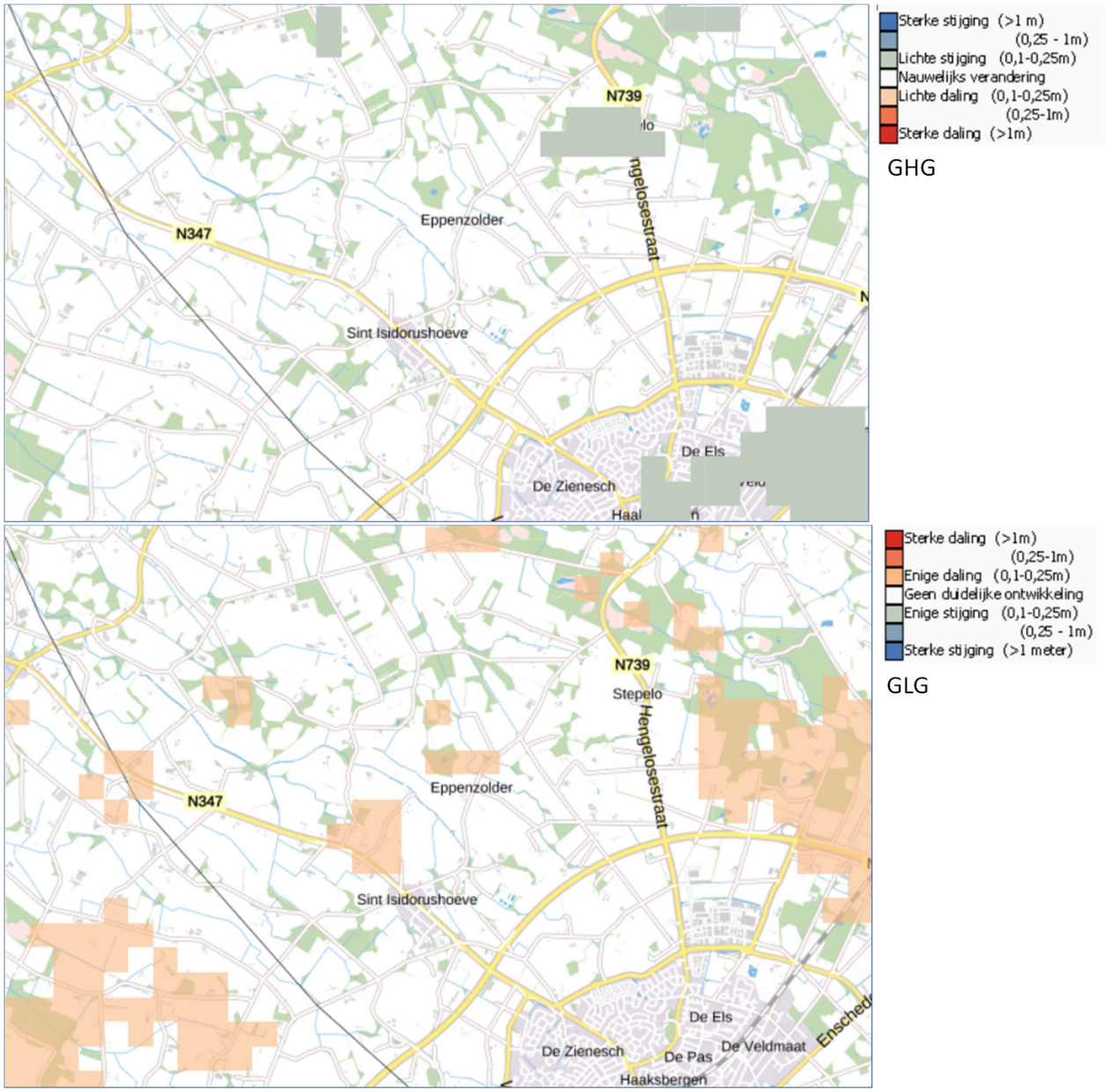
De grootte van de effecten zijn enigszins afhankelijk van de hoogte van de GLG en GHG in de referentiesituatie. Als de GHG natter is zullen de effecten op de grondwaterstand kleiner zijn als er meer waterlopen of andere drainagemiddelen actief worden. Dit effect is echter zeer gering en een orde grootte kleiner dan het verschil in effect bij GLG en GHG (verschil tussen beide figuren van Figuur 3-1).

Het feit dat de GLG en GHG in de tijd iets kunnen variëren kan aanleiding zijn tot geringe veranderingen in het effect zoals berekend.

Ook klimaatverandering zal leiden tot een verandering van de GLG en GHG. Doordat het warmer wordt treedt er meer verdamping op in de zomer (bij klimaatscenario Wh voor 2050). Er zal echter ook meer neerslag vallen met grotere piekbuien, zowel in de zomer als in de winter. Met het landelijk model van Deltares (LHN) zijn berekeningen uitgevoerd die het effect op de GXG bepalen. De resultaten zijn gepubliceerd in de klimaateffectatlas (www.klimaateffectatlas.nl). De resultaten zijn onzeker maar geven wel een indicatie van wat er te verwachten is.

Voor deze studie is voornamelijk de te verwachten verandering van de GHG van belang. De verlaging van de GLG wordt juist gecompenseerd door de verhoging van de GLG ten gevolge van de bodemdaling.

De te verwachten verhoging van de GHG treedt op in het gebied dat door de bodemdaling wordt beïnvloed en is kleiner dan 10 cm. Dit betekent dat het effect van de bodemdaling en de klimaatverandering op de grondwaterstand vrijwel onafhankelijk van elkaar zijn.



Figuur 3-2: Berekend effect klimaatverandering (2050) met LHN op GHG (boven) en GLG (onder).

3.3 Klimaatverandering en afvoer van de beken

In de rapportage van 2013 is aangegeven dat basisafvoer in de winter verhoogt ten gevolge van de bodemdaling. Hoewel niet zeker is of de GHG door klimaatverandering werkelijk zal verhogen, zal bij verhoging door klimaatverandering de basisafvoer van de beken toenemen. Tevens zal door de toename van de intensiteit van de buien de piekafvoer in de beken toenemen. Het waterschap zal met alle drie de gevolgen rekening moeten houden, maar de effecten van de bodemdaling en de klimaatverandering zijn wel onafhankelijk van elkaar te beschouwen.

In de zomer (GLG-situatie) zal de basisafvoer ten gevolge van de bodemdaling toenemen. De beken zullen daardoor minder snel droogvallen.

4 Conclusies

4.1 Samenvatting conclusies rapportage 2013

In het rapport van 2013 (opgenomen als bijlage 1) is een beschouwing gegeven van de effecten na 20 jaar bodemdaling en na 50 jaar bodemdaling. De conclusies zijn hieronder samengevat.

Na 20 jaar

- De effecten op de GLG zijn gering (maximaal 0,1 meter) en positief voor de landbouw. De effecten op de GHG zijn gering (maximaal 0,06 meter) en leiden op enkele locaties tot een toename van de landbouwschade van 5% à 10%.
- Er is geen effect te verwachten voor de bebouwing in het gebied. Er is geen risico op zetting.
- De basisafvoer van de beken neemt in een aantal afwateringseenheden toe, maximaal 55 m^3/dag. Omdat de waterlopen ingericht zijn voor afvoer tijdens hoogwatersituaties zal een verhoging van de basisafvoer niet tot problemen leiden.
- Door de afname van het verhang met circa 0,015% over een traject van 1.200 meter in het stroomafwaarts gelegen deel binnen het bodemdalingsgebied van de Bolscherbeek zal het peil tijdens hoogwatersituaties toenemen en kan er vaker inundatie optreden. Verdere kwantificering is op basis van de studie uit 2013 niet mogelijk.

Na 50 jaar

- De effecten op de GLG zijn gering (maximaal 0,25 meter) en positief voor de landbouw. De effecten op de GHG zijn gering (maximaal 0,15 meter) en leiden op enkele percelen tot een toename van de landbouwschade van 5% à 15%.
- Nagenoeg alle cellen waar een GHG hoger dan 0,8 meter onder maaiveld berekend wordt, vallen buiten de bebouwingslocaties. In enkele cellen treedt mogelijk een toename van wateroverlast op. Er is geen risico op zetting.
- De basisafvoer van de beken neemt in een aantal afwateringseenheden toe, maximaal 145 m^3/dag. Omdat de waterlopen ingericht zijn voor afvoer tijdens hoogwatersituaties zal een verhoging van de basisafvoer niet tot problemen leiden.
- Door de afname van het verhang met circa 0,03% over een traject van 1.500 meter in het stroomafwaarts gelegen deel binnen het bodemdalingsgebied van de Bolscherbeek zal het peil tijdens hoogwater toenemen en kan er vaker inundatie optreden. Kwantificering is op basis van de studie uit 2013 niet mogelijk.

4.2 Aanvullende conclusies 2021

- Op basis van de bevindingen ten aanzien van de schematisatie van de ondergrond lijkt het niet noodzakelijk de effecten van de bodemdaling opnieuw te bepalen met een aangepast model.
- De te verwachten verhoging van de GHG ten gevolge van de klimaatverandering is in het gebied, dat door de bodemdaling wordt beïnvloed, kleiner dan 10 cm. Het effect op de GHG ten gevolge van de bodemdaling en de klimaatverandering zijn daarmee onafhankelijk van elkaar te beschouwen.
- Door een hogere GHG ten gevolge van klimaatverandering zal de basisafvoer van de beken toenemen.
- De verwachte verlaging van de GLG ten gevolge van de klimaatverandering wordt gecompenseerd door de verhoging van de GLG ten gevolge van de bodemdaling.
- In de zomer (GLG-situatie) zal de basisafvoer ten gevolge van de bodemdaling toenemen. De beken zullen daardoor minder snel droogvallen.

- De piekbuien kunnen ten gevolge van klimaatverandering toenemen zowel in de winter als in de zomer. Het waterschap zal hier rekening mee moeten houden.

Bijlage 1

Rapport hydrologische effecten door bodemdaling 2013

Royal HaskoningDHV

Definitieve notitie hydrologische effecten door bodemdaling zoutwinning Haaksbergen

AkzoNobel

15 augustus 2013
Definitief rapport
9W5639.01

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.
INDUSTRY, ENERGY & MINING

Boschveldweg 21
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch
+31 73 687 41 11 Telefoon
+31 73 612 07 76 Fax
info@rhdhv.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel	Definitieve notitie hydrologische effecten door bodemdaling zoutwinning Haaksbergen
Verkorte documenttitel	Notitie
Status	Definitief rapport
Datum	15 augustus 2013
Projectnaam	MER Zoutwinning IHS
Projectnummer	9W5639.01
Opdrachtgever	AkzoNobel
Referentie	9W5639.01/R0001/500914/DenB

Auteur(s)	5.1.2.e	5.1.2.e
Collegiale toets	5.1.2.e	
Datum/paraaf	15-08-2013	
Vrijgegeven door	5.1.2.e	5.1.2.e
Datum/paraaf	15-08-2013	

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

INHOUDSOPGAVE

			Blz.
1	INLEIDING		1
2	UITGANGSPUNTEN EN GRONDWATERMODEL		3
	2.1	Bodemdaling	3
	2.2	Grondwatermodel	4
	2.3	Bodemdaling in het grondwatermodel	8
3	UITGEVOERDE BEREKENINGEN EN EFFECTBEPALING		11
	3.1	Uitgevoerde berekeningen	11
	3.2	Hydrologische effecten	11
	3.3	Effecten op landbouw, natuur en bebouwing	12
4	BEREKENDE EFFECTEN BODEMDALING		13
	4.1	Hydrologische effecten na 20 jaar	13
	4.2	Effect op landbouw en bebouwing na 20 jaar	15
	4.3	Hydrologische effecten na 50 jaar	17
	4.4	Effect op landbouw en bebouwing na 50 jaar	19
5	CONCLUSIES EN BESCHOUWING VAN DE BEREKENDE EFFECTEN		25

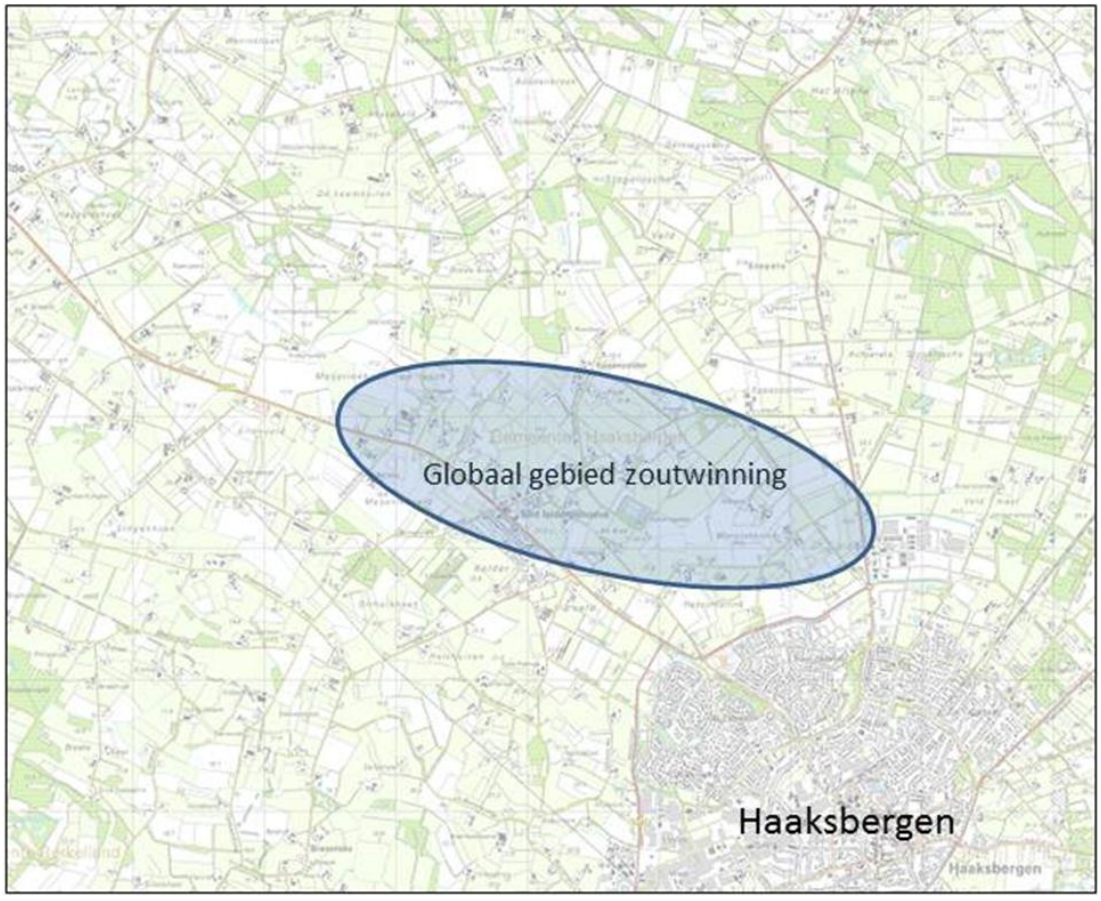
1 INLEIDING

Kader

AkzoNobel is voornemens om zout te gaan winnen uit de nieuwe winningslocatie ten noordwesten van Haaksbergen. De keuze voor de locatie Haaksbergen heeft te maken met de dikte van het zoutpakket, de ingeschatte risico's en de kwaliteit van het zout. Op dit moment wordt een MER studie uitgevoerd waarin verschillende varianten worden uitgewerkt. De in dit rapport beschreven effecten van de bodemdaling worden gebruikt bij de MER-studie.

De bodemdaling voor een aantal scenario's is berekend door KBB. De bodemdaling heeft mogelijk gevolgen voor de hydrologie en daarvan afgeleid zijn er mogelijk gevolgen voor de landbouw, de natuur en bebouwing in het gebied. In deze studie zijn de hydrologische effecten en de afgeleide effecten bepaald voor een worst case bodemdalingsscenario voor zowel de situatie na 20 jaar als na 50 jaar.

De hydrologische effecten zijn bepaald met behulp van een grondwatermodel van Waterschap Regge en Dinkel. Gezien het regionale karakter van de bodemdaling heeft Royal HaskoningDHV er voor gekozen het beschikbare model met cellen van 100 m bij 100 m te gebruiken voor de berekeningen (TNO-rapport: NITG 04-020-B, 12 mei 2004). Het model is geschikt gemaakt voor deze studie.



Figuur 1: Winningslocatie

Leeswijzer

De te verwachten bodemdaling is beschreven in hoofdstuk 2. In dit hoofdstuk zijn tevens het grondwatermodel, de modelaanpassingen en de hydrologische situatie beschreven. Hoe de bodemdaling in het model is doorgevoerd is beschreven in de laatste paragraaf van hoofdstuk 2.

Met het model een drietal berekeningen uitgevoerd, de referentiesituatie, de situatie na 20 jaar bodemdaling en de situatie na 50 jaar bodemdaling. De berekeningen worden kort toegelicht in hoofdstuk 3.

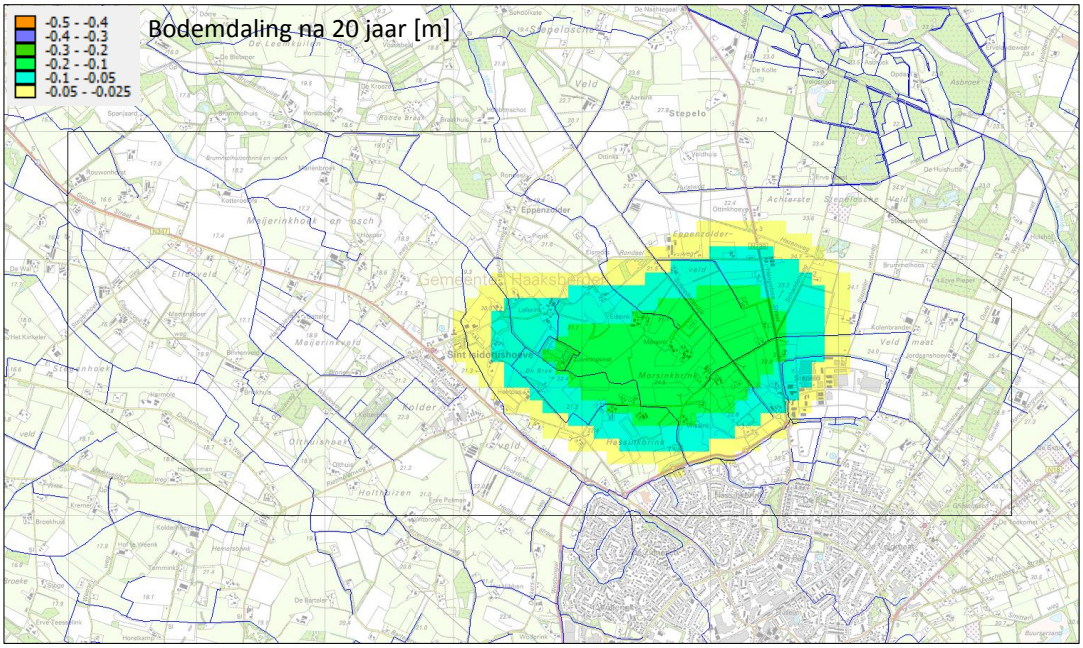
In hoofdstuk 3 is tevens beschreven hoe de effecten van de bodemdaling worden beoordeeld. Het betreft de hydrologische effecten en de effecten op landbouw, natuur en bebouwing. Voor de landbouw geldt dat er mogelijk sprake is van opbrengstderving ten gevolge van een veranderende grondwaterstand. Of dit gebeurt, is bepaald met Waternood, een instrument voor landbouwschadeberekeningen. Ook natuur is gevoelig voor een grondwaterstand die verandert. Voor de bebouwing wordt gekeken naar het mogelijk ontstaan van wateroverlast in natte perioden en naar het risico op zetting in droge perioden.

In hoofdstuk 4 zijn de effecten van de bodemdaling voor de situatie na 20 jaar en na 50 jaar beschreven. Er wordt kort ingegaan op mogelijk compenserende maatregelen. In hoofdstuk 5 worden de conclusies samengevat en worden de effecten beschouwd.

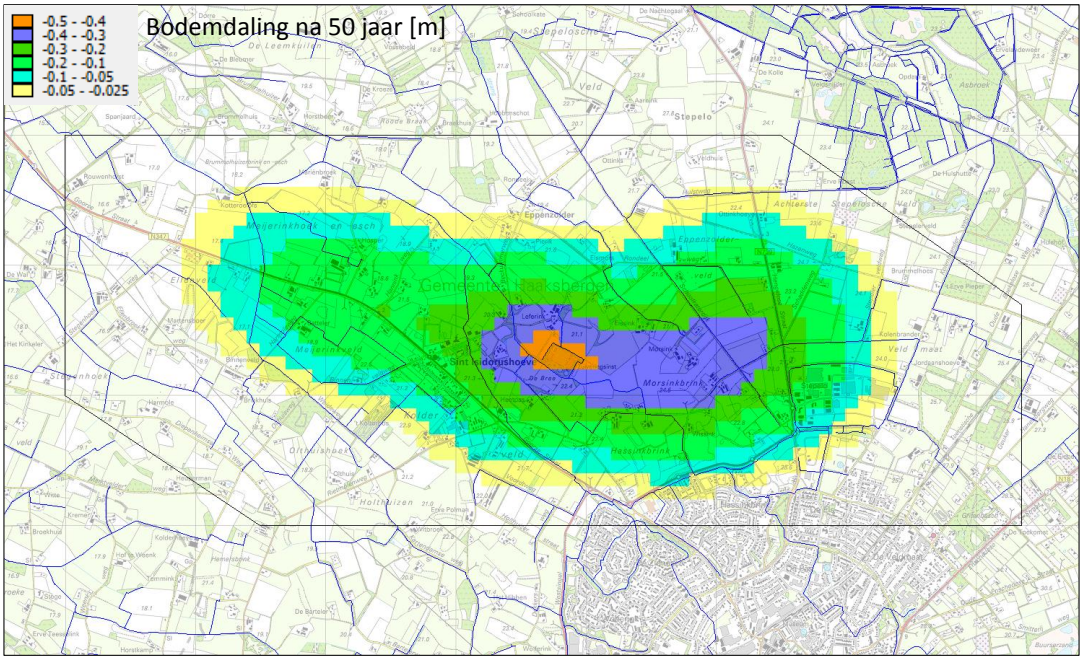
2 UITGANGSPUNTEN EN GRONDWATERMODEL

2.1 Bodemdaling

Ten gevolge van de voorgenomen zoutwinning zal de bodem ten noordwesten van Haaksbergen dalen. De verwachtte daling na 20 en 50 jaar is met modellen berekend door KBB en als invoer voor deze studie aangeleverd op een raster van 50 m bij 50 m.



Figuur 2.1: Te verwachten bodemdaling na 20 jaar



Figuur 2.2: Te verwachten bodemdaling na 50 jaar

In figuur 2.1 en 2.2 zijn de te verwachten dalingen weergegeven op het modelraster van het grondwatermodel (100 m bij 100 m). In het centrum van het winningsgebied bedraagt de berekende bodemdaling maximaal circa 18 cm na 20 jaar en circa 45 cm na 50 jaar.

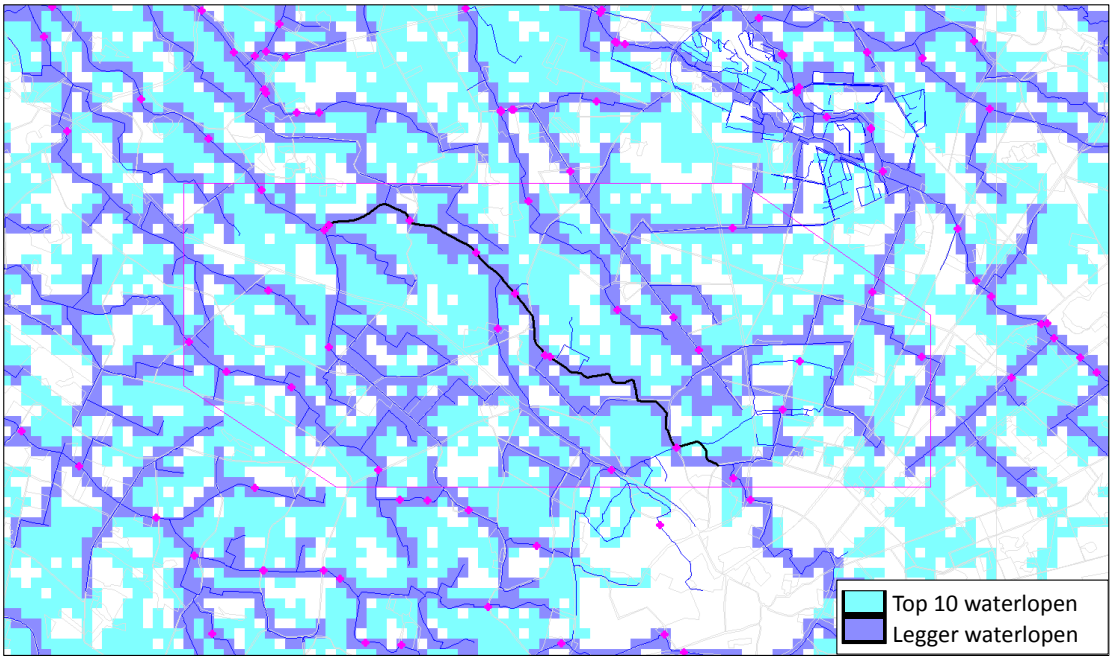
2.2 Grondwatermodel

Het grondwatermodel van waterschap Regge en Dinkel is opgebouwd uit 3 watervoerende lagen. Het is een tijdsafhankelijk model, dat de grondwaterstand tijdsafhankelijk met een representatief weerjaar berekent. De GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand), de GVG (gemiddelde voorjaars grondwaterstand) en de GLG (gemiddeld laagste grondwaterstand) worden hieruit afgeleid.

In het model zijn verschillende typen waterlopen en drainageniveau's opgenomen. Het volgende onderscheid is gemaakt:

- de leggerwatergangen;
- de kleinere "top10" waterlopen;
- landbouwkundige drains;
- maaiveld.

De leggerwatergangen en de kleinere "top10" waterlopen zijn in figuur 2.3 opgenomen. De cellen waar waterlopen voorkomen zijn gekleurd. In elke cel kunnen meerdere waterlopen afzonderlijk worden gedefinieerd.

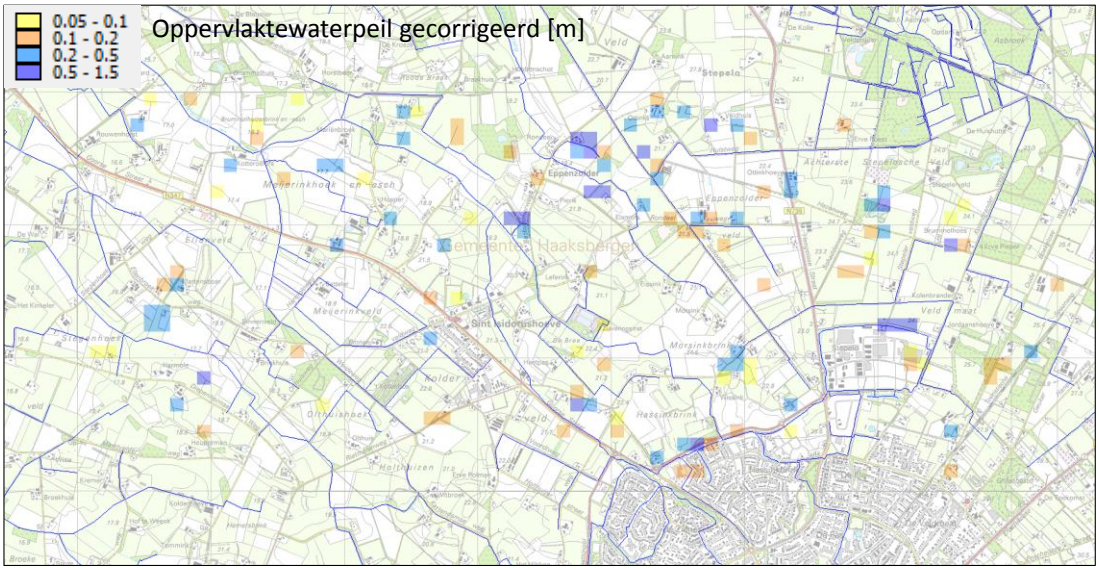


Figuur 2.3: Waterlopen in het grondwatermodel

Aanpassingen in het grondwatermodel

Het grondwatermodel is niet gekoppeld aan een oppervlaktewatermodel. Grondwater kan verticaal het grondwatermodel verlaten via de drainerende middelen. Het verdere verloop van het uittredende water in het oppervlaktewater wordt echter niet gevolgd.

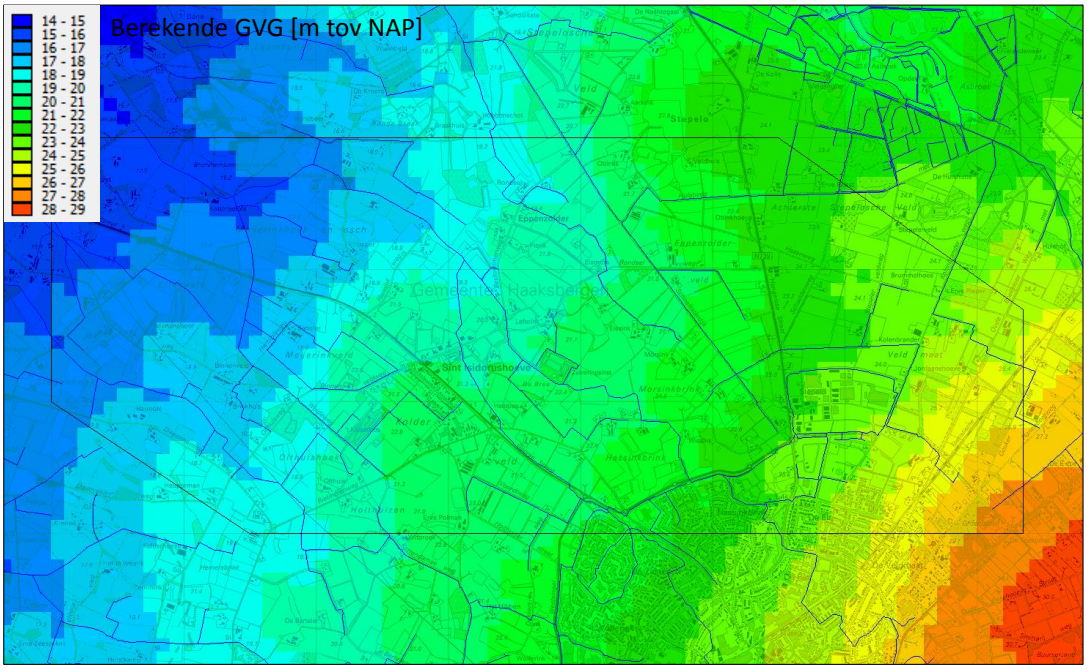
Het blijkt dat in het grondwatermodel in een aantal cellen het opgegeven drainerende waterpeil lager is dan in de omliggende cellen. In het grondwatermodel is dat geen enkel probleem, echter het water kan vervolgens niet wegstromen via het oppervlaktewater en het peil is dus te laag gekozen, tenzij er sprake zou zijn van een bemaling. In deze cellen, zie figuur 2.4 is het oppervlaktewaterpeil gecorrigeerd.



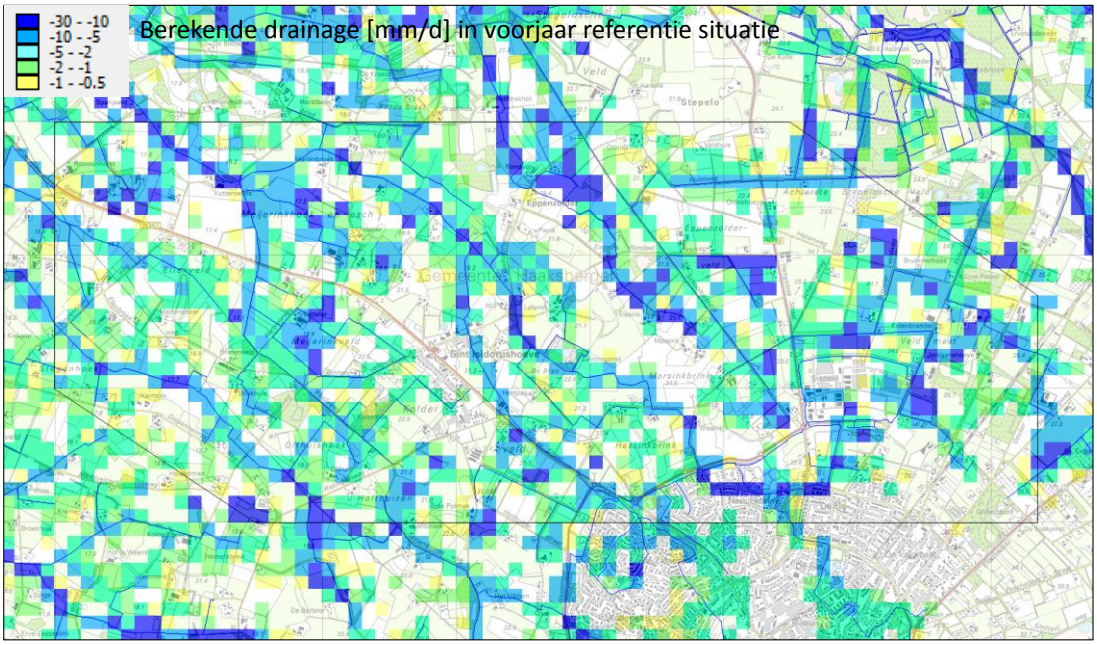
Figuur 2.4: Cellen waar oppervlaktewaterpeil in grondwatermodel is aangepast

Hydrologische situatie

De berekende grondwaterstand (GVG) is weergegeven in figuur 2.5. De GVG verloopt van circa NAP +28 meter in de zuidoost hoek tot circa NAP +15 meter in de noordwest hoek, een verval van 13 meter. Het is duidelijk zichtbaar dat de isolijnen (lijnen met gelijke grondwaterstand) naar de waterlopen toe afbuigen. De waterlopen draineren het grondwater. Dit wordt ook duidelijk in figuur 2.6 waarin de hoeveelheid drainage is weergegeven in het voorjaar.



Figuur 2.5: Berekende grondwaterstand



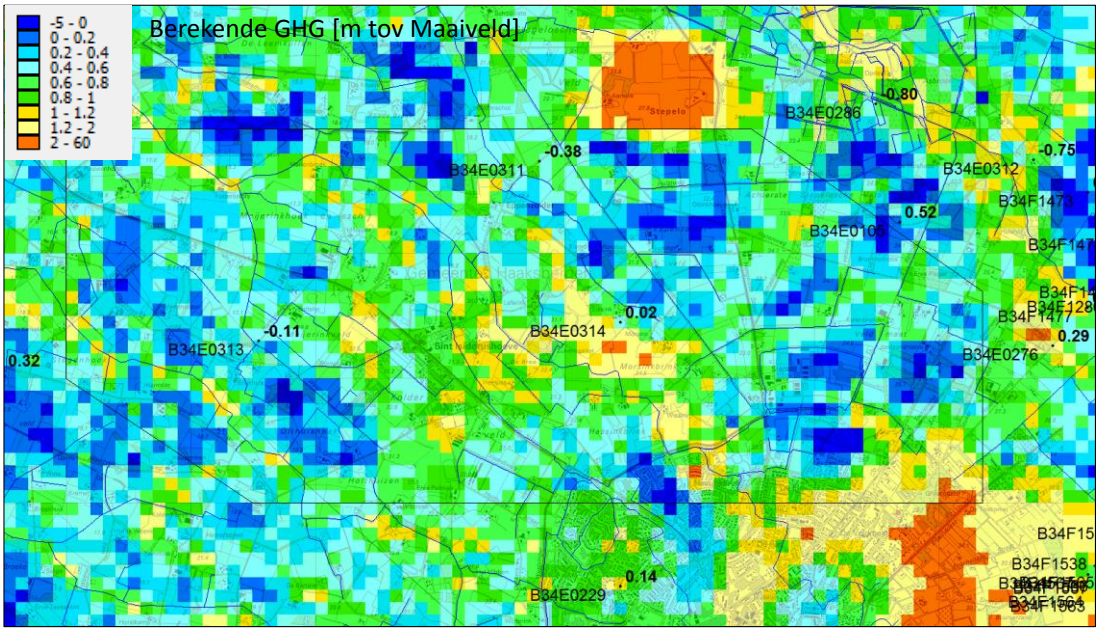
Figuur 2.6: Berekende drainage in de voorjaarssituatie

Calibratie

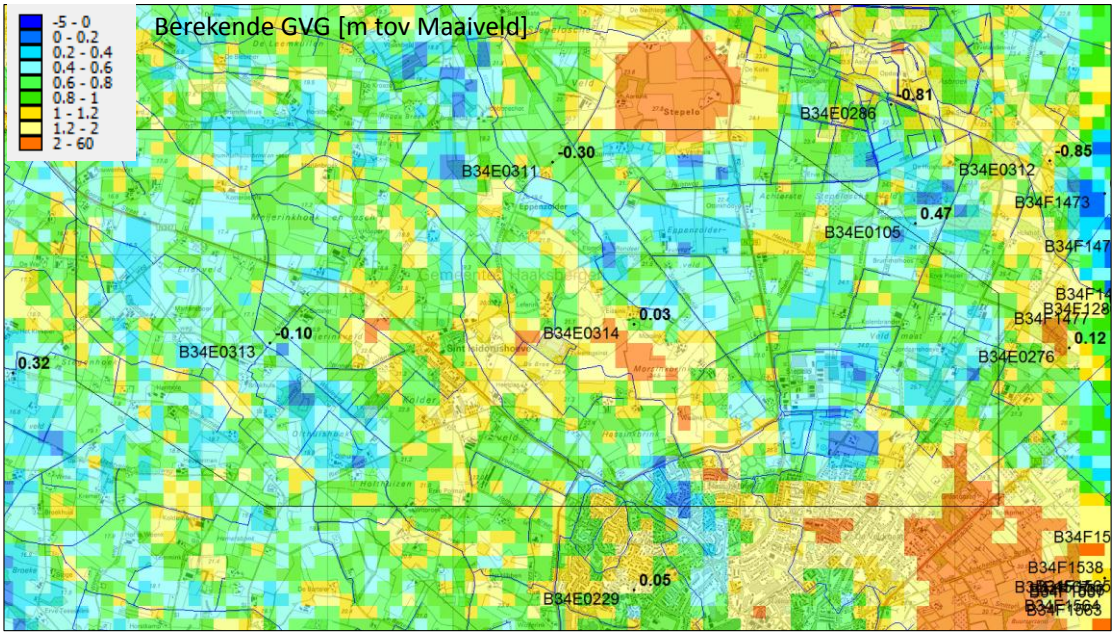
Het model is gecontroleerd met behulp van peilbuismetingen. Van alle beschikbare peilbuizen zijn de metingen opgevraagd bij het DINO-loket (www.dinoloket.nl) voor de periode 2001-2010. Uit de meetreeksen is een GLG, GVG en GHG bepaald en deze zijn vergeleken met de berekende GLG, GVG en GHG.

In figuur 2.7, 2.8 en 2.9 zijn de GHG, GVG en GLG ten opzichte van maaiveld weergegeven inclusief de afwijkingen die berekend zijn ten opzichte van de gemeten waarden. Een positieve afwijking betekent dat het model de grondwaterstand te hoog ofwel de situatie te nat berekent.

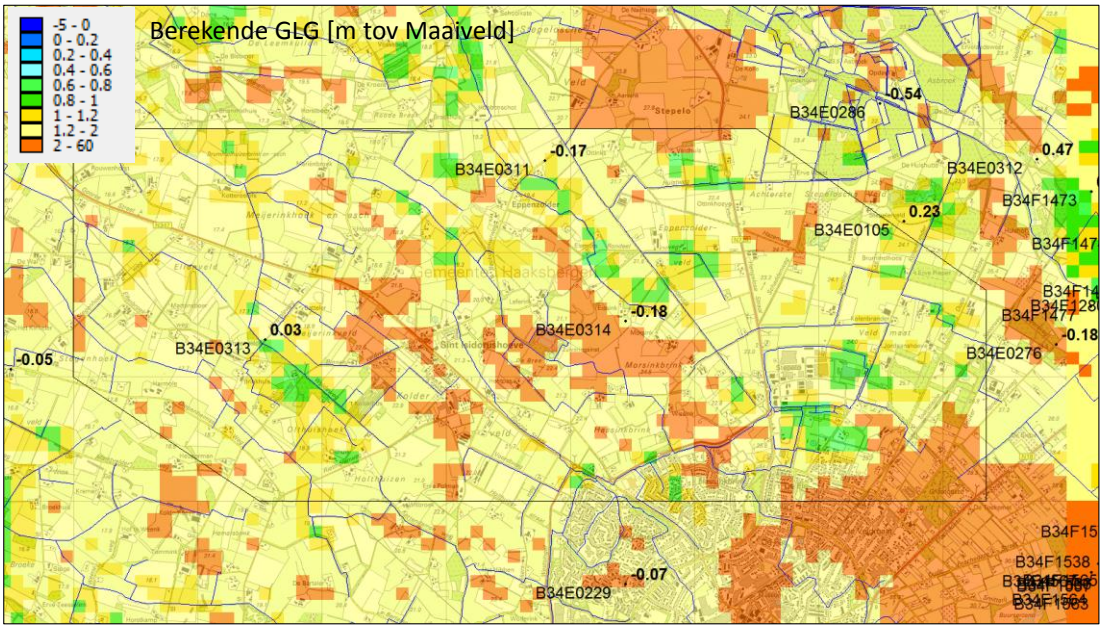
Er zijn slechts weinig meetpunten beschikbaar binnen het gebied waar de bodemdaling optreedt. Er worden geringe afwijkingen gevonden, behalve in een meetpunt ten oosten van de bodemdalingszone (B34E0105) waar de GHG 0,52 meter te hoog berekend wordt. Verder weg worden nog enkele grotere afwijkingen gevonden van circa 0,8 meter.



Figuur 2.7: Berekende GHG ten opzichte van maaiveld



Figuur 2.8: Berekende GVG ten opzichte van maaiveld



Figuur 2.9: Berekende GLG ten opzichte van maaiveld

2.3 Bodemdaling in het grondwatermodel

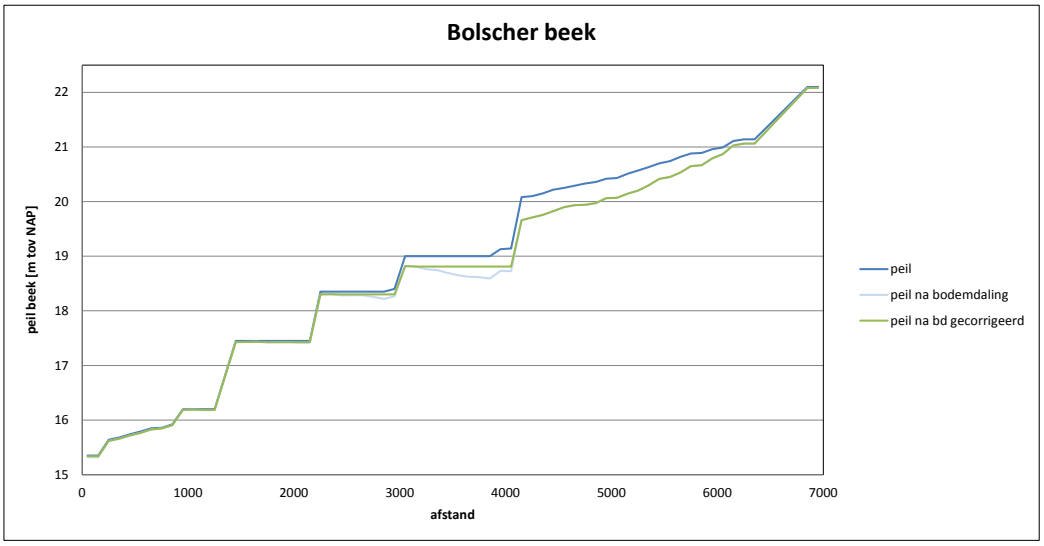
De bodemdaling leidt er toe dat alles in het gebied zal dalen. In het model moeten daarom alle drainageniveau's worden verlaagd. Het betreft het niveau in:

- de leggerwatergangen;
- de kleinere "top10" waterlopen;
- drains;
- maaiveld.

Zowel het bodemniveau van de waterlopen als de stuwpeilen van de stuwen in de waterlopen zullen dalen. Het is echter mogelijk dat het peil in de waterlopen minder daalt dan de bodem omdat water immers niet omhoog zal stromen. Dit wordt toegelicht aan de hand van de Bolscher Beek.

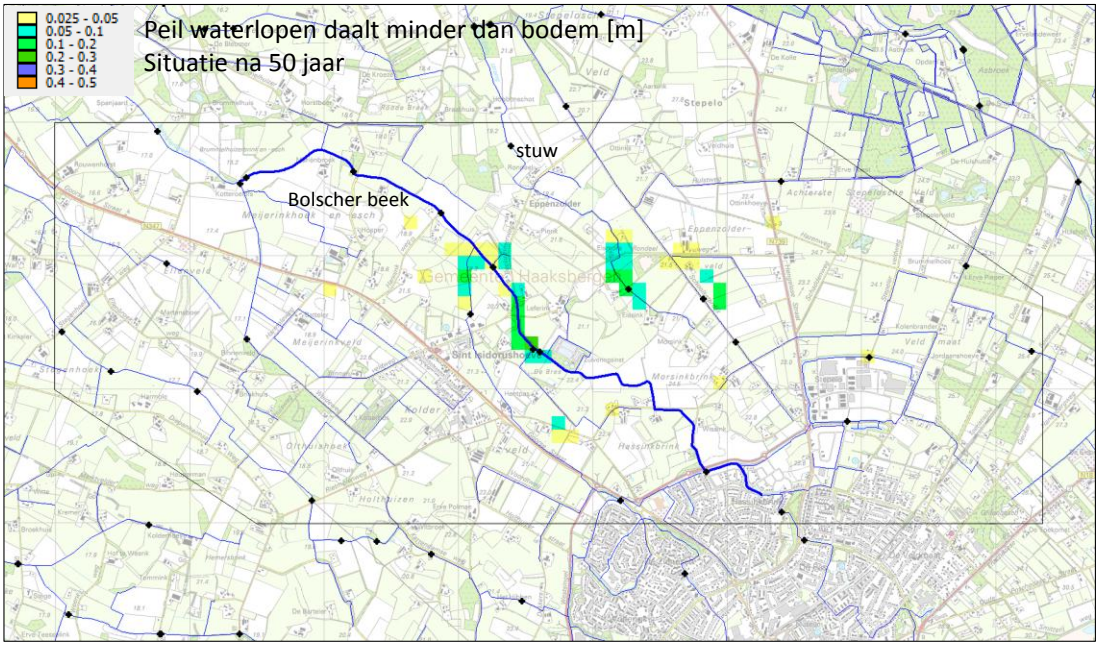
In figuur 2.10 is als voorbeeld weergegeven wat de bodemdaling na 50 jaar betekent voor de Bolscher beek. Het beekpeil verloopt van circa NAP+22 meter bovenstrooms tot circa NAP +15 meter benedenstrooms, waarbij het peil op een aantal locaties is gestuwd. Het in de figuur weergegeven peil is overgenomen uit het grondwatermodel. Het verhang in de beek is gemiddeld 7 meter op 7 kilometer ofwel 0,1 %

De bodemdaling is doorgevoerd door het peil in de referentiesituatie (bovenste lijn in figuur 2.10) te verminderen met de bodemdaling. Het resultaat is de onderste lijn in het figuur. Achter de stuw op 3000 meter in de grafiek ontstaat in de onderste lijn een zone waar het waterpeil stroomafwaarts omhoog gaat. Aangezien dit niet mogelijk is wordt het peil gecorrigeerd tot de middelste lijn. Hier is dus de daling van het peil kleiner dan de bodemdaling.



Figuur 2.10: Beekpeil Bolscher beek

Het feit dat het waterpeil minder daalt dan het bodemniveau doet zich in meerdere waterlopen voor, ook in de kleinere waterlopen. De modelcellen waar het peil minder zal dalen dan de bodem is weergegeven in figuur 2.11.



Figuur 2.11: Cellen waar het peil minder daalt dan de bodem van de waterlopen

2.4 Hoogwater situatie.

Een hoger beekpeil tijdens hoogwater kan leiden tot meer en grotere inundatiezones met een hoger waterpeil. Inundatie is enerzijds ongewenst. Er is risico voor bebouwing als deze niet hoog genoeg ligt. Inundatie tijdens hoogwater is anderszijds gewenst om de afvoerpieken stroomafwaarts te verkleinen.

Het waterschap heeft onlangs plannen uitgewerkt voor de herinrichting van de Bolscherbeek. Er is een uitgebreide modelstudie uitgevoerd door HKV (pr2279.20, maart 2012), waarbij de effecten tijdens hoogwater zijn beschouwd. Gesteld is dat door de herinrichting van de beek bij een situatie die eens in de 100 jaar voor komt het inundatieoppervlak niet mag toenemen.

HKV heeft het inundatieoppervlak bepaald door het maximale berekende beekpeil te vergelijken met het maaiveldhoogte in een strook van 100 meter rond de beek. Het maximale beekpeil is samengesteld uit het berekende beekpeil voor 7 verschillende maatgevende situaties, 6 dynamische en 1 stationaire situatie.

Het waterschap heeft het Sobekmodel waarmee HKV de berekeningen heeft uitgevoerd beschikbaar gesteld aan Royal HaskoningDHV om de effecten van de bodemdaling te onderzoeken. In overleg met het waterschap is er voor gekozen het effect op het beekpeil van de bodemdaling na 50 jaar voor de situatie na herinrichting van de beek te bepalen. Deze situatie na herinrichting van de beek (ontwerp 1.3) is voor deze studie de referentiesituatie. Er is contact geweest met HKV over de keuze van het juiste berekeningsscenario en de maatgevende situatie. De situatie na herinrichting (ontwerp 1.3) is stationair herberekend. Het uit 7 berekeningen samengestelde maatgevende peil is door HKV aangeleverd.

3 UITGEVOERDE BEREKENINGEN EN EFFECTBEPALING

3.1 Uitgevoerde berekeningen

Met het grondwatermodel zijn een drietal berekeningen uitgevoerd:
- de referentiesituatie;
- de situatie na 20 jaar bodemdaling;
- de situatie na 50 jaar bodemdaling.

De referentiesituatie is de situatie die representatief is voor de huidige situatie. Hiervoor is de situatie zoals die berekend wordt met het door het waterschap aangeleverde model gebruikt met de aanpassingen die zijn beschreven in paragraaf 2.2.

Voor de situatie na 20 jaar en 50 jaar bodemdaling zijn berekeningen uitgevoerd waarbij alle drainageniveau's en het maaiveld zijn verlaagd volgens de bodemdaling zoals weergegeven in figuur 2.1 en 2.2. Bij de berekeningen is rekening gehouden met het feit de daling van het waterpeil in de waterlopen niet overal gelijk is aan de daling van het bodemniveau, zie paragraaf 2.3.

3.2 Hydrologische effecten

De hydrologische effecten die te verwachten zijn ten gevolge van de bodemdaling zijn de volgende:
1. Effect op de grondwaterstand;
2. Effect op de afvoeren van de beken;
3. Effect op het peil en het verhang van de Bolscher beek,

Ad.1
Met het model worden effecten berekend op de GHG, GVG en GHG, die gebruikt worden voor de berekening van de afgeleide effecten op de landbouw en de bebouwing. De verandering van de GHG en de GLG ten opzichte van de referentiesituatie worden per situatie (na 20 jaar en na 50 jaar) gepresenteerd en beschreven.

Ad. 2
Het model berekent de verandering van de drainage naar het oppervlaktewater. Het feit dat de drainage in een bepaald gebied vermindert of toe neemt heeft invloed op de afvoer van de beken. De verandering van de drainage wordt per situatie weergegeven voor de verschillende afwateringseenheden die het Waterschap hanteert. Er is voor gekozen om het effect zichtbaar te maken voor de voorjaarssituatie wanneer de basisafvoer het grootst is.

Ad. 3
Hoewel ook in gemiddelde afvoersituaties er enige verandering van het verhang is te verwachten, speelt dit aspect met name een rol bij hoogwatersituaties. De stuwen zijn dan waar nodig en waar mogelijk gestreken. Een vergroting van het verhang leidt tot wat lagere peilen en een verkleining van het verhang leidt tot hogere peilen. Dit is van belang omdat langs de Bolscher beek bij hoogwater op enkele locaties in een smalle zone langs de beek overstroming (inundatie) plaats vindt.

Bij een hoger peil zal de frequentie van de inundatie wat toenemen en bij een lager peil zal de frequentie afnemen. Voor beide situaties (na 20 jaar en 50 jaar) wordt aangegeven waar dit aspect een rol speelt.

3.3 Effecten op landbouw, natuur en bebouwing

Landbouw

Een verandering van de grondwaterstand kan leiden tot een toename of afname van de landbouwopbrengst. De gebruikelijke methode om de verandering van de landbouwopbrengst te bepalen is het waternoodinstrumentarium (lit.). Op basis van de GHG en de GLG wordt een natschade en een droogteschade berekend, zowel voor de referentiesituatie als voor de situatie na 20 jaar en na 50 jaar. Er worden verschilkaarten gepresenteerd en beschreven. De verschillen worden alleen getoond waar de verandering van de GLG of de GHG groter is dan 0,05 meter.

In waternood is de landgebruikskaart LGN5 toegepast en het door het waterschap aangeleverde AHN, beide op een raster van 25 bij 25 meter. Om gebruik te kunnen maken van dit detailniveau zijn de berekende GXG (ten opzichte van NAP) geïnterpoleerd van het modelraster naar het 25 bij 25 raster.

Natuur

In het aandachtsgebied komen geen beschermde natuurgebieden voor. Bij de effectbeschrijving wordt geen aandacht aan de natuur besteed.

Bebouwing

Het waterschap hanteert voor locaties met bebouwing dat de GHG niet hoger mag komen dan 0,8 meter onder maaiveld. Bij de situatie na 20 jaar en na 50 jaar wordt een kaart gepresenteerd met de zones waar in de huidige situatie de GHG hoger is dan 0,8 meter ten opzichte van maaiveld en waar dat verandert na 20 jaar of na 50 jaar. Beide zones worden alleen zichtbaar gemaakt waar de verandering van de GHG groter is dan 0,05 meter.

Als er sprake is van een verlaging van de grondwaterstand in de zomer is er mogelijk een risico op zetting van gebouwen. Een mogelijk risico wordt voor beide situaties beschreven.

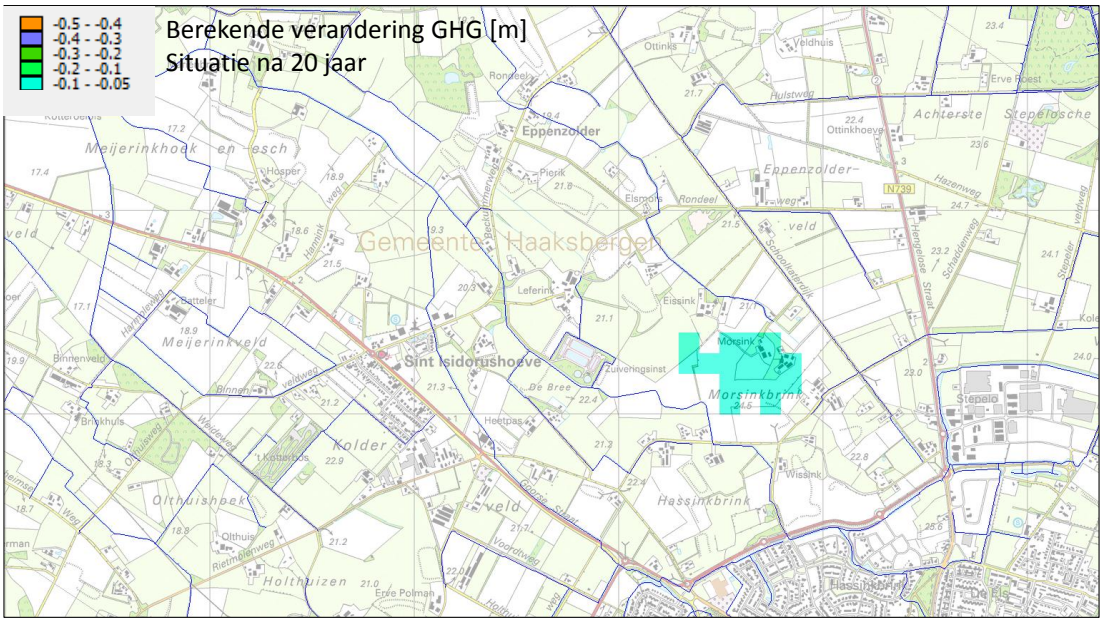
Een hoger beekpeil tijdens hoogwater kan leiden tot wateroverlast bij bebouwing. Dit is onderzocht met het oppervlaktewatermodel voor de situatie na 50 jaar.

4 BEREKENDE EFFECTEN BODEMDALING

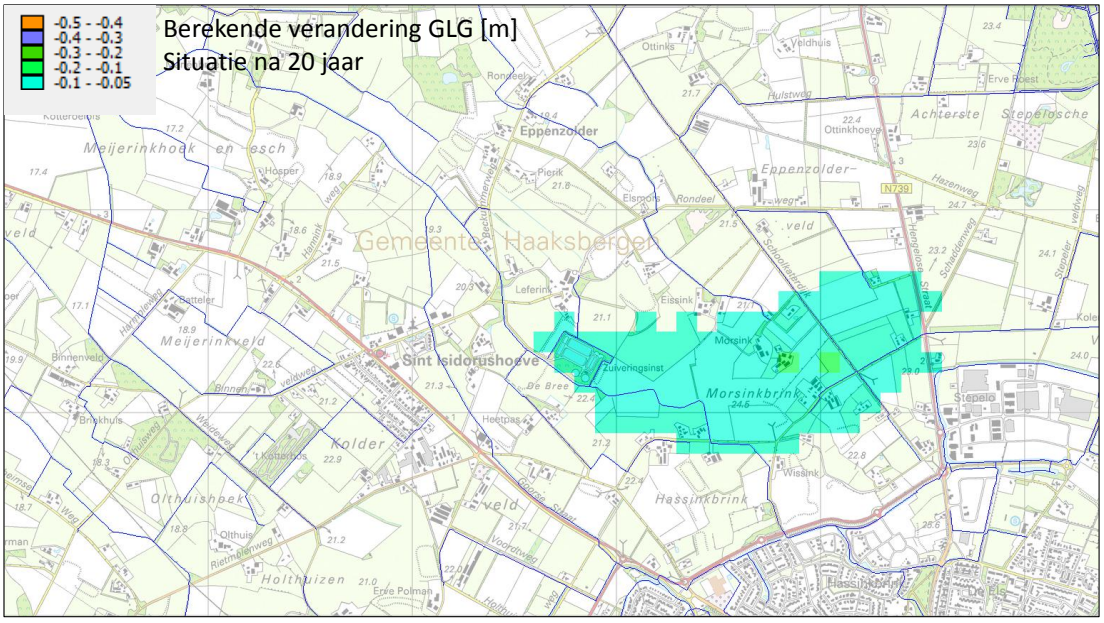
4.1 Hydrologische effecten na 20 jaar

Effect op de grondwaterstand

In het centrale deel van het gebied, waar de berekende bodemdaling maximaal circa 18 cm is, wordt de GHG maximaal circa 6 cm hoger (natter) berekend. Ook de GLG wordt natter berekend. Het berekende effect op de GLG is iets groter dan het effect op de GHG, namelijk ca.10 cm.



Figuur 4.1: Berekende effect op de GHG

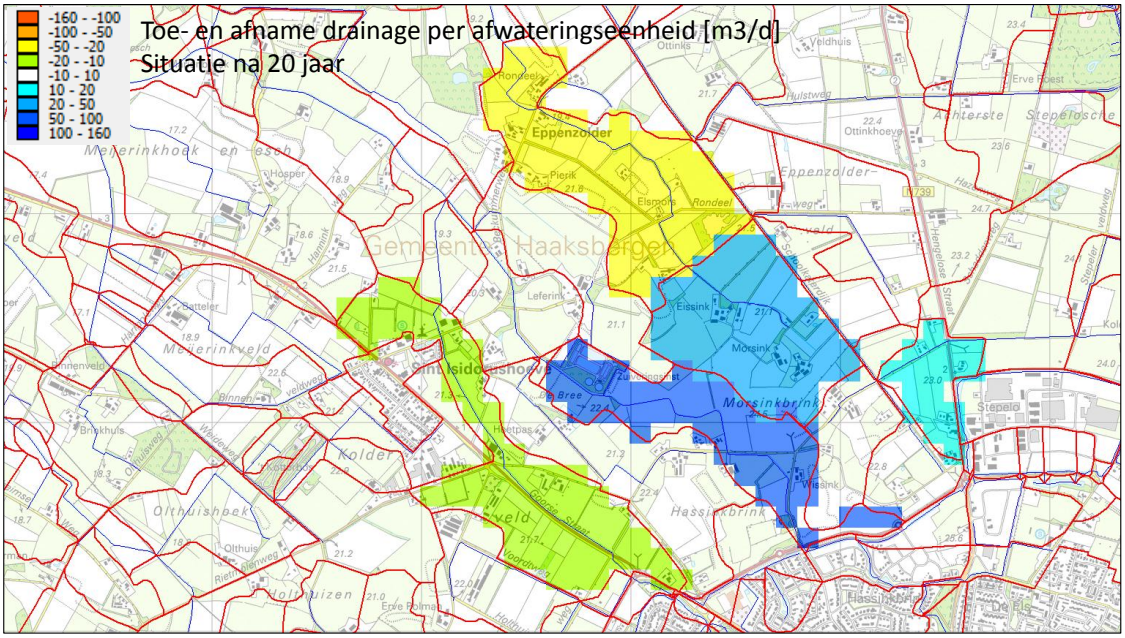


Figuur 4.2 Berekende effect op de GLG

De vernatting treedt op, omdat door de diepere ligging van het maaiveld en de waterlopen meer water via het grondwater uit de omgeving zal toestromen en minder grondwater zal afstromen. Het feit dat het effect op de GHG kleiner is dan op de GLG komt doordat 's winters meer waterlopen draineren die het effect op de grondwaterstand verkleinen.

Effect op de afvoer van de beken

Het oppervlaktewatersysteem zal door de vernatting meer water afvoeren dan in de referentiesituatie. De toename en afname van de drainage is per afwateringseenheid gegeven in figuur 4.3. In het zuidelijk deel van de Bolscher beek neemt de drainage in het voorjaar volgens de berekening toe met 55 m3/dag. In de zone rond het gebied waar vernatting wordt berekend neemt de drainage wat af.



Figuur 4.3: Verandering drainage afwateringseenheden

Effect op het peil en het verhang in de Bolscher beek

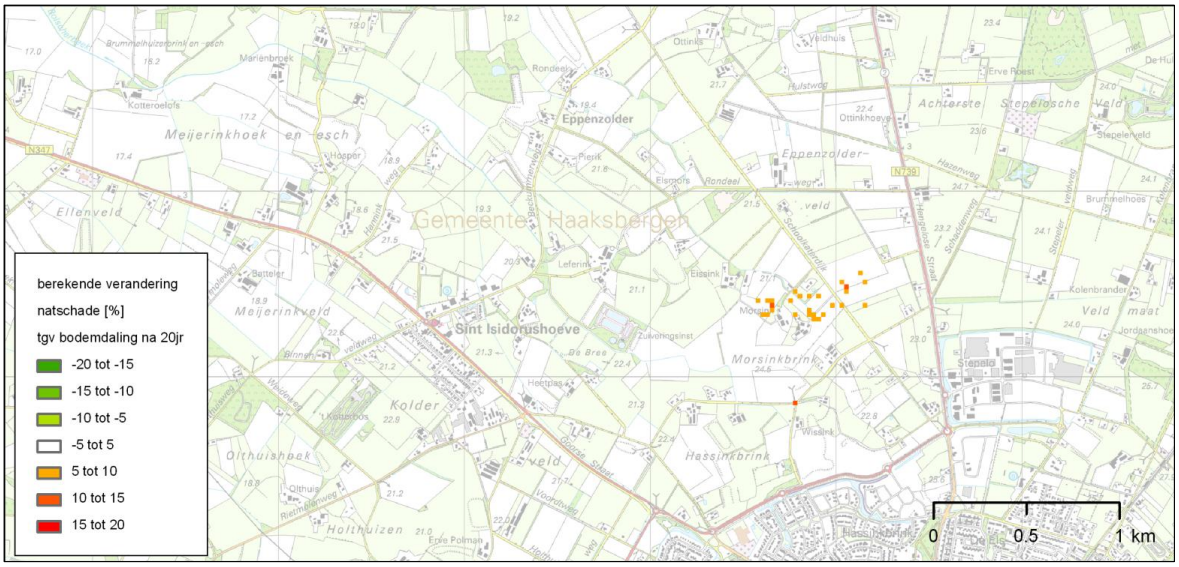
De afvoer van waterlopen is gericht van het zuidoosten naar het noordwesten. In het stroomafwaarts gelegen deel van de bodemdalingszone zal het verhang afnemen met gemiddeld 0,18 meter over een traject circa 1200 meter, circa 0,015%. In deze zone neemt de frequentie van inundatie mogelijk op een aantal locaties in een smalle zone langs de beek toe.

Het effect op het peil van de beek tijdens hoogwater is alleen voor de situatie na 50 jaar bepaald, zie paragraaf 4.3. Aangezien geen extra overlast tijdens hoogwater voor de bebouwing wordt verwacht na 50 jaar zal dat zeker niet het geval zijn na 20 jaar.

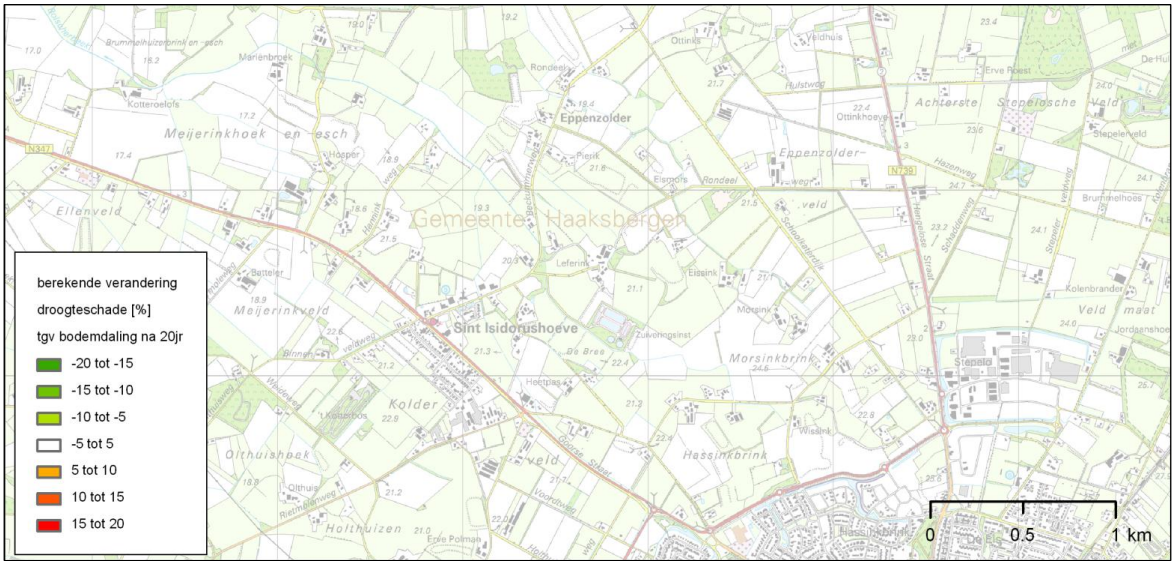
4.2 Effect op landbouw en bebouwing na 20 jaar

Landbouw

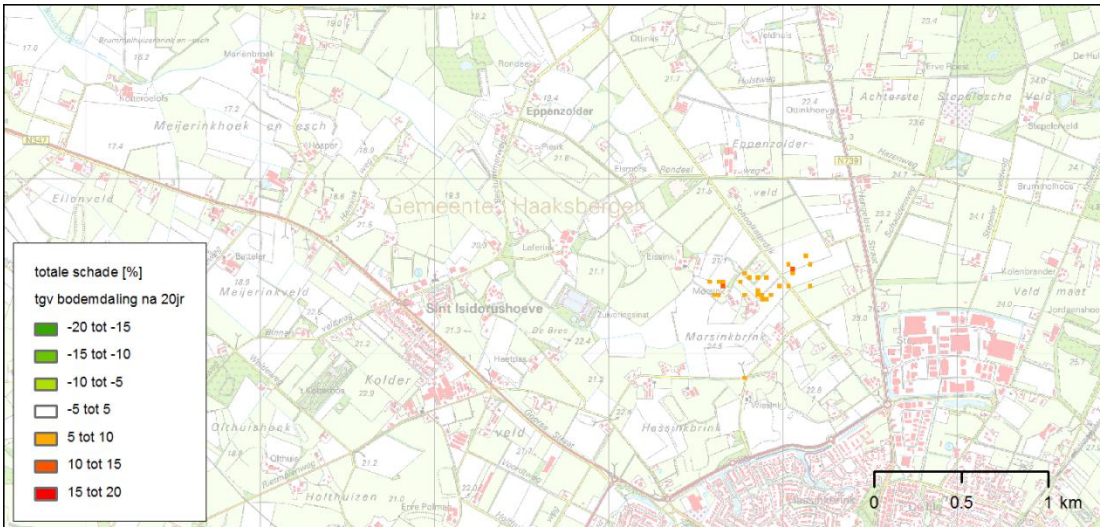
In het gebied waar de bodemdaling optreedt wordt in een aantal rekencellen (25 bij 25) een toename van 5% a 10% natschade verwacht. Vermindering van droogteschade wordt niet berekend omdat de GLG al in de uitgangssituatie veel te laag is. In figuur 4.6 is de verandering van de totaalschade volgens Waternood weergegeven.



Figuur 4.4: Berekende verandering natschade



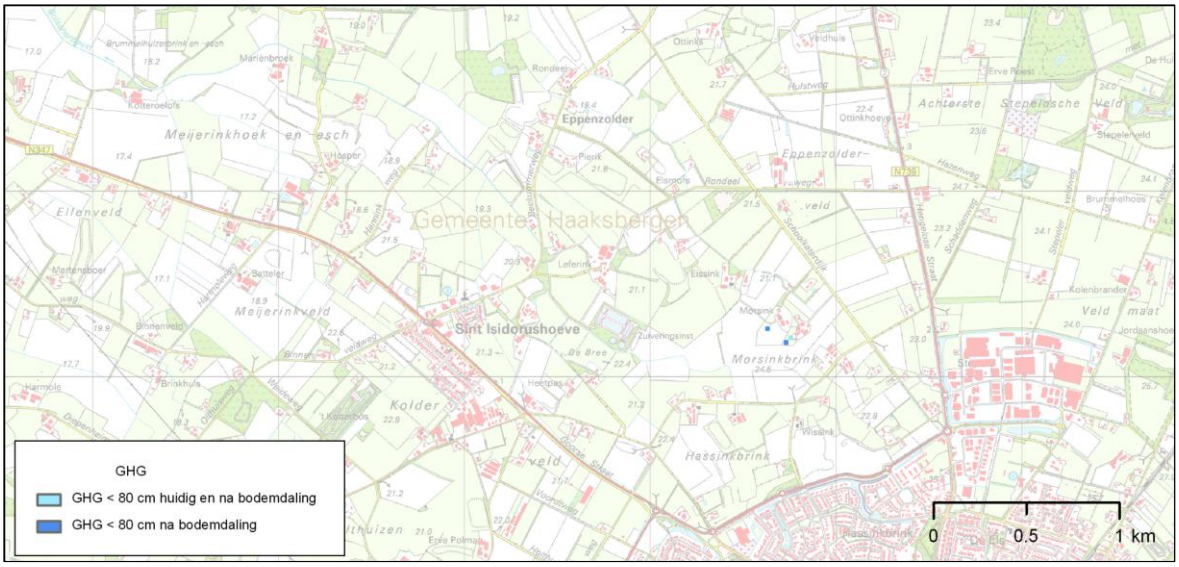
Figuur 4.5: Berekende verandering droogteschade



Figuur 4.6: Berekende verandering totaalschade

Effect op bebouwing

De bebouwing is in figuur 4.7 in rood weergegeven. Er wordt ter plaatse van de bebouwing nergens een GHG hoger dan 0,8 meter berekend in het gebied waar de GHG meer dan 0,05 meter veranderd. Er is geen effect op de bebouwing te verwachten wat betreft wateroverlast ten gevolge van de GHG.



Figuur 4.7: Zones waar GHG kleiner is dan 0,8 meter

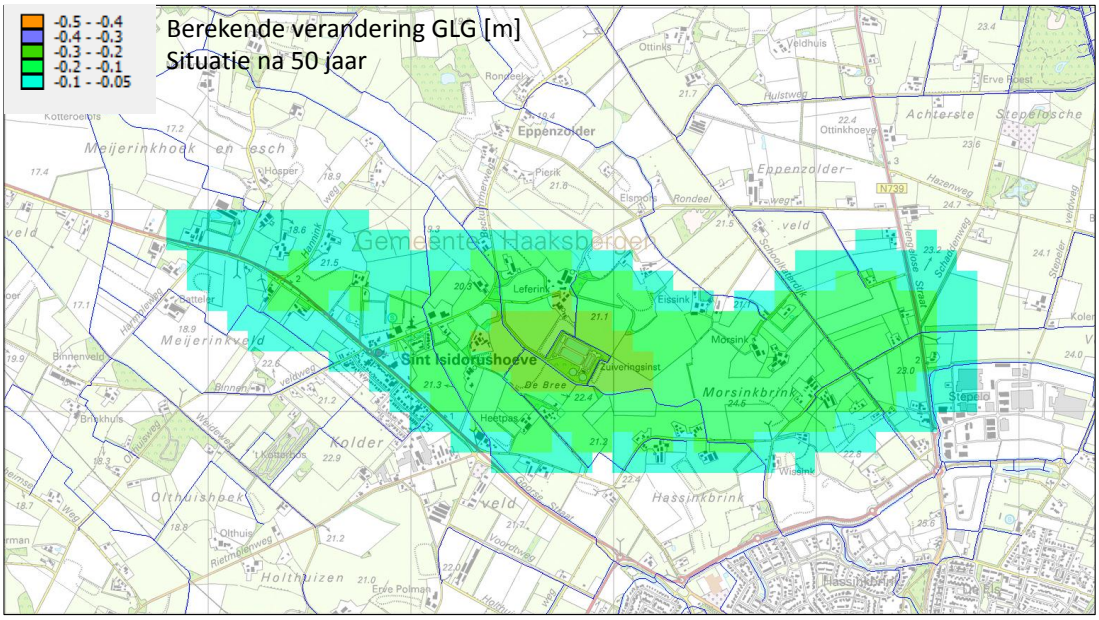
In een zone buiten het gebied waar vernatting wordt berekend ten gevolge van de bodemdaling wordt een geringe verlaging van de grondwaterstand berekend, kleiner dan 1 cm. Aangezien geen verlaging van enige betekenis wordt berekend, is er geen risico op zetting van bebouwing.

Toename van overlast ten gevolge van meer inundatie is alleen voor de situatie na 50 jaar bepaald.

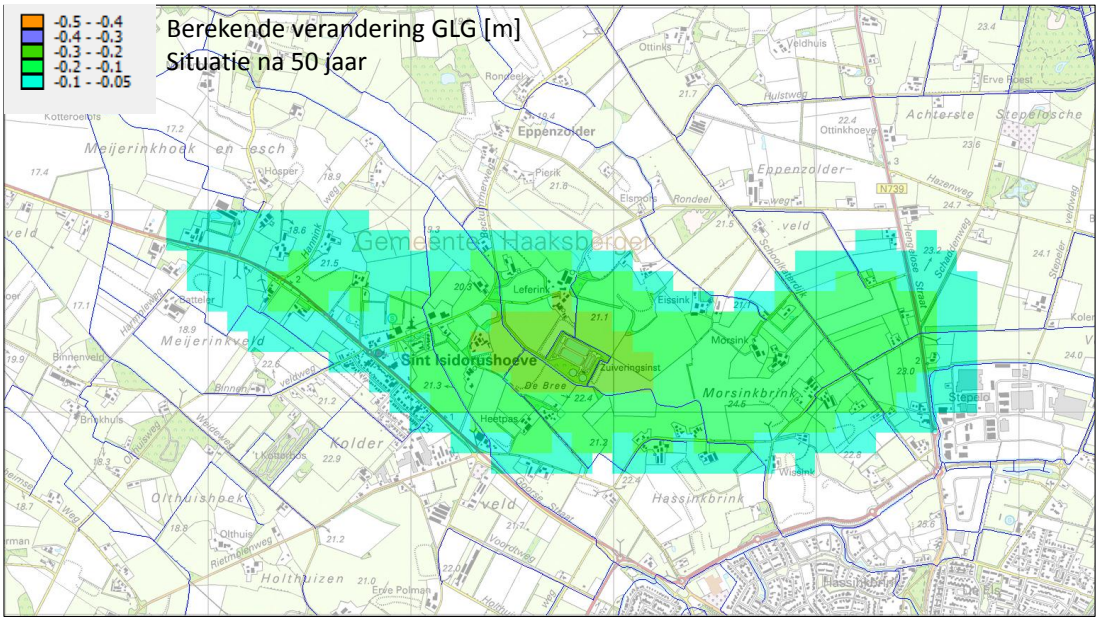
4.3 Hydrologische effecten na 50 jaar

Effect op de grondwaterstand

In het centrale deel van het gebied, waar de berekende bodemdaling maximaal circa 43 cm is, wordt de GHG maximaal circa 15 cm hoger (natter) berekend. Ook de GLG wordt natter berekend. Het berekende effect op de GLG is iets groter dan het effect op de GHG, namelijk ca.25 cm.



Figuur 4.8: Berekende effect op de GHG

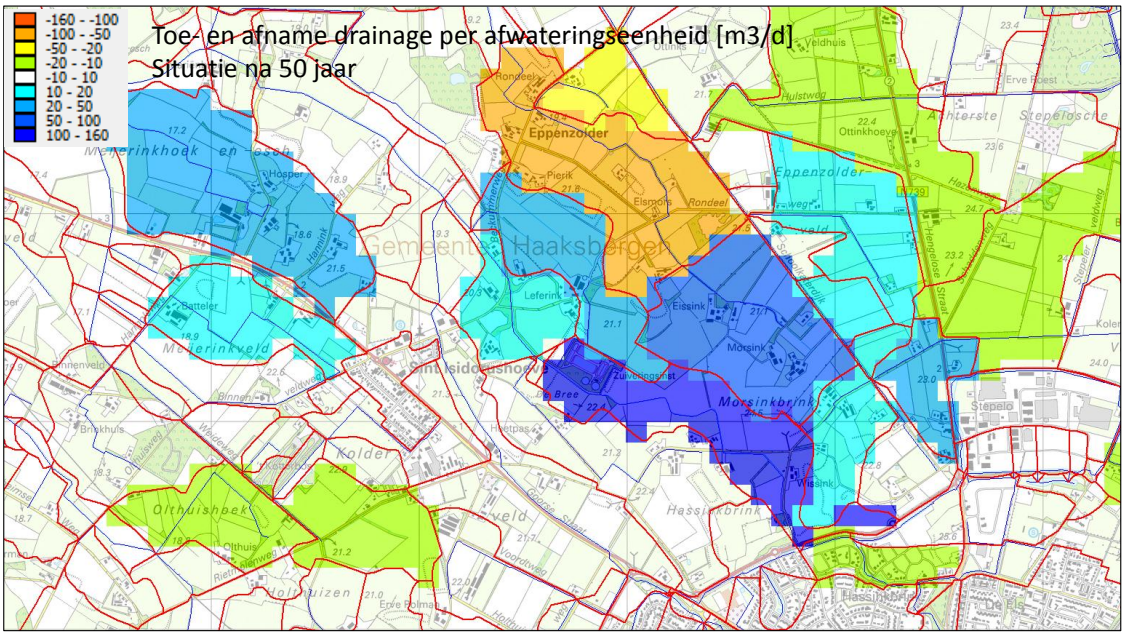


Figuur 4.9: Berekende effect op de GLG

De vernatting treedt op, omdat door de diepere ligging meer water uit de omgeving zal toestromen en minder water zal afstromen.

Effect op de afvoer van de beken

Het oppervlaktewatersysteem zal door de vernatting meer water afvoeren dan in de referentiesituatie. De toename en afname van de drainage is per afwateringseenheid gegeven in figuur 4.10. In het zuidelijk deel van de Bolscher beek neemt de drainage in het voorjaar volgens de berekening toe met 145 m3/dag. In de zone rond het gebied waar vernatting wordt berekend neemt de drainage in een aantal afwateringseenheden af.



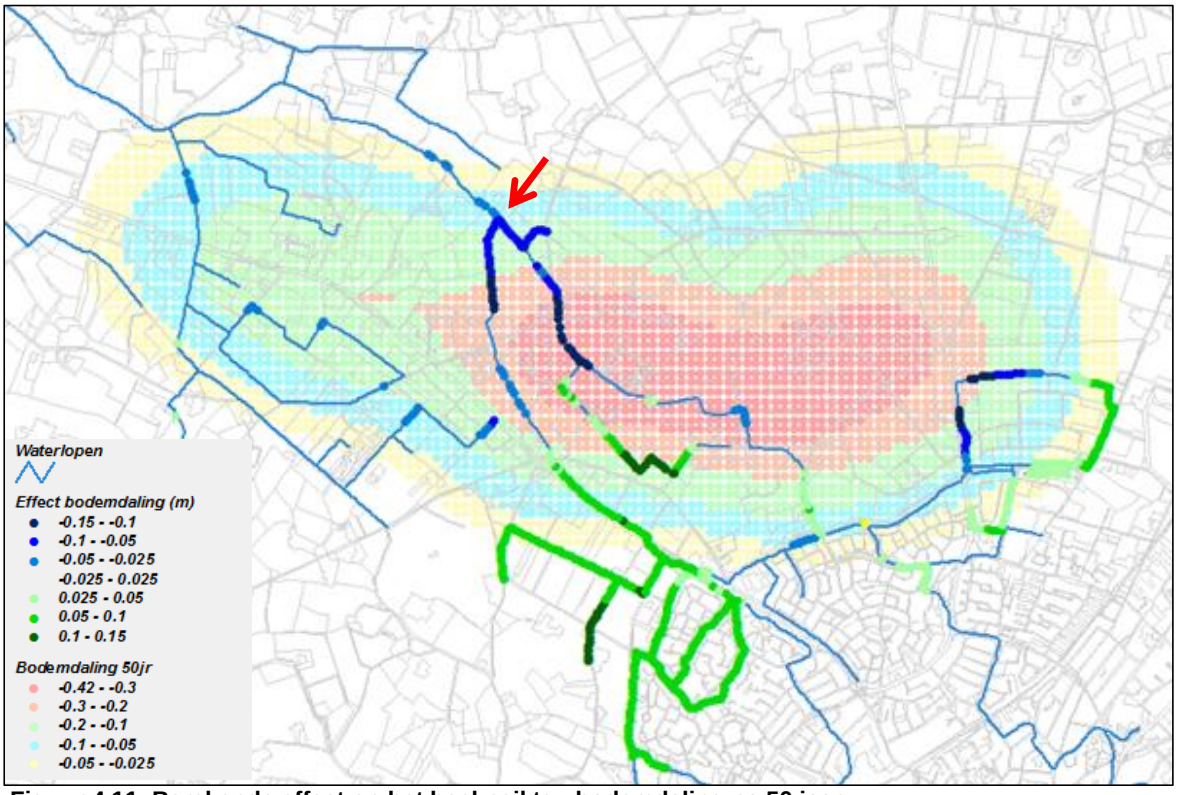
Figuur 4.10: Verandering drainage afwateringseenheden.

Effect op het peil en het verhang in de Bolscher beek.

De afvoer van waterlopen is gericht van het zuidoosten naar het noordwesten. In het stroomafwaarts gelegen deel van de bodemdalingszone zal het verhang afnemen met gemiddeld 0,45 meter over een traject van 1500 meter, circa 0,03%. In deze zone neemt de frequentie van inundatie mogelijk toe op een aantal locaties in een smalle zone langs de beek.

Figuur 4.11 geeft het effect op het beekpeil weer ten gevolge van de bodemdaling na 50 jaar in een T100 situatie (een situatie die eens in de 100 jaar optreedt) ten opzichte van de situatie na herinrichting van de beek. Een relatieve stijging van het peil is aangegeven met een blauwe band op de waterlopen. Bij de groene trajecten daalt het waterpeil meer dan de bodem.

De berekende stijging van het peil bedraagt maximaal circa 0,15 meter in de zone met de grootste bodemdaling. Net zuidelijk van de rode pijl in figuur 4.11 is de berekende stijging tussen de 0,05 en 0,1 meter. Ten noorden van de rode pijl is de stijging kleiner dan 0,05 meter.

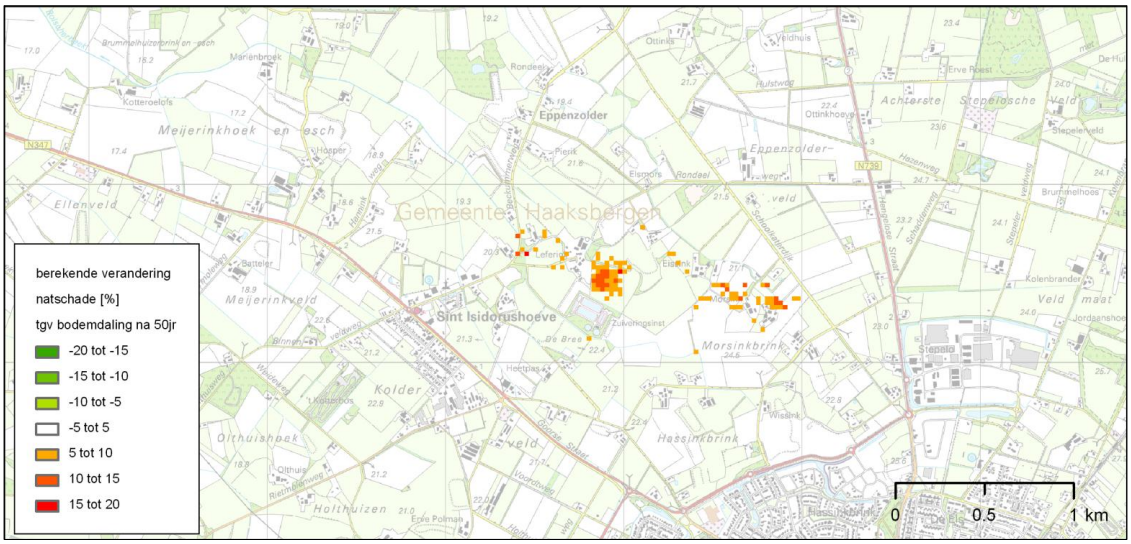


Figuur 4.11. Berekende effect op het beekpeil tgv bodemdaling na 50 jaar.

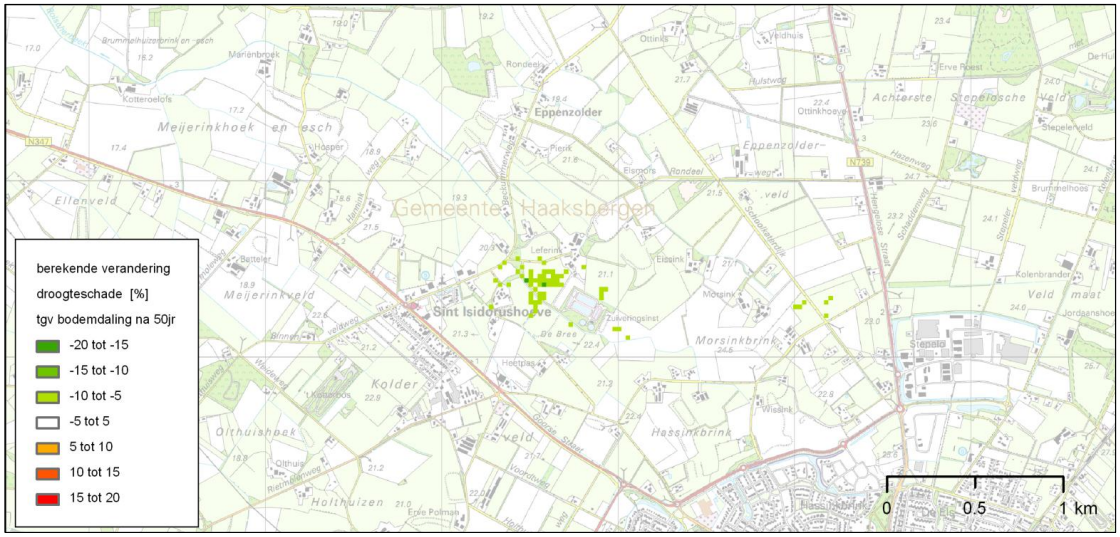
4.4 Effect op landbouw en bebouwing na 50 jaar

Landbouw

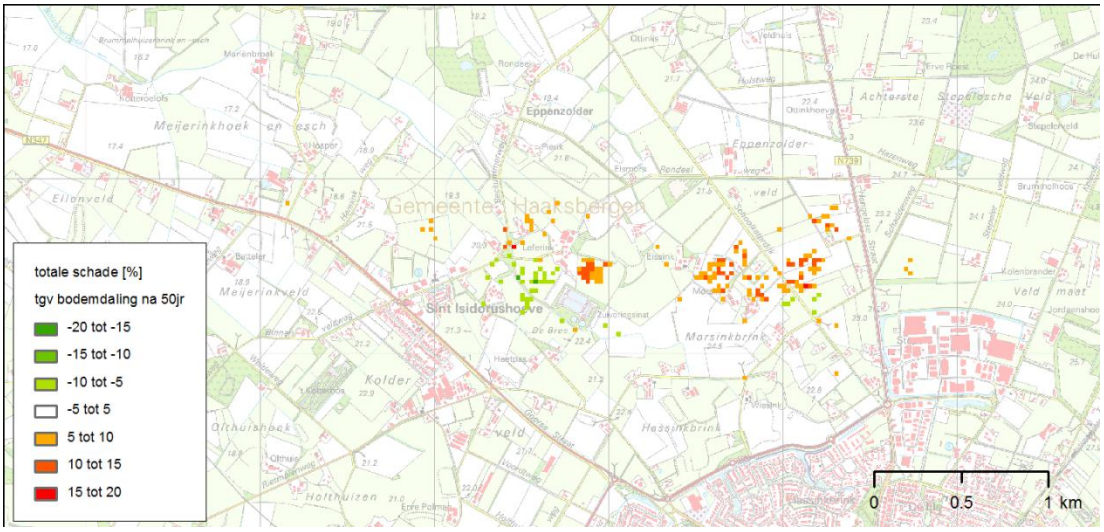
In het gebied waar de bodemdaling optreedt wordt op een aantal percelen een toename van 5% a 15% schade verwacht. In het westelijk deel wordt een vermindering van droogteschade berekend van 5% a 10%. De door Waternood berekende verandering van de totaalschade laat een vergelijkbaar beeld zien.



Figuur 4.12: Berekende verandering natschade



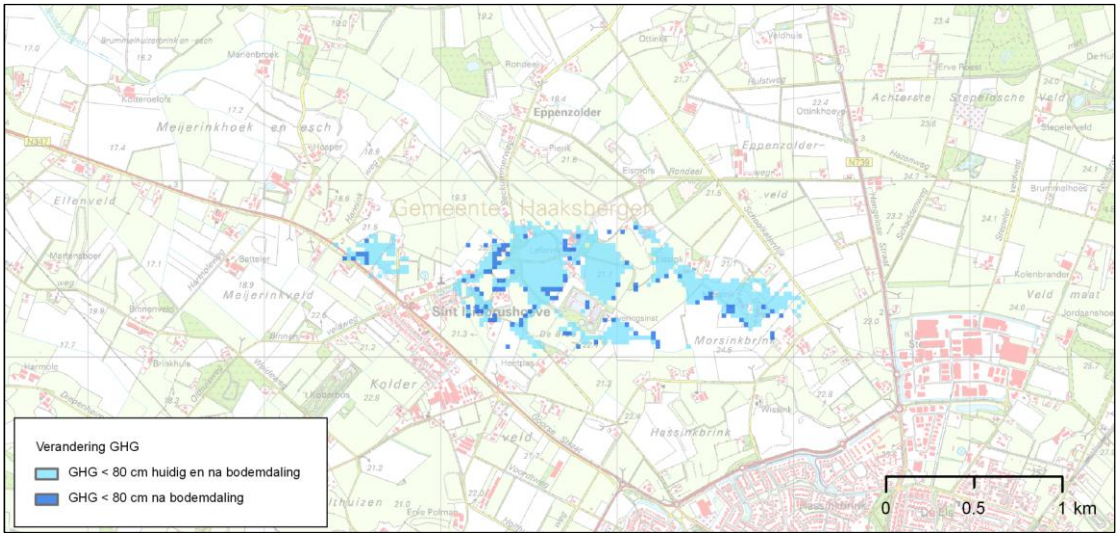
Figuur 4.13: Berekende verandering droogteschade



Figuur 4.14: Berekende verandering totaalschade

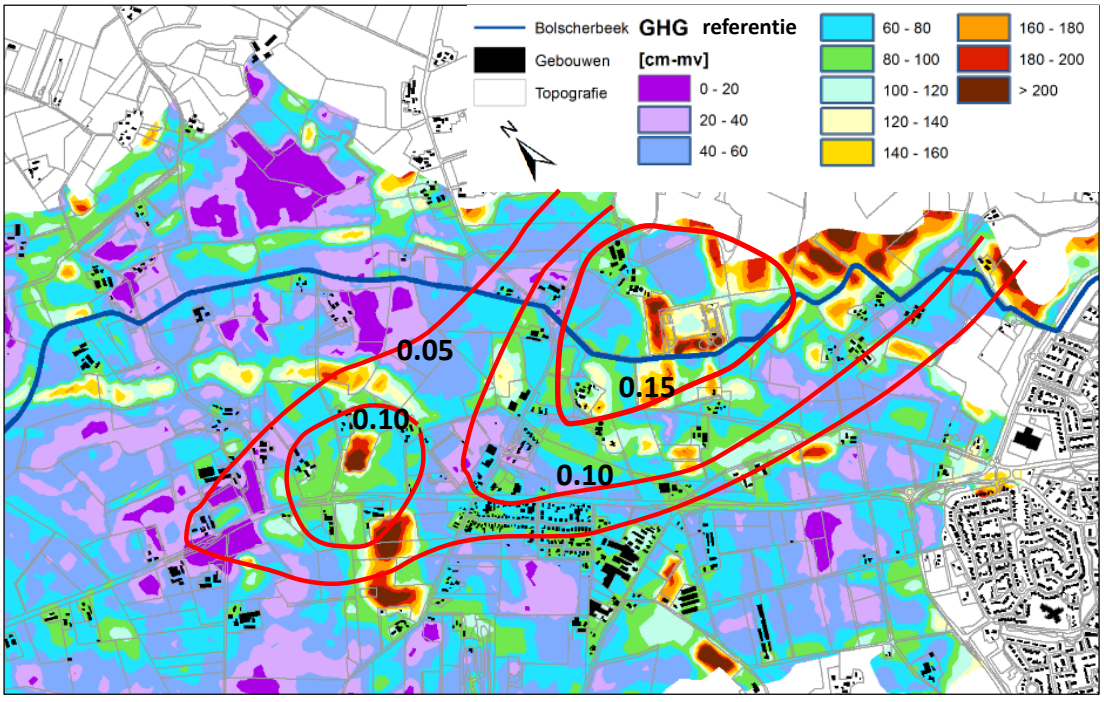
Effect op bebouwing

De bebouwing is in figuur 4.15 in rood weergegeven. Nagenoeg alle cellen waar een GHG hoger dan 0,8 meter onder maaiveld berekend wordt na bodemdaling vallen buiten de bebouwingslocaties. Alleen in enkele cellen is er mogelijk een toename van wateroverlast te verwachten.



Figuur 4.15 Zones waar GHG kleiner is dan 0,8 meter.

Het waterschap heeft in tweede instantie een gedetailleerdere kaart van de GHG aangeleverd (figuur 4.16), die voor de referentiesituatie een wat natter beeld te zien geeft dan de GHG berekend met het model (figuur 4.15). Daardoor heeft meer bebouwing volgens deze kaart in de referentiesituatie (de situatie na beekherstel) al te maken met overlast, dan uit figuur 4.15 blijkt.



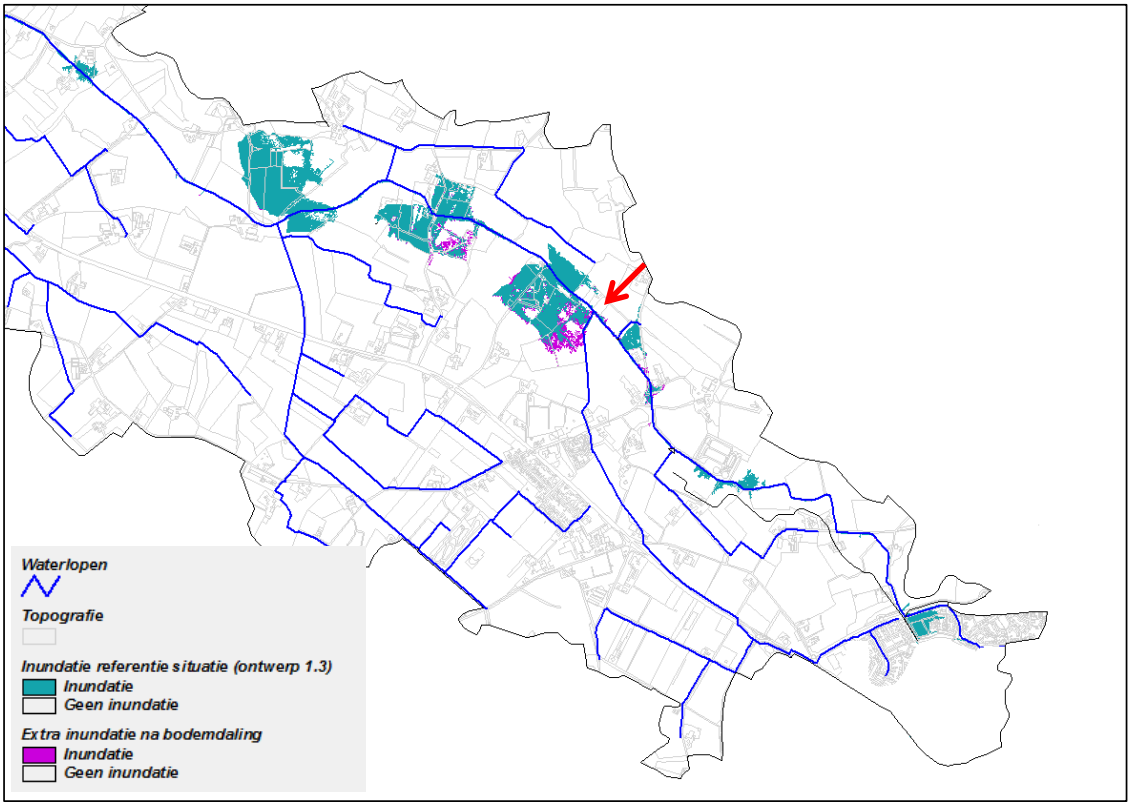
Figuur 4.16. GHG en contouren van de verandering van de GHG tgv bodemdaling

In figuur 4.16 zijn de berekende vernattingscontouren van de GHG ten gevolge van de bodemdaling (zie figuur 4.8) er overheen getekend. Waar de bebouwing binnen de contouren in de groene klasse valt kan ten gevolge van de bodemdaling de wateroverlast ontstaan als de GHG in de klasse 60-80 terecht komt. In de nattere blauw-paarse klassen neemt de overlast toe maar is er al sprake van overlast in de referentiesituatie.

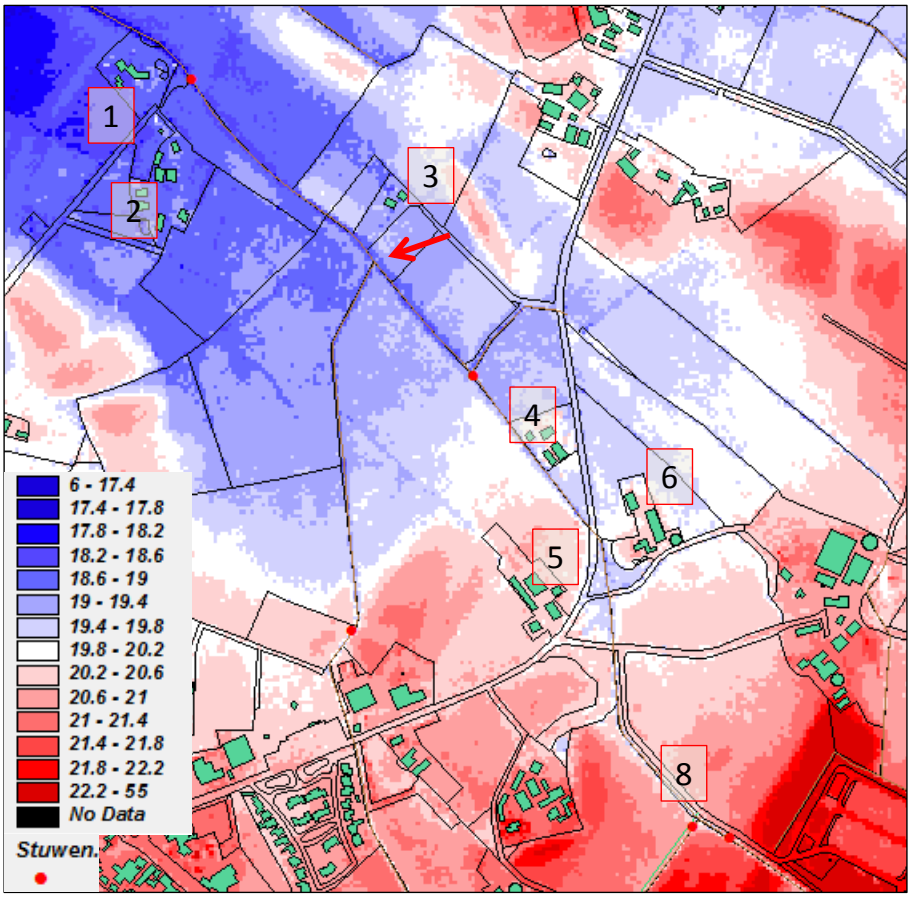
In het bodemdalingsgebied treedt alleen verhoging van de grondwaterstand op in de zomer. In een zone rond het bodemdalingsgebied wordt een geringe verlaging berekend van de grondwaterstand van maximaal circa 1 cm. Aangezien deze verlaging niet van enige betekenis is, is er geen risico op zetting van bebouwing.

Met het berekende peil tijdens hoogwater zijn de inundatiezones bepaald die eens in de 100 jaar kunnen ontstaan, voor zowel referentiesituatie op basis van het aangeleverde peil door HKV als voor de situatie na bodemdaling na 50 jaar. Het maaiveld en het aangeleverde beekpeil zijn verlaagd met de bodemdaling na 50 jaar. De berekende beekpeilverandering is hierop gesuperponeerd.

De inundatiezones zijn bepaald met de rivertool die Royal HaskongDHV voor het berekenen van inundatiezones heeft ontwikkeld. Deze tool houdt rekening met de drempels die in het maaiveldraster (5m * 5m) aanwezig zijn. In figuur 4.17 is de toename van de inundatie in paars weergegeven.



Figuur 4.17. Berekende inundatiezones.



Figuur 4.18. Verloop maaiveldhoogte in de huidige situatie in stappen van 0,4 meter

Onderzocht is wat de te verwachten gevolgen van een peilstijging zijn rond de berekende inundatiezones. In figuur 4.18 is het verloop van het maaiveld weergegeven met de bebouwing.

- Achter de noordelijke stuw in figuur 4.18 wordt inundatie berekend. Daar wordt een geringe peilstijging berekend door de bodemdaling. In de referentiesituatie wordt de bebouwing bij (2) deels ingesloten door de inundatie. Ten gevolge van de bodemdaling is bij slechts enkele modelvlakken (5 x 5 meter) extra inundatie berekend. De bebouwing bij (3) ligt net op de grens van het inundatiegebied en er ontstaat geen extra risico op wateroverlast ten gevolge van de bodemdaling.;
- Direct benedenstrooms van de stuw is geen inundatie berekend, ook niet na bodemdaling. Hier neemt het risico voor de bebouwing bij (1) niet toe;
- De percelen ten noorden en ten zuiden van de bebouwing bij (4) inunderen in de referentiesituatie. Het inundatiegebied krijgt een iets grotere omvang door de bodemdaling. De bebouwing bij (4), (5) en (6) ligt echter relatief hoog, zodat er geen extra risico ontstaat door wateroverlast;
- Tussen (5) en (6) ligt een smalle diep gelegen inundatiezone. Vanaf hier naar het zuiden wordt de grootste peilstijging berekend ten gevolge van de bodemdaling (0,1 – 0,15 meter). Doordat de inundatiezone diep ligt, heeft de peilstijging slechts geringe invloed op de grootte van de zone;
- Zuidelijker, bij (8), is de beek relatief diep ingesneden. Er is geen inundatie berekend, ook niet na bodemdaling.

Samenvattend wordt gesteld dat ten noorden van de rode pijl een geringe verhoging van het beekpeil wordt berekend ten gevolge van de bodemdaling. De grootte van de inundatiezones neemt hier licht toe. Er is geen extra risico voor de bebouwing. Door bodemdaling is het zuidelijk van de rode pijl berekende beekpeil hoger dan in de referentiesituatie. Door het verloop van het maaiveld kunnen de inundatiezones hier echter niet veel groter worden.

5 CONCLUSIES EN BESCHOUWING VAN DE BEREKENDE EFFECTEN

Na 20 jaar

- De effecten op de GLG zijn gering (maximaal 0,1 meter) en positief voor de landbouw. De effecten op de GHG zijn gering (maximaal 0,06 meter) en leiden op enkele locaties tot een toename van de landbouwschade van 5% a 10%;
- Er is geen effect te verwachten voor de bebouwing in het gebied. Er is geen risico op zetting;
- De basisafvoer van de beken neemt in een aantal afwateringseenheden toe, maximaal 55 m3/dag. Omdat de waterlopen ingericht zijn voor afvoer tijdens hoogwatersituaties zal een verhoging van de basisafvoer niet tot problemen leiden;
- Door de afname van het verhang met circa 0,015% over een traject van 1200 meter in het stroomafwaarts gelegen deel binnen het bodemdalingsgebied zal het peil tijdens hoogwatersituaties toenemen en kan er vaker inundatie optreden. Een hoger beekpeil tijdens hoogwater leidt na 50 jaar niet tot meer overlast voor bebouwing. Na 20 jaar is dat zeker niet het geval.

Na 50 jaar

- De effecten op de GLG zijn gering (maximaal 0,25 meter) en positief voor de landbouw. De effecten op de GHG zijn gering (maximaal 0,15 meter) en leiden op enkele percelen tot een toename van de landbouwschade van 5% a 15%;
- Nagenoeg alle cellen waar een GHG hoger dan 0,8 meter onder maaiveld berekend wordt ten gevolge van de bodemdaling vallen buiten de bebouwingslocaties. Alleen in enkele cellen is er mogelijk een toename van wateroverlast te verwachten. In tweede instantie heeft het waterschap een gedetailleerdere kaart van de GHG aangeleverd voor de referentiesituatie die een wat natter beeld te zien geeft dan de met het model berekende GHG. Volgens deze kaart zal bij een aantal bebouwingslocaties overlast kunnen ontstaan. Er is geen risico op zetting;
- De basisafvoer van de beken neemt in een aantal afwateringseenheden toe, maximaal 145 m3/dag. Omdat de waterlopen ingericht zijn voor afvoer tijdens hoogwatersituaties zal een verhoging van de basisafvoer niet tot problemen leiden;
- Door de afname van het verhang met circa 0,03% over een traject van 1500 meter in het stroomafwaarts gelegen deel binnen het bodemdalingsgebied zal het peil tijdens hoogwater toenemen en kan er vaker inundatie optreden. Een hoger beekpeil tijdens hoogwater leidt na 50 jaar niet tot meer overlast voor bebouwing.

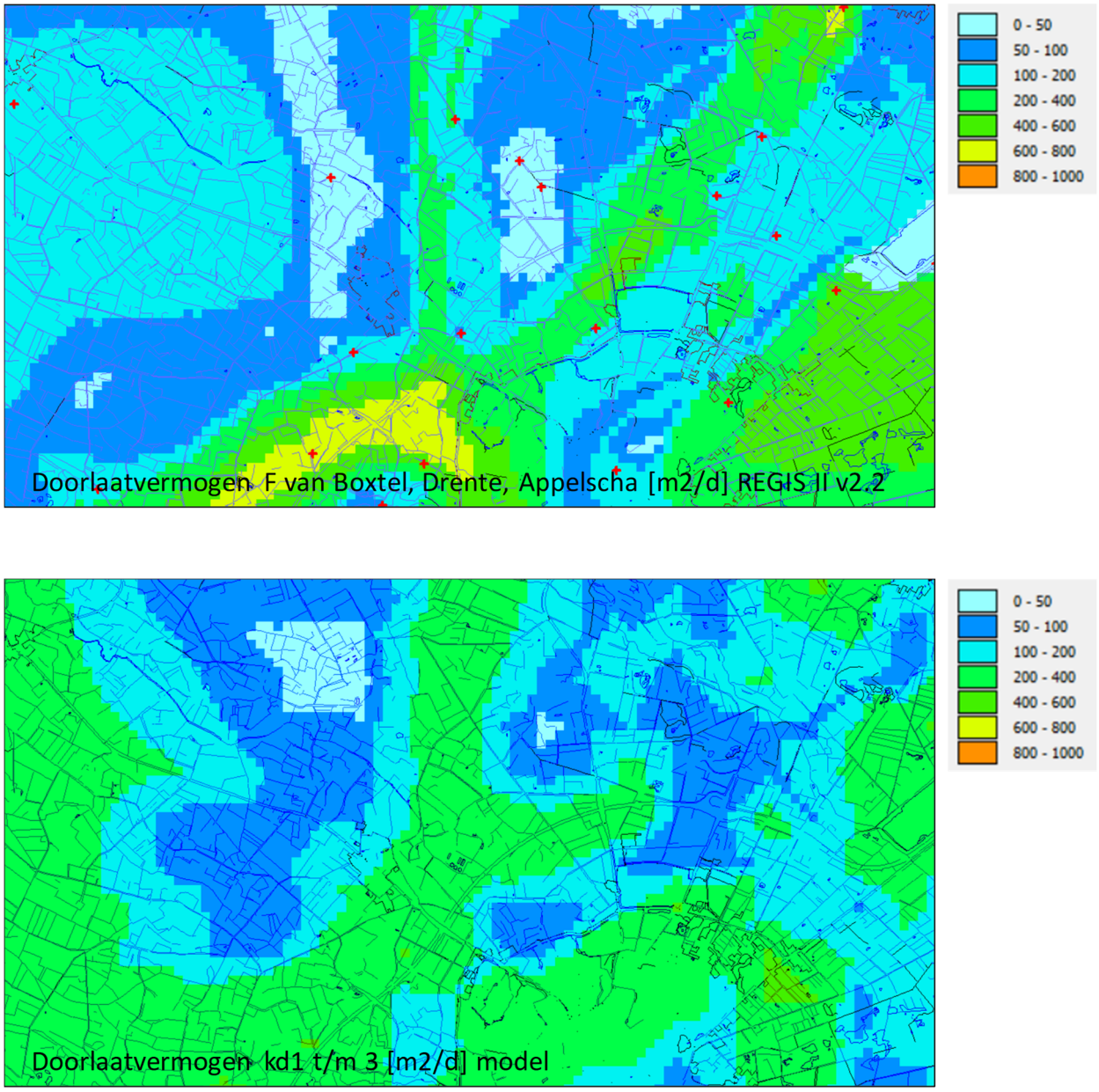
Mogelijke compensatie

Effecten op grondwaterstand (GHG) en daarmee nadelige effecten voor de landbouw en op de bebouwing kunnen eenvoudig hydrologisch worden gecompenseerd door een stuwpeil te verlagen of door lokaal de kavelsloten te verdiepen of door lokaal op de percelen de drainage te intensiveren. Dit zal wel leiden tot een wat hogere basisafvoer in de beken. Ook hier geldt echter dat de waterlopen ingericht zijn voor afvoer tijdens hoogwatersituaties en zal een verhoging van de basisafvoer niet tot problemen leiden.

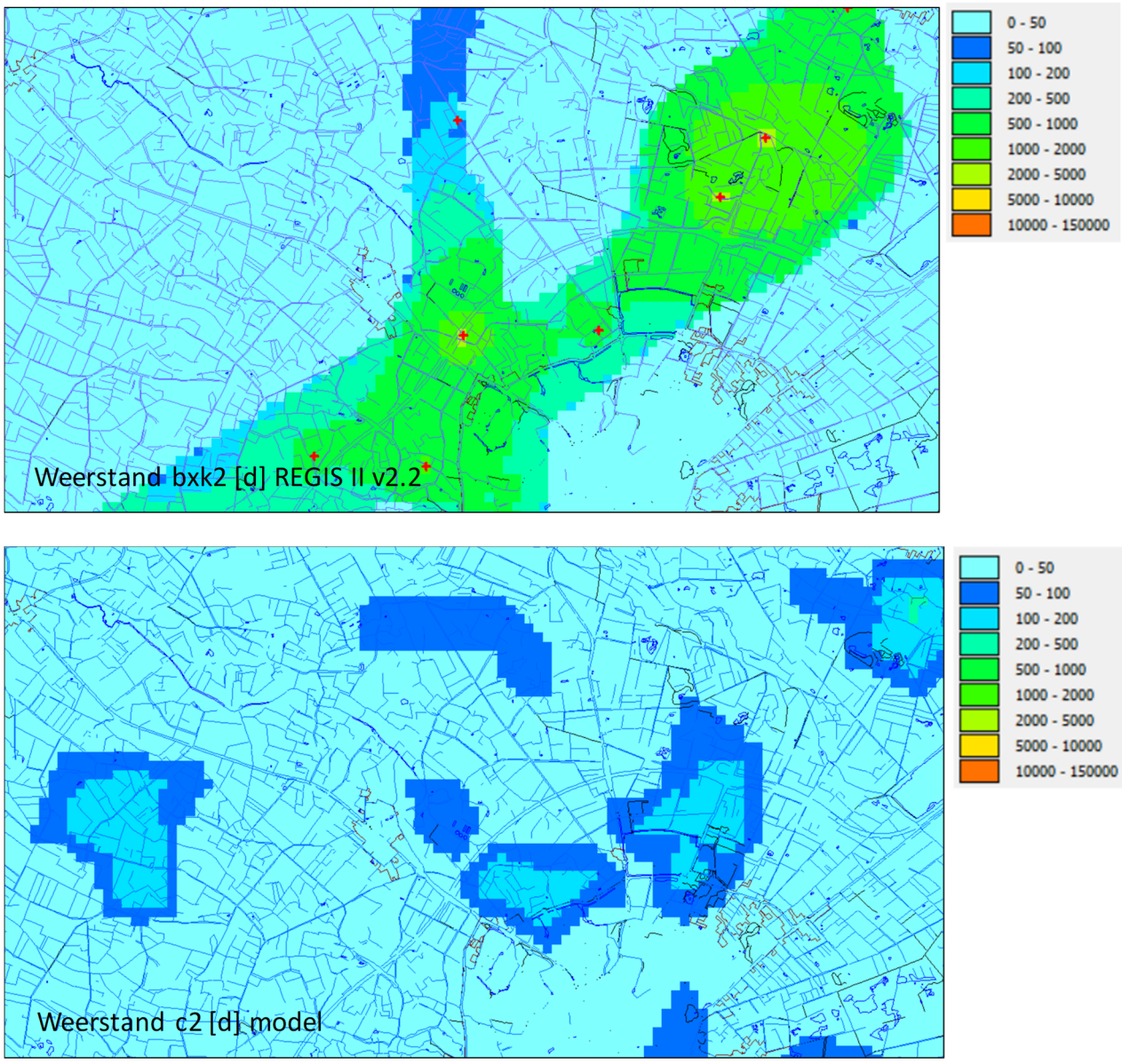
Bijlage 2

Vergelijking modelparameters REGIS II v2.2 met de parameters van het model

Royal HaskoningDHV



Figuur B2.1 Totale doorlaatvermogen zandige afzettingen in REGIS II v2.2 (boven) en doorlaatvermogen in het model (onder). Locaties van boringen waar de schematisatie van REGIS op gebaseerd is, zijn weergegeven met een rood plusteken.



Figuur B2..2 Weerstand bxk2 in REGIS II v2.2 (boven) en weerstand in het model (onder). Locaties van boringen waar de schematisatie op gebaseerd is, zijn weergegeven met een rood plusteken.

Bijlage 15

CUSTOMER NAME: NOURYON INDUSTRIAL CHEMICALS BV

Geluidrapport activiteiten bij zoutboringen Haaksbergen

Toetsing aan geluidvoorschriften van AmvB-Barmm geplande zoutboringen omgeving Haaksbergen.

Document No Rev B: NR1038/G.06/7003
Date : 1 Apr 2021

Project Name: Nouryon Brine Field Haaksbergen

Worley Nederland B.V.
Wilhelmina van Pruisenweg 2
2595 AN The Hague
The Netherlands
T: +31 (0)88 625 7000
Registration number: 24301248

© Copyright Worley Nederland B.V.. The concepts and information contained in this document are the property of Worley. Use or copying of this document in whole or in part without the written permission of Worley constitutes an infringement of copyright. Limitation: This document has been prepared on behalf of, and for the exclusive use of Worley's Customer, and is subject to, and issued in accordance with, the provisions of the contract between Worley and the Customer. Worley accepts no liability or responsibility whatsoever for, or in respect of, any use of, or reliance upon, this document by any third party.

Disclaimer

This report has been prepared on behalf of and for the exclusive use of Nouryon Industrial Chemicals BV, and is subject to and issued in accordance with the agreement between Nouryon Industrial Chemicals BV and Worley Nederland B.V. Worley Nederland B.V. accepts no liability or responsibility whatsoever for it in respect of any use of or reliance upon this report by any third party. Copying this report without the permission of Nouryon Industrial Chemicals BV or Worley Nederland B.V. is not permitted.

The information contained in these documents is protected by the Global Data Protection Regulation (GDPR). Worley complies with the provisions of the Regulation and the information is disclosed on the condition that the Recipient also complies with the provisions of the (GDPR). In particular, all of the resumes and the information contained therein, must be kept securely, must be used only for the purposes of assessing the suitability of the individuals to perform the tasks proposed and/or assessing the overall capabilities of Worley to undertake the Work proposed and must be destroyed upon completion of those purposes.

PROJECT NR1038- Geluidrapport activiteiten bij zoutboringen Haaksbergen Toetsing aan geluidvoorschriften van AmvB-Barmm geplande zoutboringen omgeving Haaksbergen.

Rev	Date	Description	Made	Checked	Discipline Approved	Project Approved
A	29 Jan 2021		5.1.2.e			
B	1 Apr 2021	Issue for Design	5.1.2.e			

Samenvatting

Nouryon is voornemens zoutboringen uit te gaan voeren in de omgeving van Haaksbergen.

De geluiduitstraling van verschillende activiteiten met een mobiele installatie is weergegeven door middel van geluidcontouren berekend met een geluidmodel voor de worst case situatie. De geluidemissie wordt hierbij weergegeven door het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dag-, avond-, en nachtperiode ter plaatse van de gevel van een woning.
Uit een analyse van de emissiecontouren blijkt dat bij 10 van de 12 geplande locaties voor zoutboringen in de standaard opstelling wordt voldaan aan de grenswaarden van de AmvB-Barmm op de dichtstbijzijnde woningen. Op 2 locaties, namelijk H-02 en H-12 is de opstelling van de containers dusdanig verschoven, dat deze voor extra afscherming zorgen richting de meest dichtbijgelegen woningen.

Tijdens het uitvoeren van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden wordt op nagenoeg alle locaties voldaan aan de grenswaarde van 60 dB(A) etmaalwaarde.
Op 2 plaatsen (Hengelosestraat 57 bij H-02 en Boonkweg 22 bij H-12) wordt niet voldaan aan de grenswaarde. Hier kunnen geluidschermen als geluidreducerende maatregel geplaatst worden nabij de reparatie- en onderhoudswerkzaamheden.

Status

Dit rapport is geschikt voor de Wabo milieuvergunningaanvraag voor de zoutboringen van het project Zoutwinning Haaksbergen.

Afkortingen

AmvB	Algemene maatregel van Bestuur
Barmm	Besluit algemene regels milieu mijnbouw
HMRI	Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai
RBS	Representatieve bedrijfssituatie
P&E	Projects & Engineering

Inhoud

Samenvatting **3**
Status **4**
Afkortingen **5**
Inhoud **6**
1. Inleiding **7**
1.1. Scope en doelstelling 7
1.2. Leeswijzer 7
2. Akoestische begrippen en grootheden **8**
2.1. Representatieve bedrijfssituatie en beoordelingsperiode 8
2.2. Geluidbronnen, bronsterkte 8
2.3. Beoordelingsperiode, etmaalperioden 9
2.4. Beoordelingsgrootheden 9
2.5. Geluidmodel 10
3. Toetsingskader **11**
3.1. AmvB-Barmm algemene regels milieu mijnbouw 11
3.2. Geluidvoorschriften in de AmvB-Barmm 11
3.3. Maatwerkvoorschriften 12
3.4. Toetsingskader en wijze van toetsen 12
4. Activiteiten met mobiele installatie bij een nieuwe zoutboring **14**
4.1. Representatieve geluidsituatie 14
5. Winning: geluidvoorschriften in de Wabo-milieuvergunning **16**
6. Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden met de FUNDEX 120 ..... **17**
6.1. De representatieve bedrijfssituatie 17
6.2. RBS1: Fase 1 en 3 17
6.3. RBS2: Fase 2 18
6.4. Toelichting op metingen en modellering 18
7. Conclusie: Geluidcontouren, resultaten en toetsing **20**
7.1. Rekenresultaten nieuwe zoutboringen 20
7.2. Resultaten reparatie- en onderhoudswerkzaamheden 21
8. Bijlagen **22**
Bijlage 1 Overzicht geluidmodel nieuwe zoutboringen **23**
Bijlage 2 Geluidcontouren nieuwe zoutboringen **24**
Bijlage 3 Rekenresultaten nieuwe zoutboringen **25**
Bijlage 4 Oorsponkelijke rapporten reparatie- en onderhoudswerkzaamheden **26**

1. Inleiding

Bij het uitvoeren van activiteiten met een mobiele installatie is het belangrijk voldoende aandacht te besteden aan het onderwerp geluid. Lawaai bij activiteiten met een mobiele installatie kan hinder veroorzaken naar omwonenden en overlast op de werkplek van de medewerkers op het boorterrein.
Om een actueel en helder overzicht te hebben over geluid is dit rapport samengesteld. Op een overzichtelijke wijze worden in dit rapport de akoestisch begrippen en grootheden uitgezet en worden de resultaten en conclusies van de geluiduitstraling van de nieuwe zoutboringen en het uitvoeren van reparaties en onderhoud samengevat.

1.1. Scope en doelstelling

Dit rapport heeft voornamelijk betrekking op het milieugeluid. Dit betreft de uitstraling van (hinderlijk) geluid naar de woonomgeving rondom de locaties waar activiteiten met een mobiele installatie plaatsvinden. Het heeft betrekking op alle werkzaamheden in het boorveld.
De opzet is dat het rapport informatie geeft bij vergunningaanvraag, bij de keuze van de plaats van nieuwe boorlocaties, bij het stellen van geluideisen aan apparatuur en machines bij de activiteiten met een mobiele installatie, bij het geven van instructie aan de werkers in het veld, modelvorming, etc.

1.2. Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van de belangrijkste akoestische begrippen die van belang zijn bij het onderwerp milieugeluid. Het is een minimum aan kennis, nodig om de voorschriften van de AmvB-Barmm te kunnen interpreteren en om de geluidmodellen van de verschillende activiteiten met een mobiele installatie goed te kunnen begrijpen.

De werkzaamheden die uitgevoerd worden met een mobiele installatie (mobiele mast) betreffen de volgende activiteiten:

- het afdiepen van een nieuwbouwboring;
- het uitvoeren van reparaties of onderhoud aan zoutboringen.

Hoofdstuk 3 geeft aan welke geluideisen er gesteld worden door de overheid. Het toetsingskader wordt gegeven door de zogenaamde AmvB ”Besluit algemene regels milieu mijnbouw”.

In hoofdstuk 4 wordt uiteengezet hoeveel geluid er wordt veroorzaakt bij nieuwe zoutboringen op het boorterrein.

In hoofdstuk 5 wordt beschreven dat tijdens de winningsfase geen relevante geluiduitstraling te verwachten is.

In hoofdstuk 6 wordt uiteengezet hoeveel geluid er wordt veroorzaakt bij reparatie- en onderhoudswerkzaamheden op het boorterrein.

In hoofdstuk 7 worden de rekenresultaten van hoofdstuk 4 vergeleken met de voorschriften van de AmvB-Barmm. Hier wordt tevens aangegeven welke aanvullende eisen de AmvB stelt om activiteiten met een mobiele installatie te mogen uitvoeren (geluidreductie, werktijden, verplichte melding vooraf etc.).

Tenslotte: in de bijlagen worden de belangrijkste resultaten samengevat.

2. Akoestische begrippen en grootheden

In dit hoofdstuk worden de akoestische begrippen beschreven die worden genoemd in de AmvB-Barmm. Het betreft een enigszins populaire beschrijving toegespitst op de verschillende werkzaamheden in het veld. Voor meer precieze en uitgebreidere beschrijvingen van de begrippen verwijzen we naar officiële publicaties en normbladen.

Een belangrijk document in dit verband is de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI). Een standaard die aangeeft volgens welke regels er in Nederland gemeten en gerekend moet worden aan milieugeluid.

2.1. Representatieve bedrijfssituatie en beoordelingsperiode

De geluiduitstraling van activiteiten met een mobiele installatie is afhankelijk van de zogenaamde representatieve bedrijfssituatie (RBS). In een bepaalde representatieve bedrijfssituatie is het geluidniveau in de omgeving – als resultaat van een meting en/of berekening – steeds hetzelfde.
De representatieve bedrijfssituatie is kenmerkend voor het soort geluid, het karakter van het geluid, het geluidniveau, etc. De RBS is gekoppeld aan een zogenaamde beoordelings-periode die representatief is voor het geproduceerde geluid.

Hierbij kan de representatieve bedrijfssituatie onderverdeeld zijn in verschillende eenduidig gedefinieerde bedrijfstoestanden. Bij elke meting per bedrijfstoestand hoort derhalve ook een technische omschrijving van deze bedrijfstoestand.

2.2. Geluidbronnen, bronsterkte

Belangrijk voor de hoeveelheid lawaai die naar de omgeving wordt uitgestraald zijn in de eerste plaats de akoestisch eigenschappen van de geluidbronnen.

Bij een geluidinventarisatie zijn dan ook de volgende zaken van belang:

- Het aantal en type afzonderlijke bronnen of brongroepen dat tijdens de representatieve bedrijfssituatie in bedrijf is;
- Het geluidvermogenniveau van de bronnen, dat is een maat voor de bronsterkte van de betreffende geluidbron;
- Het karakter van het geluid en het geluidspectrum van de bron (continue geluid of impulsvormig geluid, intermitterend, hoge-lage tonen, etc.);
- De positie van de bronnen en de hoogte boven het maaiveld;
- De bedrijfstoestand van deze bronnen en de installaties (het verbruikte vermogen, het toerental, de gebruikte productiecapaciteit en dergelijke);
- Geometrische afmetingen van de bronnen (puntbron, afstralend oppervlak, richtings-afhankelijke afstraling, objecten in de directe omgeving);
- De tijd dat de bronnen of brongroepen binnen de drie beoordelingsperioden (dag, avond, nacht) in werking zijn;
- De tijdelijk optredende maximale bedrijfssituatie (piekgeluid) en de uitzonderlijke geluidsituaties bij opstarten en bij calamiteiten.

2.3. Beoordelingsperiode, etmaalperioden

De hinder die mensen ervaren van lawaai is afhankelijk van het tijdstip van de dag waarop het geluid hoorbaar is. Voor de beoordeling van het geluid wordt in de milieuwetgeving standaard onderscheid gemaakt in de volgende drie zogenaamde etmaal-perioden:

- De dagperiode van 07:00 uur tot 19:00 uur
- De avondperiode van 19:00 uur tot 23:00 uur
- De nachtperiode van 23:00 uur tot 07:00 uur.

Het weekend is niet als een aparte beoordelingsperiode gedefinieerd.

2.4. Beoordelingsgrootheden

Een beoordelingsgrootheid is een maat die aangeeft hoe mensen het geluid horen, ervaren en beoordelen. Er zijn heel veel soorten beoordelingsgrootheden. De belangrijkste voor het geluid van installaties nabij locaties van zoutboringen, zoals ze ook worden gehanteerd in de AmvB-Barmm zijn:

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L Ar,LT uitgedrukt in dB(A).

Het is het geluidniveau dat gemeten (of berekend) kan worden op de plaats waar de ontvangende persoon zich bevindt.

- Het is het geluiddrukniveau L (L van Level),
- A gewogen (d.w.z. op luidheid beoordeeld voor een mens met een gezond gehoor)
- Gemeten over een langere tijd (LT) van de representatieve bedrijfssituatie.
- Het gemiddelde wordt energetisch (logaritmisch) berekend. Als bijvoorbeeld gedurende 50% van een tijdsperiode 63 dB(A) gemeten wordt, mag gedurende de rest van deze tijdsperiode maar 44 dB(A) gemeten worden om gemiddeld op 60 dB(A) over de hele tijdperiode uit te komen.

De dB(A) is een logaritmische eenheid met bijzondere eigenschappen, waarvan we noemen:

- Verschillende geluidgrootheden, die niet direct wat met elkaar te maken hebben, worden alle uitgedrukt in dB(A). Zo worden zowel het geluidvermogenniveau Lw, ook wel de bronsterkte van een bron genoemd, als het te meten geluid(druk)niveau Lp op een bepaalde afstand van die bron, beide uitgedrukt in dB(A). De eerste grootheid geeft aan hoeveel lawaai een bron produceert, de tweede geeft aan hoe goed men de bron kan waarnemen op de gegeven afstand.
- Twee bronnen met een bronsterkte van beide X dB(A) vormen samen een nieuwe bron met bronsterkte van X+3 dB(A). Twee geluidbronnen die ieder een waarneembaar geluidniveau veroorzaken van Y dB(A) klinken samen met een luidheid van Y+3 dB(A).
  10 Bronnen met een bronsterkte van Z dB(A) worden waargenomen als één bron van Z+10 dB(A).
  Optellen van dB's heeft kent dus z'n eigen regels. Hoge geluidniveaus blijken bij optellen het meest dominant te zijn.
- Het geluidvermogenniveau (in dB(A)) wordt vaak verward met het geluiddrukniveau (ook in dB(A)). Dit is een belangrijk punt bij het specificeren van geluidbronnen of bij het aanbesteden van geluidreducerende maatregelen.

De nachtwaarde L nacht is gedefinieerd als het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau gedurende de nachtperiode. Op soortgelijke wijze is ook de dag- en avondwaarde gedefinieerd.

De etmaalwaarde L etmaal van een locatie van een zoutboring is gedefinieerd als hoogste van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor de dag, de avond of de nacht. Waarbij het gemeten niveau van de avond met 5 dB wordt verhoogd en het niveau voor de nacht met 10 dB wordt verhoogd. Deze definitie-keuze heeft te maken met de hinder die mensen ervaren: 's nachts is de hinder van lawaai een factor 10 (10 dB) meer dan in de dagperiode.

In de AmvB-Barmm wordt ook nog het maximale geluidniveau L Amax genoemd. Ook weer uitgedrukt in dB(A)'s. Geluidniveaus vertonen gewoonlijk schommelingen. L Amax is gebaseerd op het hoogste (piek)geluid dat, in een gegeven periode, gemeten wordt met een geluidmeter in de meterstand "fast", een gestandaardiseerde meterstand met een meettijdconstante < 125 miliseconden.

2.5. Geluidmodel

In dit rapport wordt gewerkt met geluidmodellen. Dat zijn rekenmodellen waarmee kan worden berekend hoe groot de geluidbijdrage bij activiteiten met een mobiele installatie is op een ontvangpunt in de (woon)omgeving op een zekere afstand van de zoutboring.

Een geluidmodel bevat informatie over de geluidbronnen die het geluid veroorzaken (bronsterktes, de tijden dat een bron geluid uitstraalt, de richting waarin de bron straalt, etc.).

Daarnaast zijn in het model objecten aangegeven die de overdracht van het geluid van de bron naar het ontvangpunt bepalen. Dit zijn bijvoorbeeld gebouwen, geluidwallen, bodem-gebieden (akoestisch zacht en hard) met bepaalde dempingfactoren, beplantingsstroken die het geluid gedeeltelijk dempen, etc. Naast deze informatie bevat een geluidmodel rekenparameters die eveneens bepalend zijn voor de overdracht van het geluid van bron naar ontvanger (zoals luchtdemping).

Het rekenen met een dergelijk geluidmodel is een beproefde methode om de geluidbijdrage vast te stellen op een immissiepunt. Door de berekeningen uit te voeren van alle geluidbronnen van de locatie van een zoutboring kan ook worden vastgesteld welke bron de grootste bijdrage levert en in hoeverre een toegestaan beoordelingsniveau (lees: een voorschrift uit de AmvB-Barmm) wordt overschreden.

Eén van de manieren om de omvang van geluiduitstraling bij activiteiten met een mobiele installatie zichtbaar te maken is die van het weergegeven van zogenaamde geluidcontouren. Met het rekenmodel wordt dan op de punten van een raster, in de gemodelleerde omgeving van de locatie van een zoutboring, uitgerekend hoe groot de geluidbijdrage ten gevolge van de bronnen van de locatie van de zoutboring is. Dit levert dan een plaatje op met concentrische contourlijnen waarop een geluidbijdrage een gelijke waarde heeft. Door het gebruik van verschillende kleuren, kan af worden gelezen hoe groot het gemiddeld geluidniveau op een bepaalde afstand van het hart van de zoutboring.

De geluidmodellen die in dit rapport worden gebruikt zijn geprogrammeerd in Geomilieu V2020.2. Dit programma voldoet aan de eisen gesteld in de Handleiding Meten en Reken Industrielawaai uitgave 2004 (HMRI 2004).

3. Toetsingskader

In dit hoofdstuk worden de van toepassing zijnde geluidvoorschriften voor activiteiten met een mobiele installatie op een locatie van een zoutboring omschreven.

3.1. AmvB-Barmm algemene regels milieu mijnbouw

Sinds 3 april 2008 is de milieuregelgeving die betrekking heeft op mijnbouwboringen gewijzigd. In de periode daarvoor was het gebruikelijk dat er bij het verlenen van een milieuvergunning een specifieke set milieuvoorschriften werd verbonden aan de werkzaamheden. Deze voorschriften werden als maatwerk in de vergunning opgenomen en ze konden voor de zoutboringen in Haaksbergen heel anders zijn dan voor bijvoorbeeld gasboringen in Groningen.

Vanaf april 2008 zijn de voorschriften opgenomen in een Algemene maatregel van Bestuur (AmvB) onder de naam “Besluit algemene regels milieu mijnbouw” (Barmm) en gepubliceerd in het Staatsblad 2008-125. De AmvB-Barmm heeft betrekking op de bescherming van het milieu bij het gebruik van mobiele installaties.

De tekst van de AmvB-Barmm is terug te vinden via de website www.overheid.nl.

3.2. Geluidvoorschriften in de AmvB-Barmm

Bij het toepassen van de voorschriften van de AmvB-Barmm op de locaties van de zoutboringen in Haaksbergen plaatsen we de volgende kanttekeningen:

- Het besluit betreft werkzaamheden met mobiele installaties (artikel 4 en 5);
- Het besluit betreft de werkzaamheden van de eerste boring alsmede de onderhoudswerkzaamheden bij bestaande boringen (artikel 6);
- De werkzaamheden moeten vooraf bij SodM gemeld worden. Sommige zaken moeten specifiek per boring vermeld worden zoals de kadastrale gegevens, het soort mobiele installatie die gebruikt gaat worden (artikel 7);
- Bij de melding mag verwezen worden naar een standaard rapport, dat een algemene beschrijving van de werkzaamheden geeft (artikel 7.5);
- De werkzaamheden kunnen ook opgenomen worden in een Wabo-milieuvergunning;
- Zoals we reeds eerder aangeven hebben: alle voorschriften van hoofdstuk 3 zijn van belang. Wij zullen in dit rapport alleen de zaken behandelen die betrekking hebben op geluid;
- De hoeveelheid geluid die een mobiele installatie mag produceren is beperkt. Dit geldt voor het uitvoeren van de initiële boring, maar ook voor reparatie- en onderhoudswerkzaamheden. De grenswaarden zijn aangegeven voor drie verschillende etmaalperioden (dag, avond en nacht). De eisen voor de nacht zijn het meest stringent (artikel 19);

- In de AmvB-Barmm worden de volgende grenswaarden genoemd (artikel 19a):
  - Het langtijdgemiddelde geluidniveau **op de buitengevel** van woningen die meer dan **300** meter van de locatie van de zoutboring liggen mag niet meer bedragen dan
    - 60 dB(A) in de dagperiode;
    - 55 dB(A) in de avondperiode;
    - 50 dB(A) in de nachtperiode.
  - Het geluidniveau **binnen in** een woning die binnen een straal van **300** meter van de locatie van de zoutboring ligt mag niet meer bedragen dan:
    - 40 dB(A) in de dagperiode;
    - 35 dB(A) in de avondperiode;
    - 30 dB(A) in de nachtperiode.
  - Het **piekgeluid** (maximale geluidniveaus buiten) op een afstand groter dan **300** meter van de locatie van de zoutboring mag niet meer bedragen dan:
    - 70 dB(A) in de dagperiode;
    - 65 dB(A) in de avondperiode;
    - 60 dB(A) in de nachtperiode.
- Als er woningen binnen de straal van **300** meter van de locatie van de zoutboring aanwezig zijn moet, voorafgaande aan de activiteiten met een mobiele installatie, door middel van een akoestisch onderzoek, aangetoond worden dat aan de voorschriften wordt voldaan (artikel 19.f);
- Als er zich woningen binnen een straal van **300** meter van de locatie van de zoutboring bevinden moet d.m.v. continue geluidmonitoring (dat is door (continue) meting en/of berekening) worden vastgesteld of het geluid op of in de woningen aan de eisen voldoet (artikel 19.e);
- Deze geluidmonitoring moet worden gearchiveerd (artikel 42);
- Geluid van verkeersbewegingen moet mede in beschouwing worden genomen (artikel 21);
- De werkwijze bij activiteiten met een mobiele installatie (o.a. met betrekking tot het produceren van geluid) moet zijn beschreven in een handleiding die beschikbaar is op het boorterrein (artikel 43).

3.3. Maatwerkvoorschriften

Een bijzonder artikel in de AmvB-Barmm, dat van toepassing kan zijn op de geluidsituatie bij activiteiten met een mobiele installatie in Haaksbergen betreft artikel 20 van de AmvB. In dit artikel wordt aangegeven dat de geluidvoorschriften in de vergunning lichter (art. 20 lid 1) of zwaarder (art. 20 lid 2) kunnen zijn dan de voorschriften in de AmvB-Barmm. Het is aan de vergunningverlener te beoordelen welke voorschriften passend zijn.

Indien er voor een bepaalde situatie een vergunning met maatvoorschriften voor geluid is verstrekt, dan zullen deze voorschriften over het algemeen dezelfde structuur hebben als die in het AmvB-Barmm. De “uitvoerder van de activiteiten met de mobiele installatie” dient op de hoogte te zijn van de uitzonderingen die gemaakt zijn op de voorschriften in de AmvB-Barmm.

3.4. Toetsingskader en wijze van toetsen

Om te beoordelen of er bij activiteiten met de mobiele installatie voldaan wordt aan de geluidvoorschriften is in de volgende hoofdstukken beschreven hoe groot de geluidbijdrage in de omgeving van de mobiele installatie is. Hierbij zijn de volgende aspecten uitgewerkt:

- Van de activiteiten met een mobiele installatie wordt een set geluidcontouren gegeven van de activiteiten. Hieruit kan het geluidniveau (het geluidniveau ter plaatse van een gevel) worden afgelezen op de verschillende afstanden vanaf de zoutboring.

- Afhankelijk van de geluidisolerende kwaliteit van de woning kan hieruit globaal worden afgeleid wat het geluidniveau binnen de woning is als gevolg van de activiteiten met een mobiele installatie bij een zoutboring.
- De exacte situatie kan later worden aangevuld met detailinformatie. Bijvoorbeeld het berekenen van geluidniveaus in de woning waarbij onderscheid gemaakt wordt naar het soort verblijfsruimte (slapen, werken, etc.). Hierbij kan tevens ook de schermwerking van gebouwen en objecten in de directe omgeving van de zoutboring correct worden ingebracht in het geluidmodel.

In de volgende hoofdstukken wordt de akoestische situatie verder uitgewerkt in de vorm van een geluidmodel. Hierbij komen de volgende onderwerpen aan de orde:

- Geluidbronnen, bronsterkte
- Beoordelingsgrootheden
- Dag-, avond-, nachtperiode
- Overdracht van bron naar woning
- Modelvorming

Voor de activiteiten met de mobiele installatie wordt verwezen naar onderliggende rapporten (van NAA en Antea) met detailinformatie (details betreffende geluidbronnen, bronsterkte, bronhoogte, bedrijfsduur, dag-, avond-, nachtverschillen, etc.). Tijdens reparatie- en onderhoudswerkzaamheden wordt tot nu toe gebruik gemaakt van de Fundex installatie. Bij workovers op deze nieuwe zoutboorlocaties zal t.z.t. gebruik gemaakt worden door een nieuwere eigen of ingehuurde installatie. Voor de geluidberekeningen is als worst case situatie nog gerekend met de Fundex installatie. Nieuwere installaties zullen per definitie stiller zijn. Voor detailinformatie en geluidmetingen wordt verwezen naar eerdere rapporten door AkzoNobel/Nouryon Projects & Engineering opgesteld.

De geluidcontouren representatief voor de betreffende activiteit zijn per locatie van een nieuwe zoutboring weergegeven in bijlage 2 van dit rapport.

In bijlage 3 van dit rapport zijn de rekenresultaten in tabelvorm weergegeven per locatie van een nieuwe zoutboring.

In hoofdstuk 7 worden de rekenresultaten getoetst.

4. Activiteiten met mobiele installatie bij een nieuwe zoutboring

Activiteiten op de locaties van de zoutboringen worden uitgevoerd met ingehuurde apparatuur. De bronsterkte van de verschillende onderdelen van de installatie en de bronsterktes van de bijbehorende hulpinstallaties van de apparatuur zijn gebaseerd op opgegeven geluidniveaus van een potentiele uitvoerder. Deze uitvoerder maakt gebruik van stille equipment. Deze equipment zal dan altijd getoetst worden aan de geldende geluidnormen van het Besluit algemene regels voor milieu mijnbouw.

4.1. Representatieve geluidsituatie

Er wordt volcontinu gewerkt en in alle etmaalperiodes evenveel geluid geëmitteerd naar de omgeving. Overdag vindt iets meer transport plaats, maar dit is dusdanig weinig, dat dit geen relevante verschillen oplevert ten opzichte van de avondperiode en de nachtperiode.
Tijdens de activiteiten vindt emissie van geluid plaats. Tabel 1 geeft een overzicht van de geluidbronnen waar in het rekenmodel wordt gerekend.

Tabel 1 Overzicht van de geluidbronnen

			Bedrijfsduurcorrectie		
Naam	Omschr.	Lwr Totaal	**Cb(%)(D)**	**Cb(%)(D)**	**Cb(%)(D)**
01 1	Dampferzeuger Seitenwand1 - Dampferzeuger	72	100	100	100
01 2	Dampferzeuger Seitenwand2 - Dampferzeuger	70	100	100	100
01 3	Dampferzeuger Seitenwand3 - Dampferzeuger	72	100	100	100
01 4	Dampferzeuger Seitenwand4 - Dampferzeuger	70	100	100	100
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	60	100	100	100
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	69	100	100	100
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	75	100	100	100
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	60	100	100	100
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	69	100	100	100
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	75	100	100	100
01	Dampfrezeuger Dach - Dampferzeuger	81	100	100	100
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	95	100	100	100
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	60	100	100	100
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	95	100	100	100
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	60	100	100	100
05	Rüttelsieb 1	98	100	100	100
06	Rüttelsieb 2	98	100	100	100
07	Topdrive	92	100	100	100
08	Triplexpumpe 1	98	100	100	100
09	Triplexpumpe 2	98	100	100	100
10	Zentrifuge	95	100	100	100
03	Dieselstapler	100	100	0	0

(Lwr = Emissierelevant geluidvermogen in dB(A), Cb = Correctie bedrijfsduur in dag (D), avond (A) en nacht (N) in %)

NB: De zeecontainer met dieselgenerator is 2 keer opgenomen in het geluidmodel.

Zie bijlage 2 voor de 60 dB(A) contouren van de bedrijfssituatie in de etmaalperiode op de locaties voor de zoutboringen.

De nachtperiode is maatgevend voor de hinder die veroorzaakt wordt door activiteiten met een mobiele installatie.

4.1.1. Geluidmodel locatie zoutboring

De opstelling van de apparaten en containers verschilt in de praktijk mogelijk enigszins per locatie.
De geluiduitstraling naar de omgeving zal in beperkte mate beïnvloed worden door de layout van het terrein. De geluidcontour in de omgeving wordt voornamelijk bepaald door de plaats van de geluidbronnen op het terrein en door de afschermende en reflecterend werking van objecten zoals: containers en gebouwen. Zolang er geen sprake is van een aaneengesloten geluidwal (zonder kieren) zal de gemiddelde uitstraling van het terrein op grotere afstand voor al de verschillende opstellingen niet veel verschillen.

Op 2 locaties, namelijk H-02 en H-12 is de opstelling van de containers dusdanig verschoven, dat deze voor extra afscherming zorgen richting de meest dichtbijgelegen woningen.

5. Winning: geluidvoorschriften in de Wabo-milieuvergunning

Gedurende de representatieve bedrijfssituatie van de winning is er voor de zoutboringen geen mobiele installatie op de locaties van de zoutboringen in gebruik. De geluidvoorschriften in de AmvB-Barmm zijn derhalve in deze levensfase van de boringen niet van toepassing. De milieuvoorschriften voor de winningsfase zijn separaat beschreven in de Wabo-milieuvergunning.

Bij de totstandkoming van de geluidvoorschriften van de winningsfase wordt uitgegaan van procedures en voorschriften zoals die ook worden gehanteerd bij het tot stand komen van een milieuvergunning voor een industriële onderneming. Wat betreft het onderwerp geluid wordt hierbij gebruik gemaakt van hetgeen is beschreven in de “Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening”.

Het mag duidelijk zijn dat de geluideisen aan de boorterreinen in de winningsperiode veel strenger zijn dan die voor de tijdelijke situatie tijdens activiteiten met een mobiele installatie. De tijdsduur van de winningsfase – en daarmee de hinder voor omwonenden - is immers in de winningsfase veel groter dan tijdens de activiteiten met de mobiele installatie. De ligging van de locaties van de zoutboringen in de rustige landelijke omgeving maakt dat er voor de winning over het algemeen zeer strenge geluideisen worden gehanteerd. Dat laatste geldt ook voor de zogenaamde indirecte hinder, het transport van medewerkers en materiaal (autoverkeer) voor het uitvoeren van controles en onderhoudswerkzaamheden.

Dagelijks komt een operator met een personenauto controles doen. Minder dan 12 keer per jaar wordt door middel van een vrachtauto deken vloeistof handling uitgevoerd.

Beide activiteiten zijn akoestisch niet relevant.

Bovenstaande transportbewegingen zijn akoestisch verwaarloosbaar. De transportbewegingen zijn snel opgenomen in overig verkeer en/of vinden minder dan 12 keer per jaar plaats. Ten aanzien van geluid is het daardoor niet nodig deze activiteiten mee te nemen bij de beoordeling van de Wabo-milieuvergunning.

6. Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden met de FUNDEX 120

Het onderhoud aan een zoutboring bestaat uit diverse werkzaamheden waarbij productieverbuizing of boorgereedschap door middel van boorpijpen in de zoutboring worden in- en uitgebouwd. Hierbij wordt tot nu toe gebruik gemaakt van de FUNDEX 120 put-reparatie-installatie (hefvermogen 120 ton). De geluidaspecten van de FUNDEX 120 zijn in dit rapport meegenomen als worst case inschatting. De t.z.t. te gebruiken nieuwere installaties zullen per definitie stiller zijn.

De geluidsituatie van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden is overgenomen uit rapport 2.198.704 uit 2005. Zie bijlage 4 voor een kopie van dit rapport.

6.1. De representatieve bedrijfssituatie

De volledige tijdsduur van het uitvoeren van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden (inrichten t/m ontruimen van het boorterrein) beslaat een periode van maximaal 3 weken. De werkzaamheden vinden voornamelijk plaats in de dagperiode en avondperiode. Maar ook ’s morgens vroeg in het laatste deel van de nachtperiode worden op sommige dagen reparatie- en onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd. In de weekeinden wordt er gewoonlijk niet gewerkt en wordt er geen geluid geëmitteerd naar de omgeving. Alleen incidenteel (gemiddeld 3 keer per jaar), in geval van storingen, worden er wel werkzaamheden verricht op een boorlocatie.

De bedrijfssituatie tijdens het boren is op te delen in de volgende werkzaamheden:

- Fase 1 Het transporteren van materialen en machines naar de boorlocatie en het bouwrijp maken van het terrein;
- Fase 2: Het uitvoeren van de boorwerkzaamheden met de FUNDEX in bedrijf;
- Fase 3 Het afbreken van de boorinstallatie en ontruimen van de boorlocatie.

Het onderhoud aan de zoutboringen vindt plaats in dagdienst.

Er wordt gewerkt in twee ploegen van 7:00 uur tot 19:00 uur. Per jaar worden bij een zoutboring maximaal 3 weken reparatie- en onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd.

6.2. RBS1: Fase 1 en 3

De representatieve bedrijfssituatie van fase 1 en 3 is gelijk en wordt gekenmerkt door geluid afkomstig van transportmiddelen zoals weergegeven in onderstaande tabel 2.

Tabel 2: Overzicht transportmiddelen

Geluidbron	Bronsterkte In dB(A)	**Bedrijfsduur in %**			**Opmerking**
		Dag	**Avond**	**Nacht**	
Transportmiddelen	105	30	10	10	fase 1 en 3

De geluidemissie van deze bedrijfssituatie geeft de meeste hinder in de nacht- en avond- periode. De immissiecontour van de transportwerkzaamheden is weergegeven in bijlage 4.2.

6.3. RBS2: Fase 2

Behalve het transportgeluid dat tijdens fase 2 van dezelfde ordegroote is als dat van de eerste en de laatste fase wordt de RBS2 gekenmerkt door het lawaai afkomstig van de Fundex 120 boormast. Akoestisch gezien is alleen de situatie relevant indien de Fundex in bedrijf is. De motor van de Fundex is hierbij de dominante geluidbron.

De geluidbronnen van de Fundex 120 zijn beschreven in rapport 2.420.382 van 12-07-2010. Zie bijlage 4 voor een kopie van dit rapport. De bronsterktes zijn afgeleid uit de geluidmetingen op de Usseler-es van 21-06-2010.

Indien er pijpen omhoog worden gehaald of omlaag worden gelaten in de zoutboring dan draait de motor van de Fundex op hoge toeren. Het totale geluidvermogenniveau van de Fundex bedraagt dan 112 dB(A) verdeeld over een groot aantal deelbronnen van ongeveer dezelfde grootte. Indien deze werkzaamheden stoppen draait de Fundex stationair. Het geluidvermogenniveau bedraagt dan nog 105-108 dB(A). De bedrijfsduur van de in bedrijf zijnde Fundex bedraagt maximaal 50% van de totale werktijd.

De akoestisch relevante bedrijfssituatie gedurende de reparatie- en onderhoudswerkzaamheden is samengevat in de onderstaande tabel 3:

Tabel 3: Geluidbronnen met Fundex in bedrijf

Geluidbron	**Bronsterkte**	**Bedrijfsduur in %**			**Opmerking**
	In dB(A)	**Dag**	**Avond**	**Nacht**	
Transportmiddelen	105	30	10	10	fase 1 t/m 3
Fundex 120 in bedrijf	112	50	50	10	fase 2
Fundex 120 stand by	108	50	50	10	fase 2

De geluidcontouren van RBS2 van de grote reparatie- en onderhoudswerkzaamheden zijn, voor de verschillende etmaal-periodes, weergegeven in bijlage 4.3.

6.4. Toelichting op metingen en modellering

De geluidmetingen aan de Fundex 120 boormast zijn destijds uitgevoerd om te beoordelen welke geluiduitstraling de boormast zal hebben indien deze ingezet wordt voor extra diepe boringen in het boorterrein Haaksbergen. Met het geluidmodel van de Fundex 120 bij rapport 2.420.382 “Geluidcontouren exploratie-boring ISH-01 Haaksbergen” zijn de contouren van de grote reparatie- en onderhoudswerkzaamheden te berekenen.

Naast de door P&E gemeten waarden zijn uit een opleveringsrapport van de boormast (Aboma-Keboma toets aan richtlijn 2000/14/EG datum meting 14 december 2009) de volgende geluidgegevens af te leiden:

- De gemeten bronsterkte bij een toerental van 1200 rpm bedraagt 108 dB(A);
- De gemeten bronsterkte bij een toerental van 1700 rpm bedraagt 112 dB(A);
- Het maximale geluidniveau (piekgeluid bij 1700 rpm en een belaste boring) ligt maximaal 7 dB boven het langdurig gemiddelde beoordelingniveau.

7. Conclusie: Geluidcontouren, resultaten en toetsing

7.1. Rekenresultaten nieuwe zoutboringen

Per locatie voor zoutboringen zijn met het geluidmodel geluidberekeningen uitgevoerd voor de boringen met ingehuurde apparatuur. In bijlage 2 zijn de resultaten weergegeven in de vorm van contouren. Hierin is de 60 dB(A) etmaalwaarde weergegeven. In bijlage 3 zijn dezelfde resultaten gegeven als resultatentabel op de 50 meest relevante rekenpunten per locatie voor zoutboringen. Rekenpunten waarvan volgens het bestemmingsplan de bestemming industrie of overig is zijn niet meegenomen in de boordeling van de grenswaarden.

De resultaten uit bijlage 2 en 3 zijn in onderstaande tabel 4 samengevat:

Tabel 4: Berekende geluidimmissie (etmaalwaarde in dB(A)) bij zoutboringen op relevante woningen

Straat	nr	Put H-01	Put H-02	Put H-03	Put H-04	Put H-05	Put H-06	Put H-07	Put H-08	Put H-09	Put H-10	Put H-11	Put H-12
Beckummerweg	**21**	27	28	32	30	33	35	35	37	39	42	49	56
Boonkweg	**20**	27	27	32	31	33	35	35	37	40	45	50	54
Boonkweg	**22**	27	27	32	31	33	36	35	37	40	45	52	60
Eppenzolder	**25**	38	38	49	48	58	54	48	48	40	38	35	35
Eppenzolder	**27**	37	37	49	47	57	54	48	48	41	39	36	35
Eppenzolder	**27**	37	37	49	47	58	53	47	48	41	39	36	35
Eppenzolder	**33**	39	39	51	46	59	45	43	45	40	37	35	35
Eppenzolder	**39**	37	36	46	44	52	53	46	50	43	40	37	36
Eppenzolder	**39**	36	36	46	44	52	55	47	51	43	40	37	36
Hassinkbrinkweg	**23**	32	32	40	40	43	49	49	54	51	42	38	37
Hengelosestraat	**57**	48	60	51	50	42	39	37	38	34	33	31	31
Oorweg	**12**	47	50	59	45	47	40	39	39	35	34	32	32
Oorweg	**8**	47	50	58	46	47	40	38	39	35	33	32	32
Wissinkbrinkweg	**69**	44	52	53	57	45	41	39	40	34	33	31	31

7.2. Resultaten reparatie- en onderhoudswerkzaamheden

Tijdens het uitvoeren van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden wordt op nagenoeg alle locaties voldaan aan de grenswaarde van 60 dB(A) etmaalwaarde zoals weergegeven in onderstaande tabel 6.

Tabel 5: Berekende geluidimmissie (etmaalwaarde in dB(A)) bij uitvoeren van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden op relevante woningen zonder geluidreducerende maatregelen

Straat	nr	Put H-01	Put H-02	Put H-03	Put H-04	Put H-05	Put H-06	Put H-07	Put H-08	Put H-09	Put H-10	Put H-11	Put H-12
Beckummerweg	**21**	24	24	26	26	28	29	29	30	33	37	43	61
Boonkweg	**20**	23	24	26	26	27	30	29	31	35	37	44	53
Boonkweg	**22**	24	24	26	26	28	30	29	30	35	37	45	61
Eppenzolder	**25**	36	37	44	44	52	51	45	44	38	35	32	29
Eppenzolder	**27**	35	37	43	44	51	53	45	44	38	35	32	29
Eppenzolder	**27**	35	37	43	44	51	53	45	44	38	35	32	29
Eppenzolder	**33**	37	38	47	43	54	44	39	40	35	35	31	29
Eppenzolder	**39**	34	36	41	41	47	52	43	45	39	37	33	30
Eppenzolder	**39**	34	36	41	41	47	52	43	45	39	37	33	30
Hassinkbrinkweg	**23**	30	30	34	35	35	45	45	52	48	41	36	31
Hengelosestraat	**57**	47	57	46	47	42	35	36	33	30	29	27	25
Oorweg	**12**	45	47	56	45	45	37	36	34	31	30	28	26
Oorweg	**8**	46	49	54	45	45	36	36	34	30	30	28	26
Wissinkbrinkweg	**69**	42	48	46	54	44	38	37	34	32	29	27	25

Op 2 plaatsen (Beckummerweg 21 en Boonkweg 22 bij H-12) wordt niet voldaan aan de grenswaarde in het BARMM. Hier zullen bij reparatie- en onderhoudswerkzaamheden geluidmaatregelen genomen of schermen geplaatst moeten worden. De huidige praktijk waarbij als afscherming gebruik wordt gemaakt van hooibalen op elkaar gestapeld tot circa 4 meter hoogte geeft voldoende geluidreductie. Deze hooibalen geven namelijk op 70 meter afstand circa 6-8 dB reductie.

8. Bijlagen

1 Overzicht geluidmodel nieuwe zoutboringen

2 Geluidcontouren nieuwe zoutboringen

3 Rekenresultaten nieuwe zoutboringen

4 Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden

Bijlage 1 Overzicht geluidmodel nieuwe zoutboringen

Bijlage 1.1 - Bronnenlijst

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 1k	Lwr Totaal	Groep	X	Y
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-01	247637.56	466731.79
05	Rüttelsieb 1	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-01	247609.33	466746.09
06	Rüttelsieb 2	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-01	247613.00	466746.51
10	Zentrifuge	4.00	0.00	--	68.90	79.00	83.50	89.90	92.10	83.30	73.10	66.00	94.98	0.00	94.98	H-01	247618.25	466746.99
07	Topdrive	27.00	0.00	--	70.70	86.10	82.60	84.00	84.90	84.90	79.90	71.90	92.00	0.00	92.00	H-01	247612.23	466739.10
08	Triplexpumpe 1	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-01	247637.46	466744.25
09	Triplexpumpe 2	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-01	247636.84	466748.07
01	Dampfrezeuger Dach - Dampferzeuger	0.10	3.00	--	59.70	64.80	70.30	76.70	75.90	72.10	66.90	59.80	80.88	0.00	80.88	H-01	247635.51	466739.63
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-01	247632.92	466730.90
01 1	Dampferzeuger Seitenwand1 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-01	247635.29	466741.60
01 2	Dampferzeuger Seitenwand2 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-01	247637.40	466739.82
01 3	Dampferzeuger Seitenwand3 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-01	247635.83	466737.71
01 4	Dampferzeuger Seitenwand4 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-01	247633.67	466739.44
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-01	247626.51	466730.23
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-01	247633.08	466729.31
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-01	247632.78	466732.76
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-01	247637.07	466735.94
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-01	247632.44	466735.05
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-01	247626.03	466734.39
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-01	247632.60	466733.46
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-01	247632.30	466736.92
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-02	247527.04	466543.34
05	Rüttelsieb 1	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-02	247551.33	466560.31
06	Rüttelsieb 2	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-02	247549.57	466557.06
10	Zentrifuge	4.00	0.00	--	68.90	79.00	83.50	89.90	92.10	83.30	73.10	66.00	94.98	0.00	94.98	H-02	247546.95	466552.49
07	Topdrive	27.00	0.00	--	70.70	86.10	82.60	84.00	84.90	84.90	79.90	71.90	92.00	0.00	92.00	H-02	247543.93	466561.95
08	Triplexpumpe 1	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-02	247533.69	466538.33
09	Triplexpumpe 2	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-02	247537.17	466536.65
01 1	Dampferzeuger Seitenwand1 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-02	247532.73	466541.52
01 2	Dampferzeuger Seitenwand2 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-02	247530.10	466540.92
01 3	Dampferzeuger Seitenwand3 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-02	247529.36	466543.47
01 4	Dampferzeuger Seitenwand4 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-02	247532.02	466544.18
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-02	247532.15	466553.35
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-02	247527.67	466548.47
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-02	247530.60	466546.68
01	Dampfrezeuger Dach - Dampferzeuger	0.10	3.00	--	59.70	64.80	70.30	76.70	75.90	72.10	66.90	59.80	80.88	0.00	80.88	H-02	247531.04	466542.44
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-02	247529.11	466547.48
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-02	247523.04	466545.23
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-02	247528.16	466555.24
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-02	247523.67	466550.36
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-02	247526.61	466548.57
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-02	247525.11	466549.37
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-03	247154.45	466547.10
05	Rüttelsieb 1	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-03	247183.54	466541.59
06	Rüttelsieb 2	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-03	247180.00	466540.54
10	Zentrifuge	4.00	0.00	--	68.90	79.00	83.50	89.90	92.10	83.30	73.10	66.00	94.98	0.00	94.98	H-03	247174.91	466539.15
07	Topdrive	27.00	0.00	--	70.70	86.10	82.60	84.00	84.90	84.90	79.90	71.90	92.00	0.00	92.00	H-03	247179.47	466547.98
08	Triplexpumpe 1	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-03	247155.52	466538.52
09	Triplexpumpe 2	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-03	247156.79	466534.87
01	Dampfrezeuger Dach - Dampferzeuger	0.10	3.00	--	59.70	64.80	70.30	76.70	75.90	72.10	66.90	59.80	80.88	0.00	80.88	H-03	247156.65	466543.31
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-03	247158.85	466548.18
01 1	Dampferzeuger Seitenwand1 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-03	247157.23	466541.46

Bijlage 1.1 - Bronnenlijst

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 1k	Lwr Totaal	Groep	X	Y
01 2	Dampferzeuger Seitenwand2 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-03	247154.84	466542.80
01 3	Dampferzeuger Seitenwand3 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-03	247156.06	466545.22
01 4	Dampferzeuger Seitenwand4 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-03	247158.45	466543.92
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-03	247165.02	466550.23
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-03	247158.45	466549.99
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-03	247159.36	466546.59
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-03	247153.12	466551.59
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-03	247157.53	466552.68
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-03	247163.69	466554.72
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-03	247157.12	466554.48
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-03	247158.04	466551.08
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-04	247214.70	466267.49
05	Rüttelsieb 1	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-04	247244.29	466269.95
06	Rüttelsieb 2	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-04	247241.14	466268.01
10	Zentrifuge	4.00	0.00	--	68.90	79.00	83.50	89.90	92.10	83.30	73.10	66.00	94.98	0.00	94.98	H-04	247236.58	466265.36
07	Topdrive	27.00	0.00	--	70.70	86.10	82.60	84.00	84.90	84.90	79.90	71.90	92.00	0.00	92.00	H-04	247238.71	466275.06
08	Triplexpumpe 1	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-04	247218.02	466259.73
09	Triplexpumpe 2	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-04	247220.19	466256.53
01 1	Dampferzeuger Seitenwand1 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-04	247219.01	466262.99
01 2	Dampferzeuger Seitenwand2 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-04	247216.27	466263.61
01 3	Dampferzeuger Seitenwand3 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-04	247216.89	466266.39
01 4	Dampferzeuger Seitenwand4 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-04	247219.46	466265.83
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-04	247224.26	466273.41
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-04	247217.83	466271.56
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-04	247219.74	466268.54
01	Dampfrezeuger Dach - Dampferzeuger	0.10	3.00	--	59.70	64.80	70.30	76.70	75.90	72.10	66.90	59.80	80.88	0.00	80.88	H-04	247217.83	466264.55
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-04	247218.77	466269.86
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-04	247211.99	466271.71
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-04	247221.54	466277.63
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-04	247215.12	466275.79
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-04	247217.03	466272.77
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-04	247216.06	466274.08
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-05	246974.87	466405.18
05	Rüttelsieb 1	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-05	246978.34	466375.69
06	Rüttelsieb 2	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-05	246976.30	466378.77
10	Zentrifuge	4.00	0.00	--	68.90	79.00	83.50	89.90	92.10	83.30	73.10	66.00	94.98	0.00	94.98	H-05	246973.49	466383.23
07	Topdrive	27.00	0.00	--	70.70	86.10	82.60	84.00	84.90	84.90	79.90	71.90	92.00	0.00	92.00	H-05	246983.26	466381.45
08	Triplexpumpe 1	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-05	246967.22	466401.59
09	Triplexpumpe 2	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-05	246964.10	466399.30
01	Dampfrezeuger Dach - Dampferzeuger	0.10	3.00	--	59.70	64.80	70.30	76.70	75.90	72.10	66.90	59.80	80.88	0.00	80.88	H-05	246972.20	466401.85
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-05	246977.52	466401.06
01 1	Dampferzeuger Seitenwand1 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-05	246970.53	466400.90
01 2	Dampferzeuger Seitenwand2 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-05	246971.17	466403.49
01 3	Dampferzeuger Seitenwand3 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-05	246973.79	466403.04
01 4	Dampferzeuger Seitenwand4 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-05	246973.26	466400.36
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-05	246981.20	466395.87
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-05	246978.99	466402.19
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-05	246976.22	466400.11
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-05	246978.91	466408.07
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-05	246981.56	466403.95
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-05	246985.24	466398.75
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-05	246983.03	466405.08

Bijlage 1.1 - Bronnenlijst

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 1k	Lwr Totaal	Groep	X	Y
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-05	246980.26	466403.00
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-06	246695.39	466148.59
05	Rüttelsieb 1	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-06	246721.64	466134.57
06	Rüttelsieb 2	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-06	246717.95	466134.67
10	Zentrifuge	4.00	0.00	--	68.90	79.00	83.50	89.90	92.10	83.30	73.10	66.00	94.98	0.00	94.98	H-06	246712.68	466134.93
07	Topdrive	27.00	0.00	--	70.70	86.10	82.60	84.00	84.90	84.90	79.90	71.90	92.00	0.00	92.00	H-06	246719.75	466141.91
08	Triplexpumpe 1	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-06	246694.05	466140.31
09	Triplexpumpe 2	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-06	246694.13	466136.45
01 1	Dampferzeuger Seitenwand1 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-06	246696.59	466142.62
01 2	Dampferzeuger Seitenwand2 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-06	246694.76	466144.49
01 3	Dampferzeuger Seitenwand3 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-06	246696.72	466146.50
01 4	Dampferzeuger Seitenwand4 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-06	246698.48	466144.53
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-06	246706.71	466148.45
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-06	246700.40	466150.29
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-06	246700.23	466146.87
01	Dampfrezeuger Dach - Dampferzeuger	0.10	3.00	--	59.70	64.80	70.30	76.70	75.90	72.10	66.90	59.80	80.88	0.00	80.88	H-06	246696.61	466144.51
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-06	246700.26	466148.47
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-06	246695.43	466153.17
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-06	246706.75	466153.04
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-06	246700.44	466154.87
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-06	246700.26	466151.45
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-06	246700.30	466153.05
05	Rüttelsieb 1	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-07	246768.24	465902.35
06	Rüttelsieb 2	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-07	246765.52	465904.85
10	Zentrifuge	4.00	0.00	--	68.90	79.00	83.50	89.90	92.10	83.30	73.10	66.00	94.98	0.00	94.98	H-07	246761.71	465908.50
07	Topdrive	27.00	0.00	--	70.70	86.10	82.60	84.00	84.90	84.90	79.90	71.90	92.00	0.00	92.00	H-07	246771.62	465909.13
08	Triplexpumpe 1	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-07	246751.18	465924.79
09	Triplexpumpe 2	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-07	246748.71	465921.82
01	Dampfrezeuger Dach - Dampferzeuger	0.10	3.00	--	59.70	64.80	70.30	76.70	75.90	72.10	66.90	59.80	80.88	0.00	80.88	H-07	246755.96	465926.19
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-07	246761.27	465926.78
01 1	Dampferzeuger Seitenwand1 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-07	246754.57	465924.91
01 2	Dampferzeuger Seitenwand2 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-07	246754.55	465927.61
01 3	Dampferzeuger Seitenwand3 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-07	246757.23	465927.72
01 4	Dampferzeuger Seitenwand4 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-07	246757.20	465924.91
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-07	246766.17	465922.65
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-07	246762.38	465928.23
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-07	246759.99	465925.79
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-07	246760.88	465933.82
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-07	246764.56	465930.44
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-07	246769.45	465926.32
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-07	246765.66	465931.90
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-07	246763.27	465929.45
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-08	246502.31	466060.45
05	Rüttelsieb 1	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-08	246470.48	466064.33
06	Rüttelsieb 2	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-08	246473.75	466066.04
10	Zentrifuge	4.00	0.00	--	68.90	79.00	83.50	89.90	92.10	83.30	73.10	66.00	94.98	0.00	94.98	H-08	246478.49	466068.36
07	Topdrive	27.00	0.00	--	70.70	86.10	82.60	84.00	84.90	84.90	79.90	71.90	92.00	0.00	92.00	H-08	246475.69	466058.83
08	Triplexpumpe 1	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-08	246497.40	466072.69
09	Triplexpumpe 2	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-08	246495.45	466076.03
01 1	Dampferzeuger Seitenwand1 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-08	246496.21	466069.45
01 2	Dampferzeuger Seitenwand2 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-08	246498.85	466068.65

Bijlage 1.1 - Bronnenlijst

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 1k	Lwr Totaal	Groep	X	Y
01 3	Dampferzeuger Seitenwand3 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-08	246498.13	466065.98
01 4	Dampferzeuger Seitenwand4 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-08	246495.62	466066.74
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-08	246492.54	466055.23
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-08	246499.01	466056.81
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-08	246497.43	466059.89
01	Dampfrezeuger Dach - Dampferzeuger	0.10	3.00	--	59.70	64.80	70.30	76.70	75.90	72.10	66.90	59.80	80.88	0.00	80.88	H-08	246497.21	466067.58
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-08	246498.16	466058.23
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-08	246502.31	466060.45
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-08	246492.54	466055.23
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-08	246499.01	466056.81
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-08	246497.43	466059.89
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-08	246498.16	466058.23
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-09	246218.04	466130.53
05	Rüttelsieb 1	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-09	246218.52	466100.73
06	Rüttelsieb 2	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-09	246216.81	466104.00
10	Zentrifuge	4.00	0.00	--	68.90	79.00	83.50	89.90	92.10	83.30	73.10	66.00	94.98	0.00	94.98	H-09	246214.48	466108.74
07	Topdrive	27.00	0.00	--	70.70	86.10	82.60	84.00	84.90	84.90	79.90	71.90	92.00	0.00	92.00	H-09	246224.01	466105.94
08	Triplexpumpe 1	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-09	246210.16	466127.65
09	Triplexpumpe 2	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-09	246206.82	466125.70
01	Dampfrezeuger Dach - Dampferzeuger	0.10	3.00	--	59.70	64.80	70.30	76.70	75.90	72.10	66.90	59.80	80.88	0.00	80.88	H-09	246215.09	466127.32
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-09	246220.41	466126.12
01 1	Dampferzeuger Seitenwand1 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-09	246213.45	466126.50
01 2	Dampferzeuger Seitenwand2 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-09	246214.23	466129.09
01 3	Dampferzeuger Seitenwand3 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-09	246216.86	466128.31
01 4	Dampferzeuger Seitenwand4 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-09	246216.06	466125.81
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-09	246223.47	466120.51
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-09	246221.98	466126.96
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-09	246218.87	466125.46
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-09	246222.46	466133.01
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-09	246224.82	466128.60
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-09	246227.89	466122.99
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-09	246226.39	466129.44
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-09	246223.28	466127.94
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-10	245959.13	466233.08
05	Rüttelsieb 1	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-10	245935.70	466214.85
06	Rüttelsieb 2	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-10	245937.29	466218.18
10	Zentrifuge	4.00	0.00	--	68.90	79.00	83.50	89.90	92.10	83.30	73.10	66.00	94.98	0.00	94.98	H-10	245939.67	466222.89
07	Topdrive	27.00	0.00	--	70.70	86.10	82.60	84.00	84.90	84.90	79.90	71.90	92.00	0.00	92.00	H-10	245943.17	466213.59
08	Triplexpumpe 1	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-10	245952.17	466237.72
09	Triplexpumpe 2	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-10	245948.60	466239.22
01 1	Dampferzeuger Seitenwand1 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-10	245953.31	466234.56
01 2	Dampferzeuger Seitenwand2 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-10	245955.75	466235.39
01 3	Dampferzeuger Seitenwand3 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-10	245956.76	466232.75
01 4	Dampferzeuger Seitenwand4 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-10	245954.11	466231.99
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-10	245954.43	466222.85
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-10	245958.71	466227.86
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-10	245955.74	466229.61
01	Dampfrezeuger Dach - Dampferzeuger	0.10	3.00	--	59.70	64.80	70.30	76.70	75.90	72.10	66.90	59.80	80.88	0.00	80.88	H-10	245954.99	466233.50
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-10	245957.14	466228.53
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-10	245963.56	466231.10
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-10	245958.87	466220.87
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-10	245963.15	466225.88

Bijlage 1.1 - Bronnenlijst

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 1k	Lwr Totaal	Groep	X	Y
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-10	245960.17	466227.63
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-10	245961.58	466226.55
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-11	245673.40	466346.03
05	Rüttelsieb 1	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-11	245647.92	466331.06
06	Rüttelsieb 2	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-11	245649.91	466334.18
10	Zentrifuge	4.00	0.00	--	68.90	79.00	83.50	89.90	92.10	83.30	73.10	66.00	94.98	0.00	94.98	H-11	245652.84	466338.56
07	Topdrive	27.00	0.00	--	70.70	86.10	82.60	84.00	84.90	84.90	79.90	71.90	92.00	0.00	92.00	H-11	245655.18	466328.91
08	Triplexpumpe 1	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-11	245667.05	466351.76
09	Triplexpumpe 2	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-11	245663.70	466353.68
01	Dampfrezeuger Dach - Dampferzeuger	0.10	3.00	--	59.70	64.80	70.30	76.70	75.90	72.10	66.90	59.80	80.88	0.00	80.88	H-11	245669.44	466347.26
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-11	245670.87	466342.04
01 1	Dampferzeuger Seitenwand1 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-11	245667.75	466348.41
01 2	Dampferzeuger Seitenwand2 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-11	245670.46	466348.93
01 3	Dampferzeuger Seitenwand3 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-11	245670.99	466346.25
01 4	Dampferzeuger Seitenwand4 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-11	245668.39	466345.76
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-11	245667.48	466336.72
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-11	245672.39	466341.22
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-11	245669.55	466343.16
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-11	245677.52	466343.57
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-11	245674.98	466339.58
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-11	245671.60	466334.26
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-11	245676.50	466338.76
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-11	245673.67	466340.70
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-12	245361.10	466486.86
05	Rüttelsieb 1	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-12	245331.63	466483.47
06	Rüttelsieb 2	4.00	0.00	--	71.90	82.00	86.50	92.90	95.10	86.30	76.10	69.00	97.98	0.00	97.98	H-12	245334.71	466485.51
10	Zentrifuge	4.00	0.00	--	68.90	79.00	83.50	89.90	92.10	83.30	73.10	66.00	94.98	0.00	94.98	H-12	245339.17	466488.32
07	Topdrive	27.00	0.00	--	70.70	86.10	82.60	84.00	84.90	84.90	79.90	71.90	92.00	0.00	92.00	H-12	245337.39	466478.55
08	Triplexpumpe 1	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-12	245357.53	466494.60
09	Triplexpumpe 2	2.00	0.00	--	81.80	86.90	91.90	92.80	90.00	89.20	84.00	76.90	97.94	0.00	97.94	H-12	245355.25	466497.72
01 1	Dampferzeuger Seitenwand1 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-12	245356.75	466491.24
01 2	Dampferzeuger Seitenwand2 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-12	245359.40	466490.67
01 3	Dampferzeuger Seitenwand3 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	50.80	55.90	61.40	67.80	67.00	63.20	58.00	50.90	71.98	0.00	71.98	H-12	245358.94	466488.00
01 4	Dampferzeuger Seitenwand4 - Dampferzeuger	2.00	0.00	--	48.80	53.90	59.40	65.80	65.00	61.20	56.00	48.90	69.98	0.00	69.98	H-12	245356.42	466488.44
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-12	245351.83	466480.65
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-12	245358.09	466482.79
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-12	245356.23	466485.68
01	Dampfrezeuger Dach - Dampferzeuger	0.10	3.00	--	59.70	64.80	70.30	76.70	75.90	72.10	66.90	59.80	80.88	0.00	80.88	H-12	245357.76	466489.49
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-12	245357.13	466484.19
02	AL Dieselgenerator - Generator Diesel	0.50	3.00	--	84.30	79.40	84.90	90.30	90.50	83.70	76.50	69.40	94.98	0.00	94.98	H-12	245363.75	466482.89
02 1	Dieselgenerator Seitenwand1 - Generator Diese	2.00	0.00	--	49.30	44.40	49.90	55.30	55.50	48.70	41.50	34.40	59.98	0.00	59.98	H-12	245354.48	466476.68
02 2	Dieselgenerator Seitenwand2 - Generator Diese	2.00	0.00	--	58.00	53.10	58.60	64.00	64.20	57.40	50.20	43.10	68.68	0.00	68.68	H-12	245360.75	466478.82
02 3	Dieselgenerator Seitenwand3 - Generator Diese	2.00	0.00	--	64.00	59.10	64.60	70.00	70.20	63.40	56.20	49.10	74.68	0.00	74.68	H-12	245358.88	466481.71
02	Dieselgenerator Dach - Generator Diesel	0.10	3.00	--	49.40	44.50	50.00	55.40	55.60	48.80	41.60	34.50	60.08	0.00	60.08	H-12	245359.79	466480.22

Bijlage 1.1 - Bronnenlijst

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Oppervlak	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
03	Dieselstapler	2.00	0.00	1096.85	--	51.20	55.20	59.20	62.20	65.20	63.20	58.20	53.20	69.65	0.00	3.01	6.02	H-01
03	Dieselstapler	2.00	0.00	1096.85	--	51.20	55.20	59.20	62.20	65.20	63.20	58.20	53.20	69.65	0.00	3.01	6.02	H-02
03	Dieselstapler	2.00	0.00	1096.85	--	51.20	55.20	59.20	62.20	65.20	63.20	58.20	53.20	69.65	0.00	3.01	6.02	H-03
03	Dieselstapler	2.00	0.00	1096.85	--	51.20	55.20	59.20	62.20	65.20	63.20	58.20	53.20	69.65	0.00	3.01	6.02	H-04
03	Dieselstapler	2.00	0.00	1096.85	--	51.20	55.20	59.20	62.20	65.20	63.20	58.20	53.20	69.65	0.00	3.01	6.02	H-06
03	Dieselstapler	2.00	0.00	1096.85	--	51.20	55.20	59.20	62.20	65.20	63.20	58.20	53.20	69.65	0.00	3.01	6.02	H-07
03	Dieselstapler	2.00	0.00	1096.85	--	51.20	55.20	59.20	62.20	65.20	63.20	58.20	53.20	69.65	0.00	3.01	6.02	H-08
03	Dieselstapler	2.00	0.00	1096.85	--	51.20	55.20	59.20	62.20	65.20	63.20	58.20	53.20	69.65	0.00	3.01	6.02	H-09

Bijlage 1.2 - Gebouwen

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Groep
01	Dampferzeuger	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247633.93	466737.59	14.78	13.65	H-01
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247638.77	466734.36	31.70	41.23	H-01
04	Triplexpumpe 1	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247632.73	466742.63	18.76	16.43	H-01
05	Triplexpumpe 2	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247632.62	466746.47	17.76	15.03	H-01
06	Zentrifuge	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247630.13	466751.59	60.37	148.87	H-01
07	Topdrive	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247617.14	466735.51	33.71	70.53	H-01
08	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247617.62	466738.67	35.09	49.63	H-01
09	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247623.47	466730.14	21.45	20.10	H-01
10	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247619.71	466730.08	21.32	21.55	H-01
11	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247578.05	466709.98	23.88	29.24	H-01
12	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247582.52	466710.78	20.14	18.01	H-01
13	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247587.20	466711.61	49.42	115.33	H-01
14	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247605.80	466716.54	18.10	17.64	H-01
15	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247614.59	466718.16	13.12	9.28	H-01
16	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247618.73	466720.82	12.29	7.51	H-01
17	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247620.71	466718.16	15.44	14.31	H-01
18	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247625.72	466719.23	11.92	8.68	H-01
19	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247629.84	466719.29	16.98	15.62	H-01
20	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247636.62	466720.12	11.63	8.34	H-01
21	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247640.62	466720.35	16.96	15.15	H-01
22	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247643.08	466724.88	7.98	3.62	H-01
23	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247644.41	466726.31	3.95	0.93	H-01
24	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247632.81	466756.16	30.34	53.06	H-01
25	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247623.68	466758.71	21.98	23.06	H-01
26	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247616.75	466758.64	14.11	10.69	H-01
27	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247605.01	466757.03	29.27	34.93	H-01
28	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247601.56	466757.06	9.70	5.84	H-01
29	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247598.52	466757.02	8.79	4.82	H-01
30	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247595.33	466756.50	9.42	5.51	H-01
31	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247589.28	466756.06	15.71	12.10	H-01
32	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247580.96	466754.28	19.04	18.94	H-01
33	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247572.77	466749.89	28.05	48.11	H-01
34	Kantoren h = 5.2 m	5.20	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247570.31	466732.24	49.37	66.10	H-01
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247639.25	466730.21	31.70	41.23	H-01
01	Dampferzeuger	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247530.25	466545.03	14.78	13.65	H-02
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247524.83	466542.93	31.70	41.23	H-02
04	Triplexpumpe 1	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247535.07	466543.13	18.76	16.43	H-02
05	Triplexpumpe 2	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247538.28	466541.02	17.76	15.03	H-02
06	Zentrifuge	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247543.90	466540.12	60.37	148.87	H-02
07	Topdrive	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247538.18	466559.99	33.71	70.53	H-02
08	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247540.49	466557.78	35.09	49.63	H-02
09	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247530.15	466557.88	21.45	20.10	H-02
10	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247532.26	466560.99	21.32	21.55	H-02
11	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247539.68	466606.65	23.88	29.24	H-02
12	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247537.78	466602.53	20.14	18.01	H-02
13	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247535.77	466598.22	49.42	115.33	H-02
14	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247529.15	466580.16	18.10	17.64	H-02
15	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247525.43	466572.03	13.12	9.28	H-02
16	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247525.23	466567.11	12.29	7.51	H-02
17	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247521.92	466567.01	15.44	14.31	H-02
18	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247519.91	466562.29	11.92	8.68	H-02
19	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247517.61	466558.88	16.98	15.62	H-02
20	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247514.40	466552.86	11.63	8.34	H-02
21	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247512.29	466549.45	16.96	15.15	H-02
22	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247514.60	466544.83	7.98	3.62	H-02
23	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247515.00	466542.93	3.95	0.93	H-02
24	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247546.11	466535.30	30.34	53.06	H-02
25	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247553.43	466541.32	21.98	23.06	H-02
26	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247557.34	466547.04	14.11	10.69	H-02
27	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247562.76	466557.58	29.27	34.93	H-02
28	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247564.77	466560.39	9.70	5.84	H-02
29	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247566.48	466562.90	8.79	4.82	H-02
30	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247567.88	466565.81	9.42	5.51	H-02
31	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247570.99	466571.02	15.71	12.10	H-02
32	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247574.30	466578.85	19.04	18.94	H-02
33	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247575.41	466588.08	28.05	48.11	H-02
34	Kantoren h = 5.2 m	5.20	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247508.55	466543.27	49.37	66.10	H-02
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247520.84	466544.81	31.70	41.23	H-02
01	Dampferzeuger	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247157.83	466545.69	14.78	13.65	H-03
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247152.51	466548.03	31.70	41.23	H-03
04	Triplexpumpe 1	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247159.89	466540.93	18.76	16.43	H-03
05	Triplexpumpe 2	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247160.67	466537.17	17.76	15.03	H-03
06	Zentrifuge	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247164.00	466532.56	60.37	148.87	H-03
07	Topdrive	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247174.01	466550.65	33.71	70.53	H-03
08	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247174.08	466547.46	35.09	49.63	H-03
09	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247166.84	466554.84	21.45	20.10	H-03
10	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247170.53	466555.55	21.32	21.55	H-03
11	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247208.07	466582.59	23.88	29.24	H-03
12	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247203.81	466581.02	20.14	18.01	H-03
13	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247199.34	466579.39	49.42	115.33	H-03
14	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247181.89	466571.30	18.10	17.64	H-03
15	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247173.51	466568.18	13.12	9.28	H-03
16	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247169.89	466564.85	12.29	7.51	H-03
17	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247167.48	466567.12	15.44	14.31	H-03

Bijlage 1.2 - Gebouwen

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Groep
18	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247162.73	466565.20	11.92	8.68	H-03
19	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247158.68	466564.42	16.98	15.62	H-03
20	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247152.15	466562.43	11.63	8.34	H-03
21	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247148.25	466561.51	16.96	15.15	H-03
22	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247146.62	466556.61	7.98	3.62	H-03
23	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247145.56	466554.98	3.95	0.93	H-03
24	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247162.16	466527.59	30.34	53.06	H-03
25	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247171.60	466526.67	21.98	23.06	H-03
26	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247178.41	466527.95	14.11	10.69	H-03
27	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247189.69	466531.57	29.27	34.93	H-03
28	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247193.10	466532.13	9.70	5.84	H-03
29	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247196.08	466532.70	8.79	4.82	H-03
30	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247199.13	466533.77	9.42	5.51	H-03
31	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247205.02	466535.26	15.71	12.10	H-03
32	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247212.89	466538.45	19.04	18.94	H-03
33	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247220.20	466544.20	28.05	48.11	H-03
34	Kantoren h = 5.2 m	5.20	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247219.56	466562.01	49.37	66.10	H-03
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247151.19	466552.52	31.70	41.23	H-03
01	Dampferzeuger	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247218.40	466267.25	14.78	13.65	H-04
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247212.65	466268.14	31.70	41.23	H-04
04	Triplexpumpe 1	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247221.61	466263.19	18.76	16.43	H-04
05	Triplexpumpe 2	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247223.34	466259.76	17.76	15.03	H-04
06	Zentrifuge	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247227.76	466256.17	60.37	148.87	H-04
07	Topdrive	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247232.74	466276.24	33.71	70.53	H-04
08	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247233.63	466273.17	35.09	49.63	H-04
09	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247224.73	466278.43	21.45	20.10	H-04
10	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247228.11	466280.07	21.32	21.55	H-04
11	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247257.37	466315.90	23.88	29.24	H-04
12	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247253.66	466313.29	20.14	18.01	H-04
13	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247249.77	466310.55	49.42	115.33	H-04
14	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247235.00	466298.22	18.10	17.64	H-04
15	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247227.72	466293.04	13.12	9.28	H-04
16	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247225.09	466288.88	12.29	7.51	H-04
17	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247222.17	466290.45	15.44	14.31	H-04
18	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247218.07	466287.37	11.92	8.68	H-04
19	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247214.37	466285.57	16.98	15.62	H-04
20	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247208.58	466281.96	11.63	8.34	H-04
21	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247205.05	466280.06	16.96	15.15	H-04
22	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247204.74	466274.91	7.98	3.62	H-04
23	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247204.13	466273.06	3.95	0.93	H-04
24	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247227.26	466250.90	30.34	53.06	H-04
25	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247236.61	466252.45	21.98	23.06	H-04
26	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247242.86	466255.44	14.11	10.69	H-04
27	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247252.82	466261.86	29.27	34.93	H-04
28	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247255.97	466263.29	9.70	5.84	H-04
29	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247258.70	466264.61	8.79	4.82	H-04
30	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247261.37	466266.43	9.42	5.51	H-04
31	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247266.67	466269.39	15.71	12.10	H-04
32	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247273.46	466274.51	19.04	18.94	H-04
33	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247279.03	466281.96	28.05	48.11	H-04
34	Kantoren h = 5.2 m	5.20	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247273.80	466299.00	49.37	66.10	H-04
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247209.94	466272.36	31.70	41.23	H-04
01	Dampferzeuger	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246974.75	466401.47	14.78	13.65	H-05
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246975.43	466407.25	31.70	41.23	H-05
04	Triplexpumpe 1	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246970.80	466398.11	18.76	16.43	H-05
05	Triplexpumpe 2	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246967.44	466396.27	17.76	15.03	H-05
06	Zentrifuge	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246964.00	466391.73	60.37	148.87	H-05
07	Topdrive	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246984.23	466387.45	33.71	70.53	H-05
08	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246981.20	466386.45	35.09	49.63	H-05
09	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246986.14	466395.53	21.45	20.10	H-05
10	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246987.89	466392.21	21.32	21.55	H-05
11	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247024.72	466364.22	23.88	29.24	H-05
12	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247021.98	466367.83	20.14	18.01	H-05
13	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247019.12	466371.63	49.42	115.33	H-05
14	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247006.28	466385.96	18.10	17.64	H-05
15	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247000.84	466393.05	13.12	9.28	H-05
16	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246996.60	466395.54	12.29	7.51	H-05
17	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246998.06	466398.51	15.44	14.31	H-05
18	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246994.84	466402.49	11.92	8.68	H-05
19	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246992.91	466406.13	16.98	15.62	H-05
20	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246989.10	466411.80	11.63	8.34	H-05
21	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246987.08	466415.26	16.96	15.15	H-05
22	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246981.92	466415.39	7.98	3.62	H-05
23	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246980.05	466415.93	3.95	0.93	H-05
24	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246958.71	466392.04	30.34	53.06	H-05
25	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246960.59	466382.75	21.98	23.06	H-05
26	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246963.80	466376.61	14.11	10.69	H-05
27	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246970.56	466366.88	29.27	34.93	H-05
28	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246972.10	466363.78	9.70	5.84	H-05
29	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246973.51	466361.10	8.79	4.82	H-05
30	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246975.42	466358.49	9.42	5.51	H-05
31	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246978.57	466353.30	15.71	12.10	H-05
32	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246983.93	466346.70	19.04	18.94	H-05
33	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246991.56	466341.39	28.05	48.11	H-05

Bijlage 1.2 - Gebouwen

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Groep
34	Kantoren h = 5.2 m	5.20	0.00	Relatief	0 dB	0.80	247008.40	466347.21	49.37	66.10	H-05
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246979.47	466410.13	31.70	41.23	H-05
01	Dampferzeuger	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246698.46	466146.42	14.78	13.65	H-06
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246694.13	466150.29	31.70	41.23	H-06
04	Triplexpumpe 1	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246698.95	466141.26	18.76	16.43	H-06
05	Triplexpumpe 2	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246698.53	466137.44	17.76	15.03	H-06
06	Zentrifuge	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246700.28	466132.02	60.37	148.87	H-06
07	Topdrive	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246715.38	466146.14	33.71	70.53	H-06
08	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246714.47	466143.08	35.09	49.63	H-06
09	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246709.86	466152.34	21.45	20.10	H-06
10	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246713.59	466151.87	21.32	21.55	H-06
11	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246757.64	466165.98	23.88	29.24	H-06
12	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246753.11	466165.82	20.14	18.01	H-06
13	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246748.36	466165.64	49.42	115.33	H-06
14	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246729.26	466163.35	18.10	17.64	H-06
15	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246720.33	466162.96	13.12	9.28	H-06
16	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246715.86	466160.91	12.29	7.51	H-06
17	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246714.26	466163.81	15.44	14.31	H-06
18	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246709.15	466163.46	11.92	8.68	H-06
19	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246705.06	466163.97	16.98	15.62	H-06
20	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246698.24	466164.10	11.63	8.34	H-06
21	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246694.24	466164.43	16.96	15.15	H-06
22	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246691.18	466160.27	7.98	3.62	H-06
23	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246689.66	466159.05	3.95	0.93	H-06
24	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246696.99	466127.87	30.34	53.06	H-06
25	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246705.68	466124.08	21.98	23.06	H-06
26	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246712.55	466123.19	14.11	10.69	H-06
27	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246724.40	466123.14	29.27	34.93	H-06
28	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246727.81	466122.63	9.70	5.84	H-06
29	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246730.82	466122.25	8.79	4.82	H-06
30	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246734.06	466122.32	9.42	5.51	H-06
31	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246740.12	466121.91	15.71	12.10	H-06
32	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246748.59	466122.52	19.04	18.94	H-06
33	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246757.32	466125.73	28.05	48.11	H-06
34	Kantoren h = 5.2 m	5.20	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246762.22	466142.86	49.37	66.10	H-06
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246694.16	466154.87	31.70	41.23	H-06
01	Dampferzeuger	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246758.52	465926.50	14.78	13.65	H-07
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246757.78	465932.27	31.70	41.23	H-07
04	Triplexpumpe 1	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246755.50	465922.29	18.76	16.43	H-07
05	Triplexpumpe 2	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246752.68	465919.68	17.76	15.03	H-07
06	Zentrifuge	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246750.45	465914.45	60.37	148.87	H-07
07	Topdrive	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246771.11	465915.19	33.71	70.53	H-07
08	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246768.41	465913.49	35.09	49.63	H-07
09	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246771.01	465923.49	21.45	20.10	H-07
10	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246773.51	465920.69	21.32	21.55	H-07
11	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246816.02	465902.44	23.88	29.24	H-07
12	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246812.49	465905.29	20.14	18.01	H-07
13	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246808.79	465908.28	49.42	115.33	H-07
14	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246792.86	465919.07	18.10	17.64	H-07
15	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246785.88	465924.64	13.12	9.28	H-07
16	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246781.15	465926.03	12.29	7.51	H-07
17	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246781.86	465929.26	15.44	14.31	H-07
18	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246777.77	465932.35	11.92	8.68	H-07
19	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246775.01	465935.42	16.98	15.62	H-07
20	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246769.95	465939.99	11.63	8.34	H-07
21	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246767.15	465942.86	16.96	15.15	H-07
22	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246762.11	465941.74	7.98	3.62	H-07
23	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246760.16	465941.81	3.95	0.93	H-07
24	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246745.24	465913.47	30.34	53.06	H-07
25	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246749.31	465904.91	21.98	23.06	H-07
26	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246753.91	465899.72	14.11	10.69	H-07
27	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246762.82	465891.92	29.27	34.93	H-07
28	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246765.06	465889.29	9.70	5.84	H-07
29	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246767.09	465887.03	8.79	4.82	H-07
30	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246769.57	465884.96	9.42	5.51	H-07
31	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246773.88	465880.68	15.71	12.10	H-07
32	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246780.67	465875.57	19.04	18.94	H-07
33	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246789.36	465872.27	28.05	48.11	H-07
34	Kantoren h = 5.2 m	5.20	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246804.30	465881.99	49.37	66.10	H-07
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246761.07	465935.93	31.70	41.23	H-07
01	Dampferzeuger	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246496.50	466065.21	14.78	13.65	H-08
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246502.17	466063.92	31.70	41.23	H-08
04	Triplexpumpe 1	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246493.57	466069.48	18.76	16.43	H-08
05	Triplexpumpe 2	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246492.08	466073.02	17.76	15.03	H-08
06	Zentrifuge	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246487.93	466076.92	60.37	148.87	H-08
07	Topdrive	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246481.56	466057.24	33.71	70.53	H-08
08	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246480.88	466060.37	35.09	49.63	H-08
09	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246489.40	466054.50	21.45	20.10	H-08
10	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246485.91	466053.10	21.32	21.55	H-08
11	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246454.22	466019.40	23.88	29.24	H-08
12	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246458.10	466021.75	20.14	18.01	H-08
13	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246462.18	466024.20	49.42	115.33	H-08
14	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246477.77	466035.47	18.10	17.64	H-08
15	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246485.39	466040.13	13.12	9.28	H-08

Bijlage 1.2 - Gebouwen

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Groep
16	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246488.31	466044.10	12.29	7.51	H-08
17	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246491.11	466042.33	15.44	14.31	H-08
18	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246495.41	466045.12	11.92	8.68	H-08
19	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246499.23	466046.66	16.98	15.62	H-08
20	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246505.26	466049.85	11.63	8.34	H-08
21	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246508.92	466051.50	16.96	15.15	H-08
22	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246509.59	466056.62	7.98	3.62	H-08
23	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246510.32	466058.43	3.95	0.93	H-08
24	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246488.79	466082.14	30.34	53.06	H-08
25	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246479.35	466081.25	21.98	23.06	H-08
26	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246472.91	466078.69	14.11	10.69	H-08
27	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246462.53	466072.99	29.27	34.93	H-08
28	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246459.29	466071.78	9.70	5.84	H-08
29	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246456.47	466070.66	8.79	4.82	H-08
30	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246453.68	466069.03	9.42	5.51	H-08
31	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246448.18	466066.44	15.71	12.10	H-08
32	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246441.06	466061.81	19.04	18.94	H-08
33	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246434.98	466054.77	28.05	48.11	H-08
34	Kantoren h = 5.2 m	5.20	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246439.01	466037.41	49.37	66.10	H-08
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246504.40	466059.83	31.70	41.23	H-08
01	Dampferzeuger	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246217.64	466126.74	14.78	13.65	H-09
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246218.92	466132.42	31.70	41.23	H-09
04	Triplexpumpe 1	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246213.36	466123.82	18.76	16.43	H-09
05	Triplexpumpe 2	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246209.82	466122.33	17.76	15.03	H-09
06	Zentrifuge	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246205.93	466118.18	60.37	148.87	H-09
07	Topdrive	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246225.60	466111.81	33.71	70.53	H-09
08	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246222.48	466111.13	35.09	49.63	H-09
09	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246228.34	466119.64	21.45	20.10	H-09
10	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246229.74	466116.16	21.32	21.55	H-09
11	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246263.44	466084.47	23.88	29.24	H-09
12	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246261.10	466088.35	20.14	18.01	H-09
13	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246258.64	466092.43	49.42	115.33	H-09
14	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246247.37	466108.02	18.10	17.64	H-09
15	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246242.71	466115.64	13.12	9.28	H-09
16	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246238.74	466118.56	12.29	7.51	H-09
17	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246240.51	466121.36	15.44	14.31	H-09
18	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246237.73	466125.66	11.92	8.68	H-09
19	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246236.19	466129.48	16.98	15.62	H-09
20	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246232.99	466135.51	11.63	8.34	H-09
21	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246231.34	466139.17	16.96	15.15	H-09
22	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246226.22	466139.83	7.98	3.62	H-09
23	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246224.42	466140.57	3.95	0.93	H-09
24	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246200.70	466119.04	30.34	53.06	H-09
25	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246201.60	466109.60	21.98	23.06	H-09
26	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246204.15	466103.16	14.11	10.69	H-09
27	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246209.85	466092.78	29.27	34.93	H-09
28	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246211.06	466089.54	9.70	5.84	H-09
29	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246212.19	466086.72	8.79	4.82	H-09
30	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246213.81	466083.93	9.42	5.51	H-09
31	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246216.40	466078.43	15.71	12.10	H-09
32	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246221.04	466071.31	19.04	18.94	H-09
33	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246228.07	466065.23	28.05	48.11	H-09
34	Kantoren h = 5.2 m	5.20	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246245.44	466069.26	49.37	66.10	H-09
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	246223.33	466134.90	31.70	41.23	H-09
01	Dampferzeuger	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245955.95	466231.21	14.78	13.65	H-10
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245961.25	466233.59	31.70	41.23	H-10
04	Triplexpumpe 1	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245951.04	466232.86	18.76	16.43	H-10
05	Triplexpumpe 2	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245947.72	466234.79	17.76	15.03	H-10
06	Zentrifuge	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245942.06	466235.40	60.37	148.87	H-10
07	Topdrive	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245948.82	466215.86	33.71	70.53	H-10
08	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245946.39	466217.94	35.09	49.63	H-10
09	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245956.72	466218.38	21.45	20.10	H-10
10	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245954.78	466215.17	21.32	21.55	H-10
11	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245949.75	466169.18	23.88	29.24	H-10
12	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245951.44	466173.39	20.14	18.01	H-10
13	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245953.22	466177.80	49.42	115.33	H-10
14	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245958.89	466196.19	18.10	17.64	H-10
15	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245962.17	466204.50	13.12	9.28	H-10
16	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245962.12	466209.42	12.29	7.51	H-10
17	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245965.42	466209.69	15.44	14.31	H-10
18	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245967.17	466214.51	11.92	8.68	H-10
19	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245969.30	466218.04	16.98	15.62	H-10
20	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245972.19	466224.22	11.63	8.34	H-10
21	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245974.12	466227.74	16.96	15.15	H-10
22	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245971.57	466232.23	7.98	3.62	H-10
23	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245971.07	466234.11	3.95	0.93	H-10
24	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245939.61	466240.10	30.34	53.06	H-10
25	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245932.61	466233.70	21.98	23.06	H-10
26	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245929.00	466227.78	14.11	10.69	H-10
27	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245924.14	466216.98	29.27	34.93	H-10
28	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245922.28	466214.07	9.70	5.84	H-10
29	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245920.71	466211.47	8.79	4.82	H-10
30	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245919.46	466208.49	9.42	5.51	H-10
31	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245916.62	466203.12	15.71	12.10	H-10

Bijlage 1.2 - Gebouwen

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Groep
32	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245913.73	466195.13	19.04	18.94	H-10
33	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245913.11	466185.85	28.05	48.11	H-10
34	Kantoren h = 5.2 m	5.20	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245926.77	466174.41	49.37	66.10	H-10
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245965.68	466231.61	31.70	41.23	H-10
01	Dampferzeuger	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245670.01	466344.83	14.78	13.65	H-11
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245675.57	466346.56	31.70	41.23	H-11
04	Triplexpumpe 1	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245665.34	466347.07	18.76	16.43	H-11
05	Triplexpumpe 2	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245662.29	466349.40	17.76	15.03	H-11
06	Zentrifuge	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245656.74	466350.69	60.37	148.87	H-11
07	Topdrive	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245661.06	466330.47	33.71	70.53	H-11
08	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245658.91	466332.83	35.09	49.63	H-11
09	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245669.22	466332.01	21.45	20.10	H-11
10	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245666.90	466329.06	21.32	21.55	H-11
11	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245656.31	466284.03	23.88	29.24	H-11
12	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245658.49	466288.00	20.14	18.01	H-11
13	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245660.80	466292.16	49.42	115.33	H-11
14	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245668.66	466309.72	18.10	17.64	H-11
15	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245672.94	466317.57	13.12	9.28	H-11
16	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245673.48	466322.46	12.29	7.51	H-11
17	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245676.79	466322.33	15.44	14.31	H-11
18	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245679.12	466326.89	11.92	8.68	H-11
19	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245681.66	466330.14	16.98	15.62	H-11
20	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245685.28	466335.92	11.63	8.34	H-11
21	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245687.62	466339.17	16.96	15.15	H-11
22	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245685.64	466343.94	7.98	3.62	H-11
23	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245685.38	466345.87	3.95	0.93	H-11
24	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245654.88	466355.65	30.34	53.06	H-11
25	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245647.15	466350.15	21.98	23.06	H-11
26	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245642.85	466344.72	14.11	10.69	H-11
27	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245636.70	466334.59	29.27	34.93	H-11
28	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245634.51	466331.92	9.70	5.84	H-11
29	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245632.63	466329.54	8.79	4.82	H-11
30	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245631.03	466326.74	9.42	5.51	H-11
31	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245627.56	466321.75	15.71	12.10	H-11
32	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245623.71	466314.17	19.04	18.94	H-11
33	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245621.96	466305.04	28.05	48.11	H-11
34	Kantoren h = 5.2 m	5.20	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245634.13	466292.01	49.37	66.10	H-11
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245679.68	466344.10	31.70	41.23	H-11
01	Dampferzeuger	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245357.41	466487.07	14.78	13.65	H-12
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245363.19	466486.38	31.70	41.23	H-12
04	Triplexpumpe 1	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245354.06	466491.01	18.76	16.43	H-12
05	Triplexpumpe 2	0.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245352.21	466494.38	17.76	15.03	H-12
06	Zentrifuge	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245347.67	466497.81	60.37	148.87	H-12
07	Topdrive	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245343.40	466477.59	33.71	70.53	H-12
08	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245342.39	466480.62	35.09	49.63	H-12
09	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245351.47	466475.68	21.45	20.10	H-12
10	Extra h = 3m	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245348.15	466473.92	21.32	21.55	H-12
11	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245320.16	466437.09	23.88	29.24	H-12
12	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245323.77	466439.83	20.14	18.01	H-12
13	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245327.57	466442.70	49.42	115.33	H-12
14	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245341.90	466455.54	18.10	17.64	H-12
15	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245348.99	466460.97	13.12	9.28	H-12
16	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245351.48	466465.22	12.29	7.51	H-12
17	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245354.45	466463.75	15.44	14.31	H-12
18	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245358.44	466466.97	11.92	8.68	H-12
19	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245362.08	466468.90	16.98	15.62	H-12
20	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245367.74	466472.71	11.63	8.34	H-12
21	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245371.20	466474.73	16.96	15.15	H-12
22	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245371.33	466479.89	7.98	3.62	H-12
23	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245371.87	466481.76	3.95	0.93	H-12
24	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245347.99	466503.10	30.34	53.06	H-12
25	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245338.69	466501.23	21.98	23.06	H-12
26	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245332.55	466498.01	14.11	10.69	H-12
27	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245322.82	466491.25	29.27	34.93	H-12
28	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245319.73	466489.72	9.70	5.84	H-12
29	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245317.04	466488.30	8.79	4.82	H-12
30	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245314.44	466486.39	9.42	5.51	H-12
31	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245309.24	466483.24	15.71	12.10	H-12
32	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245302.64	466477.89	19.04	18.94	H-12
33	Rondom h = 2.7 m	2.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245297.33	466470.25	28.05	48.11	H-12
34	Kantoren h = 5.2 m	5.20	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245303.15	466453.41	49.37	66.10	H-12
02	Generator Diesel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245365.84	466482.42	31.70	41.23	H-12
34	Extra afscherming h = 7.8 m	7.80	0.00	Relatief	0 dB	0.80	245332.78	466501.12	88.48	126.76	H-12

Bijlage 1.3 - Lijst van bodemgebieden

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Oppervlak	Groep
B-01	harde bodem	0.00	2072.43	H-01
B-02	harde bodem	0.00	2059.82	H-02
B-03	harde bodem	0.00	2072.43	H-03
B-04	harde bodem	0.00	2072.43	H-04
B-05	harde bodem	0.00	2072.43	H-05
B-06	harde bodem	0.00	2072.43	H-06
B-07	harde bodem	0.00	2072.43	H-07
B-08	harde bodem	0.00	2072.43	H-08
B-09	harde bodem	0.00	2072.43	H-09
B-10	harde bodem	0.00	2072.43	H-10
B-11	harde bodem	0.00	2072.43	H-11
B-01	harde bodem	0.00	2072.43	H-12

Bijlage 1.4 - Lijst van rekenpunten

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
10	Albertsweg	0.00	Relatief	247260.00	465698.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Albertsweg	0.00	Relatief	247287.00	465650.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Albertsweg	0.00	Relatief	247517.00	465804.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
8	Albertsweg	0.00	Relatief	247257.00	465713.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
39	Beckummerweg	0.00	Relatief	245539.00	467550.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
37	Beckummerweg	0.00	Relatief	245479.00	467386.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
33	Beckummerweg	0.00	Relatief	245400.00	467292.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
35	Beckummerweg	0.00	Relatief	245444.00	467364.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
37	Beckummerweg	0.00	Relatief	245481.00	467392.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
5	Beckummerweg	0.00	Relatief	244836.00	466350.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
3	Beckummerweg	0.00	Relatief	244828.00	466333.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
1	Beckummerweg	0.00	Relatief	244803.00	466324.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
7	Beckummerweg	0.00	Relatief	244846.00	466353.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
41	Beckummerweg	0.00	Relatief	245552.00	467587.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
1	Beckummerweg	0.00	Relatief	244804.00	466351.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
9	Beckummerweg	0.00	Relatief	244907.00	466372.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
32	Beckummerweg	0.00	Relatief	245730.00	467656.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
22	Beckummerweg	0.00	Relatief	245514.00	467194.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
11	Beckummerweg	0.00	Relatief	244945.00	466396.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Beckummerweg	0.00	Relatief	245154.00	466416.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
12	Beckummerweg	0.00	Relatief	245162.00	466415.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Beckummerweg	0.00	Relatief	245481.00	466684.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
21	Beckummerweg	0.00	Relatief	245347.00	466575.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
31	Beckummerweg	0.00	Relatief	245405.00	467236.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
31	Beckummerweg	0.00	Relatief	245412.00	467233.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
32	Beckummerweg	0.00	Relatief	245740.00	467667.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
25	Beckummerweg	0.00	Relatief	245379.00	466812.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
27	Beckummerweg	0.00	Relatief	245149.00	467152.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
28	Beckummerweg	0.00	Relatief	245565.00	467459.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
industr 17	Beckummerweg - industriefunctie	0.00	Relatief	245165.00	466476.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
overig 15	Beckummerweg - overige gebruiksfunctie	0.00	Relatief	245101.00	466437.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Binnenveldweg	0.00	Relatief	244706.00	466290.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
5	Binnenveldweg	0.00	Relatief	244708.00	466255.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
4	Binnenveldweg	0.00	Relatief	244722.00	466299.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
16	Binnenveldweg	0.00	Relatief	244649.00	466272.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
16	Binnenveldweg	0.00	Relatief	244663.00	466277.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
3	Binnenveldweg	0.00	Relatief	244730.00	466266.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
1	Binnenveldweg	0.00	Relatief	244746.00	466274.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
7	Binnenveldweg	0.00	Relatief	244699.00	466250.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
9	Binnenveldweg	0.00	Relatief	244692.00	466247.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Binnenveldweg	0.00	Relatief	244692.00	466285.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
11	Binnenveldweg	0.00	Relatief	244682.00	466242.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
22	Boonkweg	0.00	Relatief	245344.00	466389.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
20	Boonkweg	0.00	Relatief	245313.00	466307.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
1	Bouwstraat	0.00	Relatief	247642.00	465963.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
4	Bouwstraat	0.00	Relatief	247718.00	466020.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
8	Bouwstraat	0.00	Relatief	247759.00	466171.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Bouwstraat	0.00	Relatief	247732.00	466064.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
38	de Greune	0.00	Relatief	247686.00	465693.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
36	de Greune	0.00	Relatief	247714.00	465702.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
11	de Greune	0.00	Relatief	247758.00	465592.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
26	de Greune	0.00	Relatief	247837.00	465621.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
24	de Greune	0.00	Relatief	247820.00	465603.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
23	de Greune	0.00	Relatief	247705.00	465615.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
22	de Greune	0.00	Relatief	247820.00	465578.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
34	de Greune	0.00	Relatief	247760.00	465703.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
32	de Greune	0.00	Relatief	247800.00	465711.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
30	de Greune	0.00	Relatief	247839.00	465707.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
28	de Greune	0.00	Relatief	247817.00	465649.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
13	de Greune	0.00	Relatief	247772.00	465615.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
15	de Greune	0.00	Relatief	247782.00	465656.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
19	de Greune	0.00	Relatief	247734.00	465652.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
17	de Greune	0.00	Relatief	247751.00	465659.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Ebbertsweg	0.00	Relatief	245714.00	466033.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Ebbertsweg	0.00	Relatief	245661.00	465995.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Eijsinkpasweg	0.00	Relatief	246051.00	466730.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Eijsinkpasweg	0.00	Relatief	246061.00	466742.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
9	Eijsinkpasweg	0.00	Relatief	246158.00	466671.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
7	Eijsinkpasweg	0.00	Relatief	246158.00	466690.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Elektrostraat	0.00	Relatief	247931.00	466017.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Elektrostraat	0.00	Relatief	247943.00	466015.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
12	Elektrostraat	0.00	Relatief	247922.00	466131.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Elektrostraat	0.00	Relatief	247926.00	466096.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Elektrostraat	0.00	Relatief	247925.00	466019.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Elektrostraat	0.00	Relatief	247913.00	466007.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Elektrostraat	0.00	Relatief	247944.00	466010.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
17	Elektrostraat	0.00	Relatief	248155.00	466052.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Elektrostraat	0.00	Relatief	247913.00	466002.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Elektrostraat	0.00	Relatief	247921.00	465999.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Elektrostraat	0.00	Relatief	247941.00	466002.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Elektrostraat	0.00	Relatief	247929.00	466004.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
4	Ensinkweg	0.00	Relatief	246395.00	467453.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
5	Ensinkweg	0.00	Relatief	246469.00	467617.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
7	Ensinkweg	0.00	Relatief	246427.00	467655.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
39	Eppenzolder	0.00	Relatief	246706.00	466320.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
39	Eppenzolder	0.00	Relatief	246699.00	466354.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
27	Eppenzolder	0.00	Relatief	246826.00	466275.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Eppenzolder	0.00	Relatief	247363.00	465991.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
11	Eppenzolder	0.00	Relatief	247311.00	465985.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
15	Eppenzolder	0.00	Relatief	247231.00	466036.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
MP 09	Eppenzolder 25	0.00	Relatief	246851.00	466271.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
MP 08	Eppenzolder 27	0.00	Relatief	246818.00	466290.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
MP 07	Eppenzolder 33	0.00	Relatief	246870.00	466504.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
192	Eppenzolderveldweg	0.00	Relatief	247450.00	466981.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
23	Eppenzolderveldweg	0.00	Relatief	247831.00	467001.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee

Bijlage 1.4 - Lijst van rekenpunten

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
MP 01	Eppenzolderveldweg 194	0.00	Relatief	247430.00	466995.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
183	Goorsestraat	0.00	Relatief	245004.00	466070.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
181	Goorsestraat	0.00	Relatief	245009.00	466065.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
179	Goorsestraat	0.00	Relatief	245035.00	466059.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
195	Goorsestraat	0.00	Relatief	244932.00	466148.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
189	Goorsestraat	0.00	Relatief	244973.00	466111.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
187	Goorsestraat	0.00	Relatief	244984.00	466100.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
185	Goorsestraat	0.00	Relatief	244992.00	466079.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
177	Goorsestraat	0.00	Relatief	245040.00	466054.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
126	Goorsestraat	0.00	Relatief	244865.00	466266.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
128	Goorsestraat	0.00	Relatief	244845.00	466288.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
134	Goorsestraat	0.00	Relatief	244777.00	466583.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
138	Goorsestraat	0.00	Relatief	244726.00	466639.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
161	Goorsestraat	0.00	Relatief	245370.00	465682.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
173	Goorsestraat	0.00	Relatief	245051.00	466040.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
171	Goorsestraat	0.00	Relatief	245069.00	466026.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
171	Goorsestraat	0.00	Relatief	245063.00	466031.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
169	Goorsestraat	0.00	Relatief	245080.00	466012.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
203	Goorsestraat	0.00	Relatief	244873.00	466198.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
201	Goorsestraat	0.00	Relatief	244889.00	466188.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
199	Goorsestraat	0.00	Relatief	244902.00	466176.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
199	Goorsestraat	0.00	Relatief	244902.00	466176.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
197	Goorsestraat	0.00	Relatief	244913.00	466170.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
205	Goorsestraat	0.00	Relatief	244866.00	466203.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
215	Goorsestraat	0.00	Relatief	244830.00	466243.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
213	Goorsestraat	0.00	Relatief	244839.00	466235.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
211	Goorsestraat	0.00	Relatief	244845.00	466229.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
209	Goorsestraat	0.00	Relatief	244852.00	466218.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
207	Goorsestraat	0.00	Relatief	244858.00	466213.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
124	Goorsestraat	0.00	Relatief	244925.00	466245.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
112	Goorsestraat	0.00	Relatief	245303.00	466132.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
116	Goorsestraat	0.00	Relatief	244994.00	466164.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
122	Goorsestraat	0.00	Relatief	244915.00	466214.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
108	Goorsestraat	0.00	Relatief	245349.00	465838.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
219	Goorsestraat	0.00	Relatief	244805.00	466260.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
217	Goorsestraat	0.00	Relatief	244820.00	466250.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
217	Goorsestraat	0.00	Relatief	244818.00	466240.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
225	Goorsestraat	0.00	Relatief	244767.00	466291.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
53	Haarweg	0.00	Relatief	248380.00	465769.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
53	Haarweg	0.00	Relatief	248368.00	465759.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
51	Haarweg	0.00	Relatief	248449.00	465744.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
44	Haarweg	0.00	Relatief	248564.00	465759.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
45	Haarweg	0.00	Relatief	248509.00	465739.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
35	Hanninkweg	0.00	Relatief	244807.00	467326.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
29	Hanninkweg	0.00	Relatief	244854.00	467224.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
26	Hanninkweg	0.00	Relatief	244865.00	467135.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
25	Hanninkweg	0.00	Relatief	244815.00	467151.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
8	Hassinkborgh	0.00	Relatief	247582.00	465644.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Hassinkborgh	0.00	Relatief	247562.00	465664.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
12	Hassinkborgh	0.00	Relatief	247585.00	465652.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Hassinkborgh	0.00	Relatief	247553.00	465650.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
4	Hassinkborgh	0.00	Relatief	247578.00	465636.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Hassinkborgh	0.00	Relatief	247559.00	465658.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
5	Hassinkbrinkweg	0.00	Relatief	245987.00	465596.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Hassinkbrinkweg	0.00	Relatief	246234.00	465848.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
17	Hassinkbrinkweg	0.00	Relatief	246336.00	465897.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
MP 15	Hassinkbrinkweg 23	0.00	Relatief	246399.00	465891.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
11	Hazemolenweg	0.00	Relatief	244970.00	465830.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Hazemolenweg	0.00	Relatief	244936.00	465848.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Hazemolenweg	0.00	Relatief	244929.00	465838.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
1	Hazemolenweg	0.00	Relatief	245083.00	465942.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
1	Hazemolenweg	0.00	Relatief	245089.00	465935.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
3	Hazemolenweg	0.00	Relatief	245066.00	465926.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
8	Hazemolenweg	0.00	Relatief	245002.00	465912.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Hazemolenweg	0.00	Relatief	245049.00	465963.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
4	Hazemolenweg	0.00	Relatief	245061.00	465974.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
8	Hazemolenweg	0.00	Relatief	244988.00	465900.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
9	Hazemolenweg	0.00	Relatief	245012.00	465864.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
9	Hazemolenweg	0.00	Relatief	244998.00	465843.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
8	Hazemolenweg	0.00	Relatief	245028.00	465943.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
15	Hazenweg	0.00	Relatief	248811.00	466476.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Heetpasweg	0.00	Relatief	245559.00	465911.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
9	Heetpasweg	0.00	Relatief	245656.00	465723.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
12	Heetpasweg	0.00	Relatief	245569.00	465951.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
16	Heetpasweg	0.00	Relatief	245415.00	465820.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
13	Heetpasweg	0.00	Relatief	245578.00	465750.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
69	Hengelosestraat	0.00	Relatief	247284.00	467312.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
172	Hengelosestraat	0.00	Relatief	247640.00	465580.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
53	Hengelosestraat	0.00	Relatief	247535.00	466012.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
51	Hengelosestraat	0.00	Relatief	247525.00	465989.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
49	Hengelosestraat	0.00	Relatief	247556.00	465960.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
198	Hengelosestraat	0.00	Relatief	247353.00	467371.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
196	Hengelosestraat	0.00	Relatief	247356.00	467342.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
174	Hengelosestraat	0.00	Relatief	247636.00	465614.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
MP 02	Hengelosestraat 57	0.00	Relatief	247455.00	466482.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
11	Hulstweg	0.00	Relatief	247497.00	467596.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Hulstweg	0.00	Relatief	247607.00	467541.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
15	Hulstweg	0.00	Relatief	247785.00	467629.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
3	Hulstweg	0.00	Relatief	246731.00	467659.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
9	Hulstweg	0.00	Relatief	247473.00	467594.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
16	Kemerij	0.00	Relatief	245022.00	466256.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Kemerij	0.00	Relatief	245028.00	466242.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
20	Kemerij	0.00	Relatief	245029.00	466237.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
22	Kemerij	0.00	Relatief	245027.00	466218.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Kemerij	0.00	Relatief	244998.00	466300.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee

Bijlage 1.4 - Lijst van rekenpunten

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
11	Kemerij	0.00	Relatief	245067.00	466242.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
12	Kemerij	0.00	Relatief	245004.00	466288.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
14	Kemerij	0.00	Relatief	245013.00	466275.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
44	Kemerij	0.00	Relatief	245089.00	466339.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
46	Kemerij	0.00	Relatief	245089.00	466355.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
48	Kemerij	0.00	Relatief	245085.00	466365.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
50	Kemerij	0.00	Relatief	245086.00	466386.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
24	Kemerij	0.00	Relatief	245032.00	466209.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
38	Kemerij	0.00	Relatief	245099.00	466279.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
40	Kemerij	0.00	Relatief	245090.00	466301.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
42	Kemerij	0.00	Relatief	245091.00	466315.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
4	Kemerij	0.00	Relatief	244969.00	466335.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
3	Kemerij	0.00	Relatief	245043.00	466345.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Kemerij	0.00	Relatief	244964.00	466343.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
1	Kemerij	0.00	Relatief	245052.00	466349.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
5	Kemerij	0.00	Relatief	245027.00	466339.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
9	Kemerij	0.00	Relatief	245062.00	466239.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
8	Kemerij	0.00	Relatief	244988.00	466312.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Kemerij	0.00	Relatief	244979.00	466323.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
7	Kemerij	0.00	Relatief	245015.00	466334.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
40	Kolenbranderweg	0.00	Relatief	248224.00	465640.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
37	Kolenbranderweg	0.00	Relatief	248176.00	465648.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
17	Kolenbranderweg	0.00	Relatief	247937.00	465652.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
45	Kolenbranderweg	0.00	Relatief	248370.00	466034.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
60	Kolenbranderweg	0.00	Relatief	248627.00	466447.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
52	Kolenbranderweg	0.00	Relatief	248516.00	466112.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
52	Kolenbranderweg	0.00	Relatief	248509.00	466104.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
29	Lavendel	0.00	Relatief	247487.00	465581.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
27	Lavendel	0.00	Relatief	247471.00	465571.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
11	Leferinkweg	0.00	Relatief	245725.00	466537.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Leferinkweg	0.00	Relatief	245741.00	466637.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
overig 7	Leferinkweg - overige gebruiksfunctie	0.00	Relatief	245852.00	466202.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Metaalstraat	0.00	Relatief	248150.00	465918.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Metaalstraat	0.00	Relatief	248148.00	465911.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Metaalstraat	0.00	Relatief	248152.00	465925.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Metaalstraat	0.00	Relatief	248154.00	465932.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Metaalstraat	0.00	Relatief	248158.00	465907.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Metaalstraat	0.00	Relatief	248170.00	465936.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Metaalstraat	0.00	Relatief	248164.00	465930.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Metaalstraat	0.00	Relatief	248162.00	465923.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Metaalstraat	0.00	Relatief	248160.00	465916.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
21	Metaalstraat	0.00	Relatief	248283.00	465845.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
22	Metaalstraat	0.00	Relatief	248189.00	465852.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
22	Metaalstraat	0.00	Relatief	248178.00	465860.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
22	Metaalstraat	0.00	Relatief	248187.00	465871.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
20	Metaalstraat	0.00	Relatief	248185.00	465910.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Metaalstraat	0.00	Relatief	248153.00	465940.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
20	Metaalstraat	0.00	Relatief	248187.00	465931.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
20	Metaalstraat	0.00	Relatief	248204.00	465924.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
20	Metaalstraat	0.00	Relatief	248195.00	465909.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
3	Metaalstraat	0.00	Relatief	247700.00	465974.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
3	Metaalstraat	0.00	Relatief	247731.00	465978.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
3	Metaalstraat	0.00	Relatief	247731.00	465978.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
4	Metaalstraat	0.00	Relatief	247770.00	465922.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
7	Metaalstraat	0.00	Relatief	247850.00	466013.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Metaalstraat	0.00	Relatief	247797.00	465946.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
5	Metaalstraat	0.00	Relatief	247763.00	466001.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
3	Metaalstraat	0.00	Relatief	247731.00	465978.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
12	Metaalstraat	0.00	Relatief	248031.00	465944.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
14	Metaalstraat	0.00	Relatief	248088.00	465942.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
16	Metaalstraat	0.00	Relatief	248129.00	465924.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Metaalstraat	0.00	Relatief	248161.00	465938.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Metaalstraat	0.00	Relatief	247975.00	465962.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
8	Metaalstraat	0.00	Relatief	247916.00	465929.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
9	Metaalstraat	0.00	Relatief	248042.00	466026.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
12	Mulderstraat	0.00	Relatief	244760.00	466189.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
8	Mulderstraat	0.00	Relatief	244742.00	466205.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Mulderstraat	0.00	Relatief	244752.00	466196.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
14	Mulderstraat	0.00	Relatief	244769.00	466181.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Mulderstraat	0.00	Relatief	244790.00	466163.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
20	Mulderstraat	0.00	Relatief	244798.00	466155.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
16	Mulderstraat	0.00	Relatief	244779.00	466172.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Mulderstraat	0.00	Relatief	244732.00	466214.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
41	Mulderstraat	0.00	Relatief	244946.00	466064.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
39	Mulderstraat	0.00	Relatief	244940.00	466071.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
37	Mulderstraat	0.00	Relatief	244878.00	466126.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
43	Mulderstraat	0.00	Relatief	244954.00	466058.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
4	Mulderstraat	0.00	Relatief	244725.00	466223.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Mulderstraat	0.00	Relatief	244718.00	466236.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
45	Mulderstraat	0.00	Relatief	244961.00	466051.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
1	Mulderstraat	0.00	Relatief	244743.00	466249.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
32	Mulderstraat	0.00	Relatief	244852.00	466103.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
30	Mulderstraat	0.00	Relatief	244843.00	466111.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
28	Mulderstraat	0.00	Relatief	244833.00	466121.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
34	Mulderstraat	0.00	Relatief	244872.00	466084.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
50	Mulderstraat	0.00	Relatief	244939.00	466027.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
48	Mulderstraat	0.00	Relatief	244929.00	466035.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
46	Mulderstraat	0.00	Relatief	244918.00	466043.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
26	Mulderstraat	0.00	Relatief	244825.00	466129.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
7	Mulderstraat	0.00	Relatief	244763.00	466229.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
5	Mulderstraat	0.00	Relatief	244756.00	466235.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
3	Mulderstraat	0.00	Relatief	244747.00	466244.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
9	Mulderstraat	0.00	Relatief	244771.00	466222.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
24	Mulderstraat	0.00	Relatief	244815.00	466138.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
22	Mulderstraat	0.00	Relatief	244807.00	466147.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee

Bijlage 1.4 - Lijst van rekenpunten

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
11	Mulderstraat	0.00	Relatief	244777.00	466216.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
55	Mulderstraat	0.00	Relatief	245025.00	465991.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
56	Mulderstraat	0.00	Relatief	244961.00	466005.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
57	Mulderstraat	0.00	Relatief	245034.00	465986.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
54	Mulderstraat	0.00	Relatief	244956.00	466010.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
51	Mulderstraat	0.00	Relatief	244983.00	466032.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
52	Mulderstraat	0.00	Relatief	244947.00	466017.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
53	Mulderstraat	0.00	Relatief	244989.00	466025.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
66	Mulderstraat	0.00	Relatief	245001.00	465969.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
68	Mulderstraat	0.00	Relatief	245009.00	465961.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
70	Mulderstraat	0.00	Relatief	245019.00	465951.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
64	Mulderstraat	0.00	Relatief	244991.00	465979.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
58	Mulderstraat	0.00	Relatief	244968.00	465998.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
60	Mulderstraat	0.00	Relatief	244973.00	465994.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
62	Mulderstraat	0.00	Relatief	244982.00	465985.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
27	Mulderstraat	0.00	Relatief	244843.00	466157.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
25	Mulderstraat	0.00	Relatief	244838.00	466160.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
23	Mulderstraat	0.00	Relatief	244830.00	466172.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
29	Mulderstraat	0.00	Relatief	244854.00	466149.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
35	Mulderstraat	0.00	Relatief	244867.00	466135.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
33	Mulderstraat	0.00	Relatief	244865.00	466138.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
31	Mulderstraat	0.00	Relatief	244854.00	466146.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
21	Mulderstraat	0.00	Relatief	244820.00	466177.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
13	Mulderstraat	0.00	Relatief	244786.00	466210.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
47	Mulderstraat	0.00	Relatief	244969.00	466044.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
49	Mulderstraat	0.00	Relatief	244973.00	466038.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
15	Mulderstraat	0.00	Relatief	244793.00	466204.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
19	Mulderstraat	0.00	Relatief	244809.00	466185.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
17	Mulderstraat	0.00	Relatief	244803.00	466196.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
MP 04	Oorweg 12	0.00	Relatief	247261.00	466636.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
MP 03	Oorweg 8	0.00	Relatief	247287.00	466648.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
102	Oude Boekeloseweg	0.00	Relatief	248784.00	465672.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244903.00	466129.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
1	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244958.00	466124.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
37	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244953.00	465951.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
38	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244892.00	465957.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
39	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244939.00	465937.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
40	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244888.00	465951.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
36	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244863.00	465984.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
32	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244854.00	465967.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
33	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244912.00	465980.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
34	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244861.00	465972.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
35	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244924.00	465971.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
41	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244960.00	465927.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
48	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244933.00	465912.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
50	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244945.00	465902.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
52	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244960.00	465888.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
54	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244967.00	465874.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
46	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244922.00	465923.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
42	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244881.00	465938.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
43	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244966.00	465922.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
44	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244912.00	465931.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
44	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244906.00	465936.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
31	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244902.00	465991.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244861.00	466070.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
11	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244923.00	466082.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
12	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244844.00	466053.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
13	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244899.00	466054.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
9	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244925.00	466084.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
5	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244938.00	466097.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244895.00	466106.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
7	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244937.00	466095.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
8	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244866.00	466075.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
14	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244837.00	466046.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
27	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244881.00	466009.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
28	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244843.00	466003.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
29	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244898.00	465997.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
30	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244847.00	465998.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
25	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244864.00	466018.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
15	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244891.00	466048.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
17	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244887.00	466043.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
21	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244873.00	466029.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
23	Ramakerstraat	0.00	Relatief	244870.00	466025.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
4	Rietken	0.00	Relatief	245058.00	466280.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
3	Rietken	0.00	Relatief	245030.00	466309.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
1	Rietken	0.00	Relatief	245023.00	466305.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
7	Rietken	0.00	Relatief	245057.00	466320.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Rietken	0.00	Relatief	245065.00	466284.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
5	Rietken	0.00	Relatief	245043.00	466317.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
4	Rietmolenweg	0.00	Relatief	245136.00	465743.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
4	Rietmolenweg	0.00	Relatief	245112.00	465832.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
4	Rietmolenweg	0.00	Relatief	245156.00	465749.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Rietmolenweg	0.00	Relatief	245222.00	465770.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
9	Rietmolenweg	0.00	Relatief	244999.00	465642.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Rietmolenweg	0.00	Relatief	245194.00	465762.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Rietmolenweg	0.00	Relatief	245172.00	465755.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Rietmolenweg	0.00	Relatief	245097.00	465748.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
22	Rietmolenweg	0.00	Relatief	244851.00	465637.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
24	Rietmolenweg	0.00	Relatief	244784.00	465625.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
24	Rietmolenweg	0.00	Relatief	244783.00	465682.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
22	Rietmolenweg	0.00	Relatief	244858.00	465640.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Rietmolenweg	0.00	Relatief	245025.00	465717.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Rietmolenweg	0.00	Relatief	244895.00	465655.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
20	Rietmolenweg	0.00	Relatief	244870.00	465663.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
14	Rondeelweg	0.00	Relatief	246926.00	467036.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee

Bijlage 1.4 - Lijst van rekenpunten

Model: M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

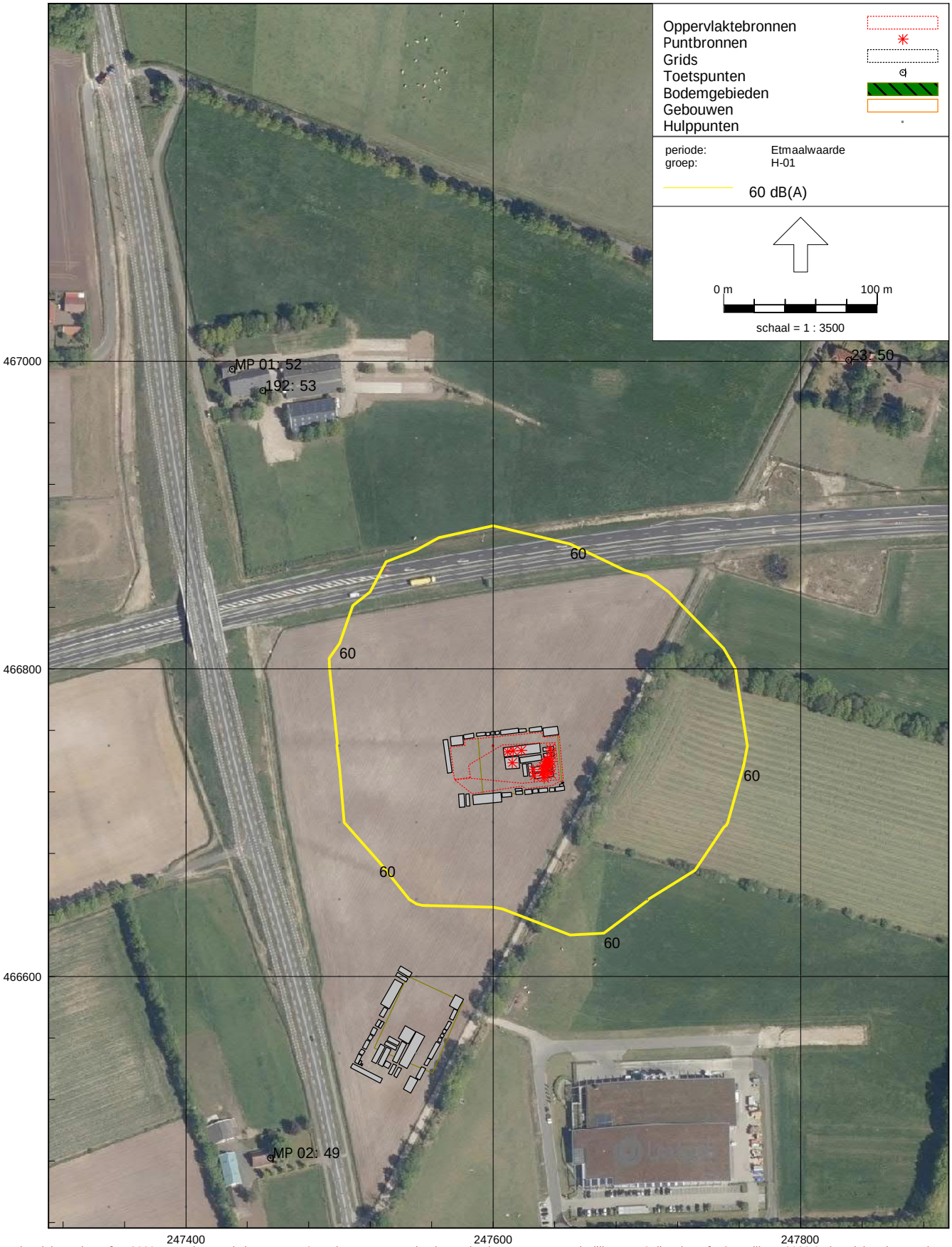
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
14	Rondeelweg	0.00	Relatief	246909.00	467027.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
8	Rondeelweg	0.00	Relatief	247181.00	467019.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Rondeelweg	0.00	Relatief	246759.00	467033.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
40	Rondeelweg	0.00	Relatief	245957.00	467193.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
24	Rondeelweg	0.00	Relatief	246682.00	467030.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
20	Rondeelweg	0.00	Relatief	246721.00	467030.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Rondeelweg	0.00	Relatief	247306.00	467022.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
30	Schaddenweg	0.00	Relatief	247932.00	467348.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
20	Schaddenweg	0.00	Relatief	247901.00	467216.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
51	Schoolkaterdijk	0.00	Relatief	246403.00	466579.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
64	Schoolkaterdijk	0.00	Relatief	246530.00	467115.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
58	Schoolkaterdijk	0.00	Relatief	246696.00	466901.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
51	Schoolkaterdijk	0.00	Relatief	246406.00	466592.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
50	Stepelerveldweg	0.00	Relatief	248417.00	467336.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
52	Stepelerveldweg	0.00	Relatief	248559.00	467499.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
54	Stepelerveldweg	0.00	Relatief	248377.00	467404.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
30	Stepelerveldweg	0.00	Relatief	248170.00	466441.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
30	Stepelerveldweg	0.00	Relatief	248165.00	466436.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
31	Stepelerveldweg	0.00	Relatief	248127.00	466518.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
9	Textielstraat	0.00	Relatief	247743.00	465872.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
9	Textielstraat	0.00	Relatief	247743.00	465872.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
13	Textielstraat	0.00	Relatief	247880.00	465881.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
7	Textielstraat	0.00	Relatief	247725.00	465858.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
43	Textielstraat	0.00	Relatief	248147.00	465872.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
37	Textielstraat	0.00	Relatief	248041.00	465883.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
31	Textielstraat	0.00	Relatief	247876.00	465963.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
15	Textielstraat	0.00	Relatief	247846.00	465871.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
23	Textielstraat	0.00	Relatief	247845.00	465912.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
27	Textielstraat	0.00	Relatief	247845.00	465936.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
29	Textielstraat	0.00	Relatief	247844.00	465952.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
21	Textielstraat	0.00	Relatief	247880.00	465923.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
17	Textielstraat	0.00	Relatief	247869.00	465894.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
17	Textielstraat	0.00	Relatief	247879.00	465897.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
19	Textielstraat	0.00	Relatief	247846.00	465887.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
8	Textielstraat	0.00	Relatief	247707.00	465793.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Textielstraat	0.00	Relatief	247651.00	465804.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
4	Textielstraat	0.00	Relatief	247660.00	465842.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Textielstraat	0.00	Relatief	247640.00	465867.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
22	Textielstraat	0.00	Relatief	248019.00	465799.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
20	Textielstraat	0.00	Relatief	247927.00	465823.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
20	Textielstraat	0.00	Relatief	247923.00	465797.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Textielstraat	0.00	Relatief	247741.00	465819.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
5	Textielstraat	0.00	Relatief	247723.00	465889.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
3	Textielstraat	0.00	Relatief	247710.00	465862.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
1	Textielstraat	0.00	Relatief	247714.00	465870.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
24	Textielstraat	0.00	Relatief	248067.00	465806.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
28	Textielstraat	0.00	Relatief	248267.00	465787.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Vrevelinkweg	0.00	Relatief	244957.00	465629.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Vrevelinkweg	0.00	Relatief	244960.00	465622.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
55	Wissinkbrinkweg	0.00	Relatief	246974.00	466071.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
MP 14	Wissinkbrinkweg 44?	0.00	Relatief	246697.49	465762.08	5.00	--	--	--	--	--	Nee
MP 13	Wissinkbrinkweg 52	0.00	Relatief	246974.91	465882.86	5.00	--	--	--	--	--	Nee
MP 12	Wissinkbrinkweg 53	0.00	Relatief	246923.00	466044.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
MP 11	Wissinkbrinkweg 57	0.00	Relatief	246980.00	466078.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
MP 10	Wissinkbrinkweg 58	0.00	Relatief	247046.00	466102.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
MP 06	Wissinkbrinkweg 69	0.00	Relatief	247381.00	466338.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
MP 05	Wissinkbrinkweg 73	0.00	Relatief	247409.00	466353.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee

Bijlage 1.5 - Overzicht modelbronnen en gebouwen

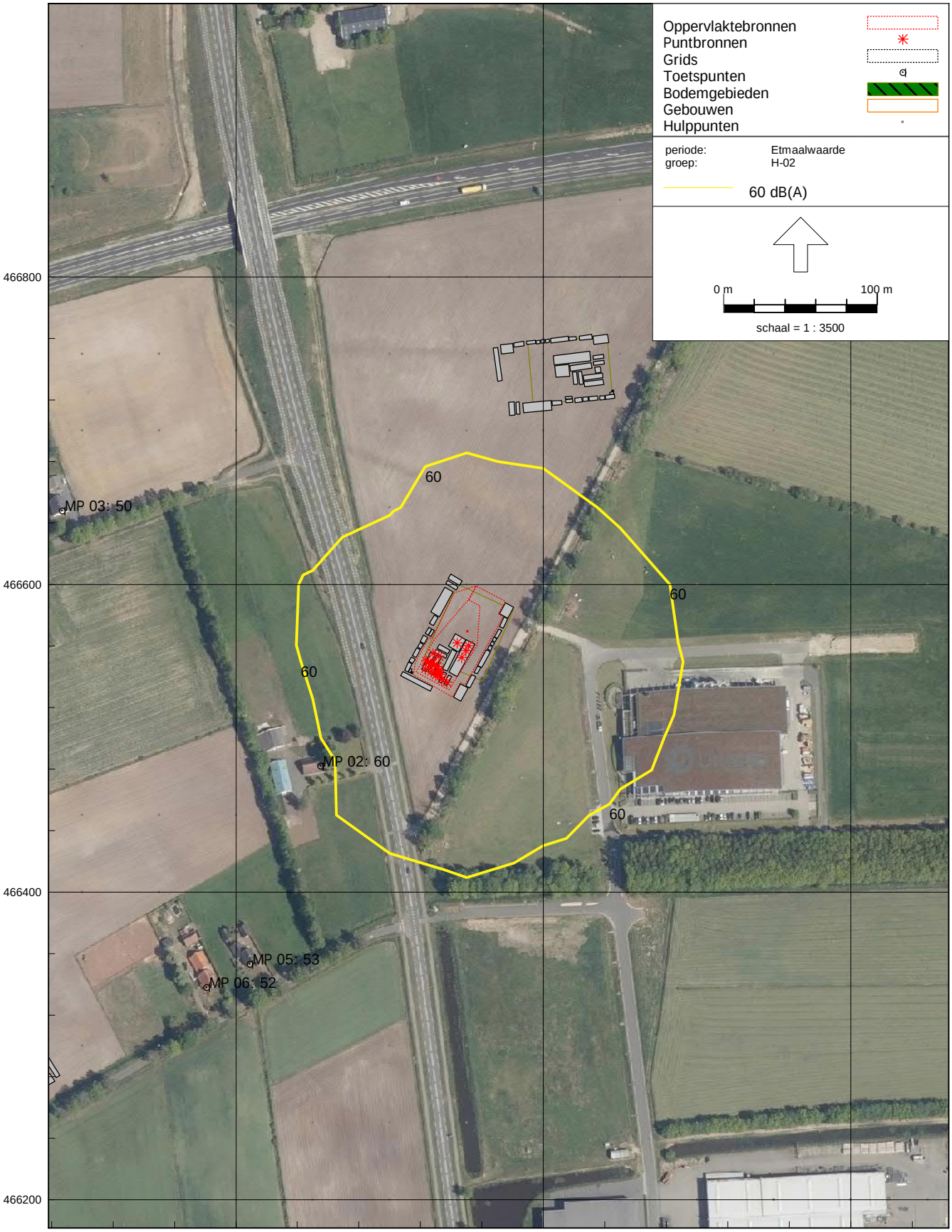
Bijlage 2 Geluidcontouren nieuwe zoutboringen

Voor de 12 geplande boorlocaties worden de 60 dB(A) contouren gegeven voor de etmaalperiode. Zowel zonder als (indien nodig) met maatregelen.

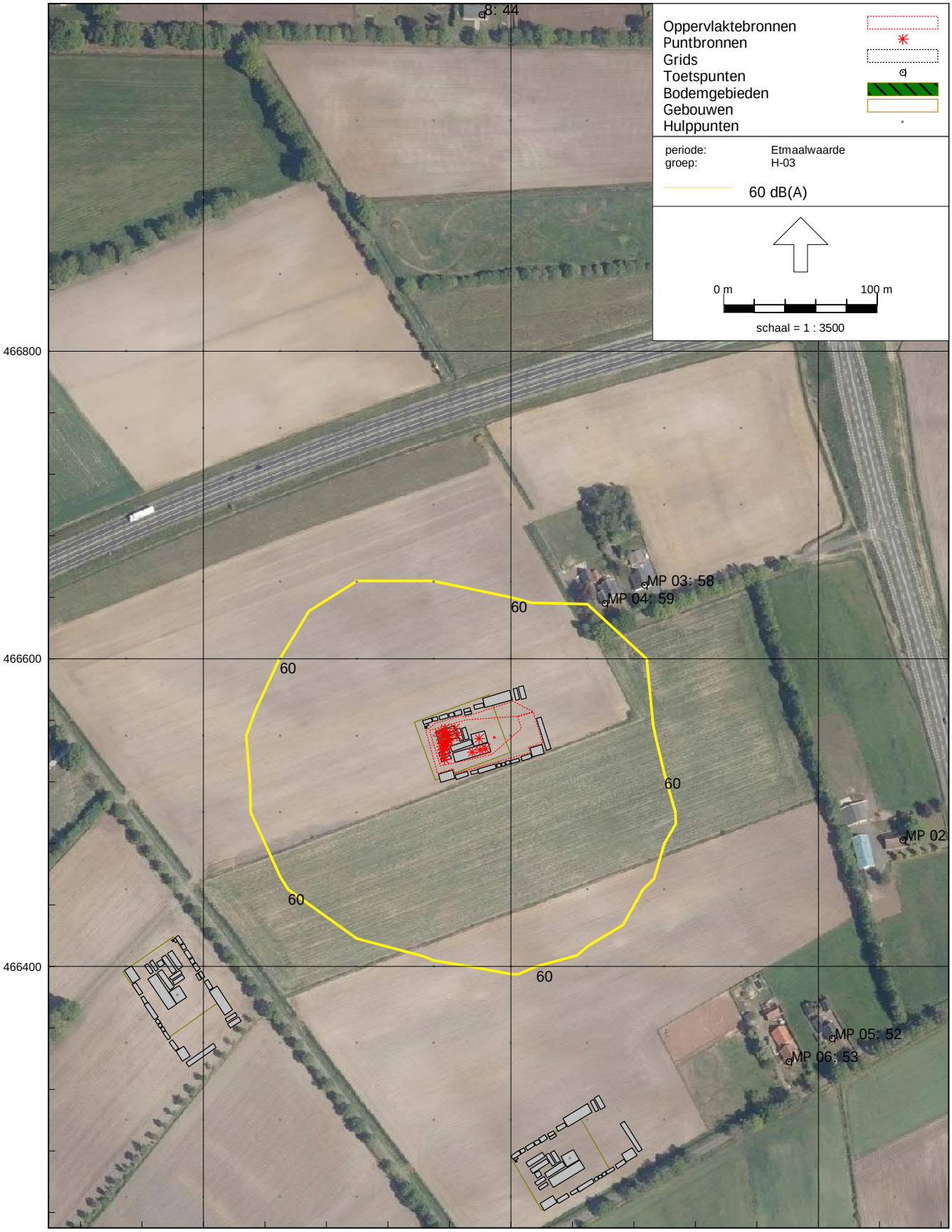
Bijlage 2.1 - 60dB(A) H-01



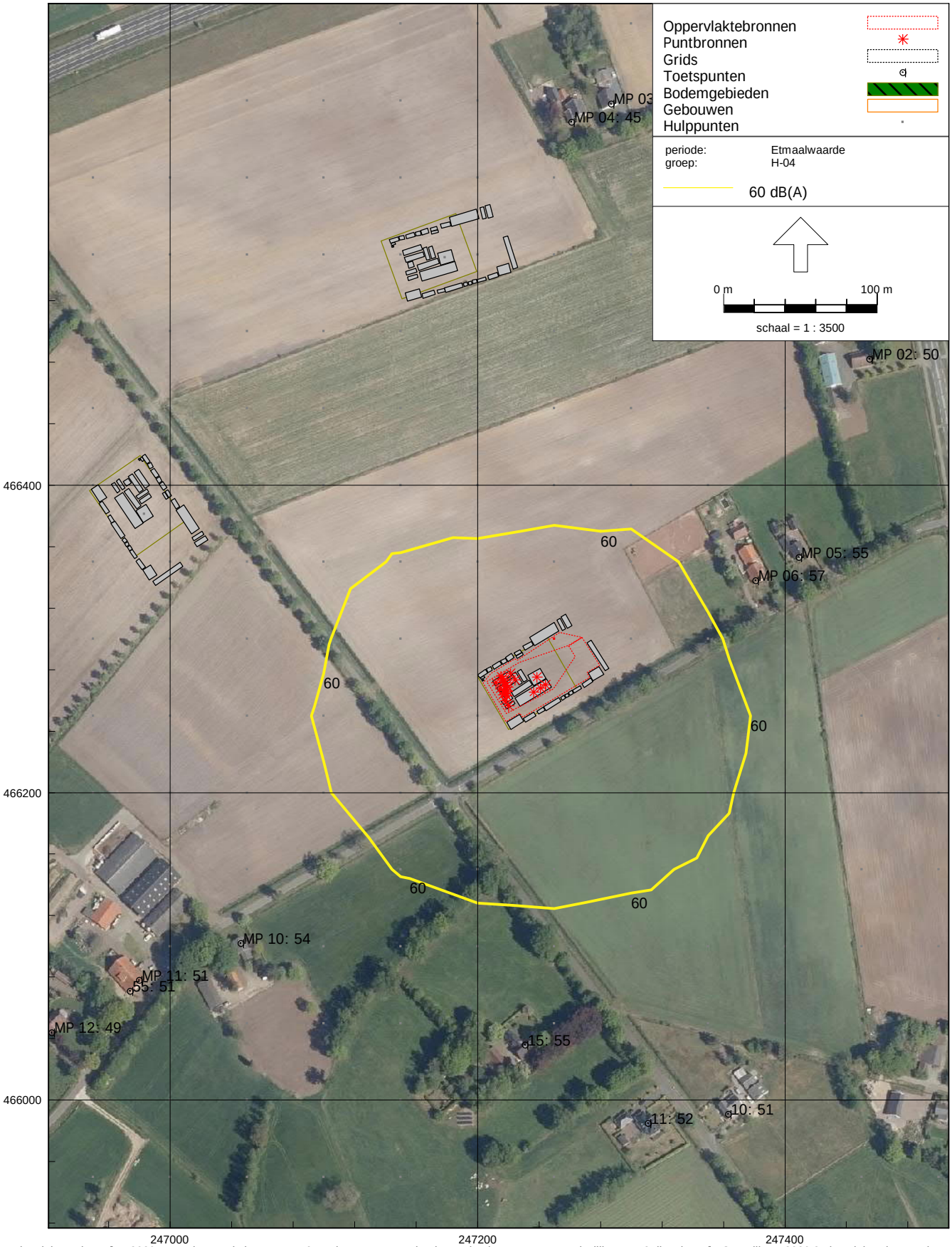
Bijlage 2.2 - 60dB(A) H-02



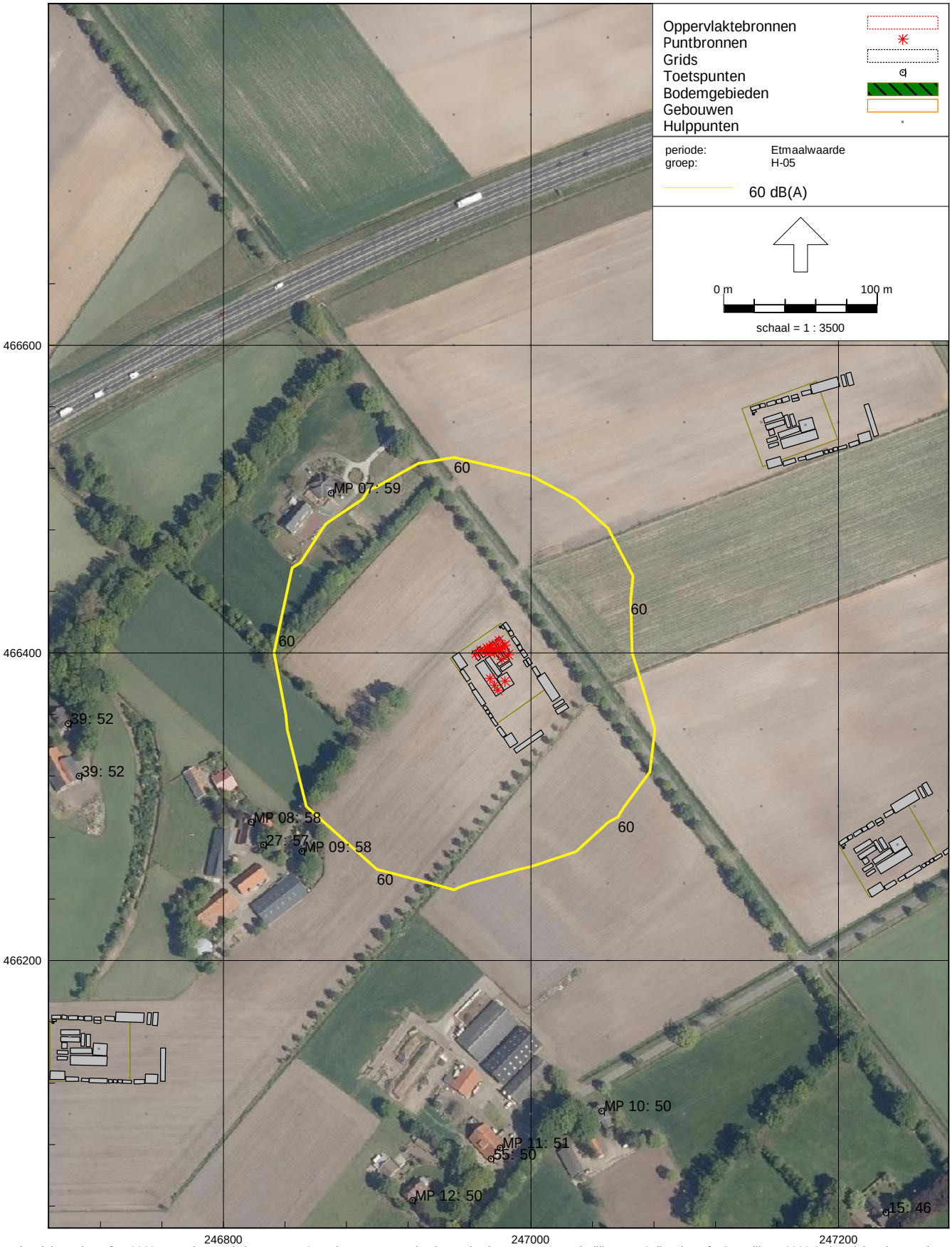
Bijlage 2.3 - 60dB(A) H-03



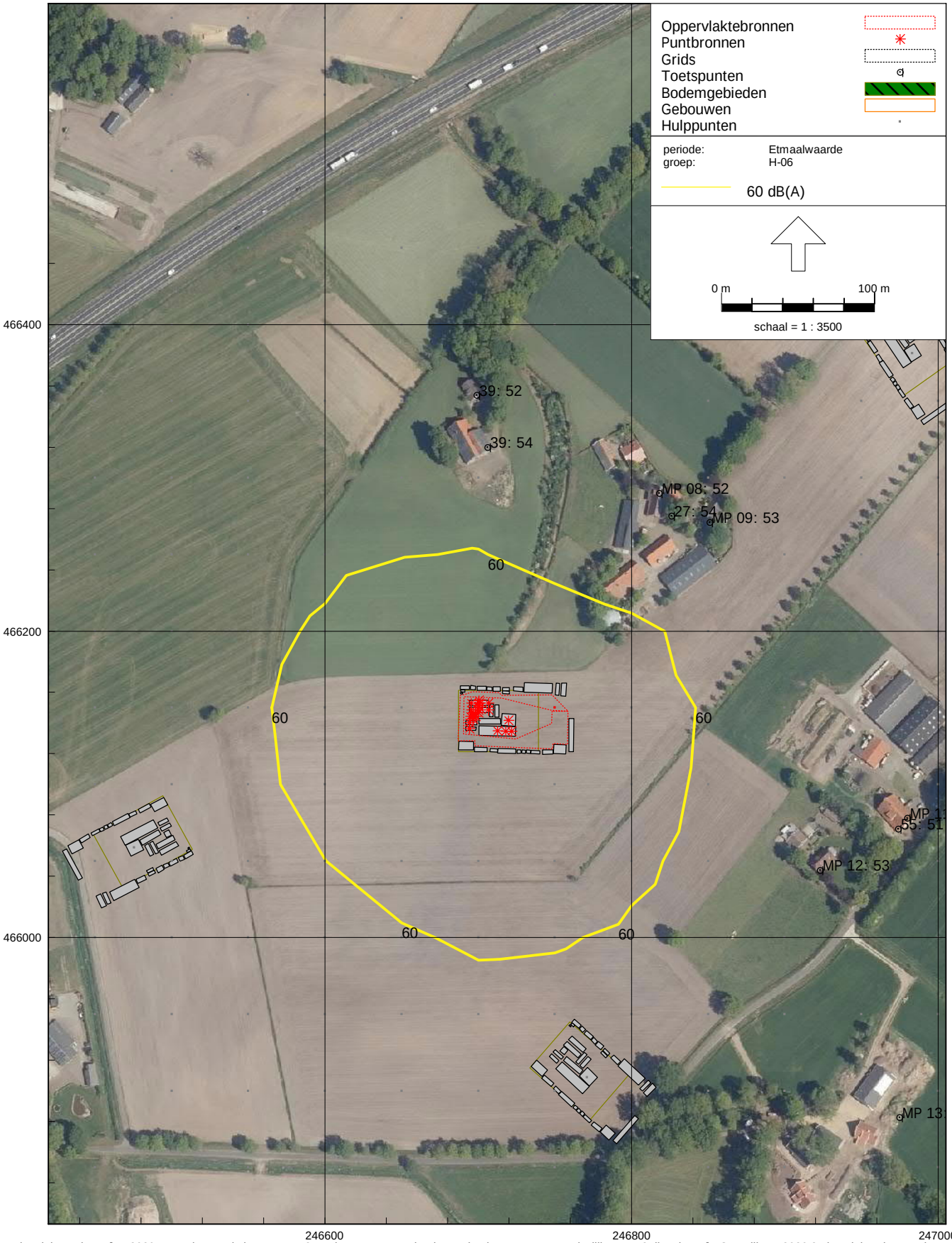
Bijlage 2.4 - 60dB(A) H-04



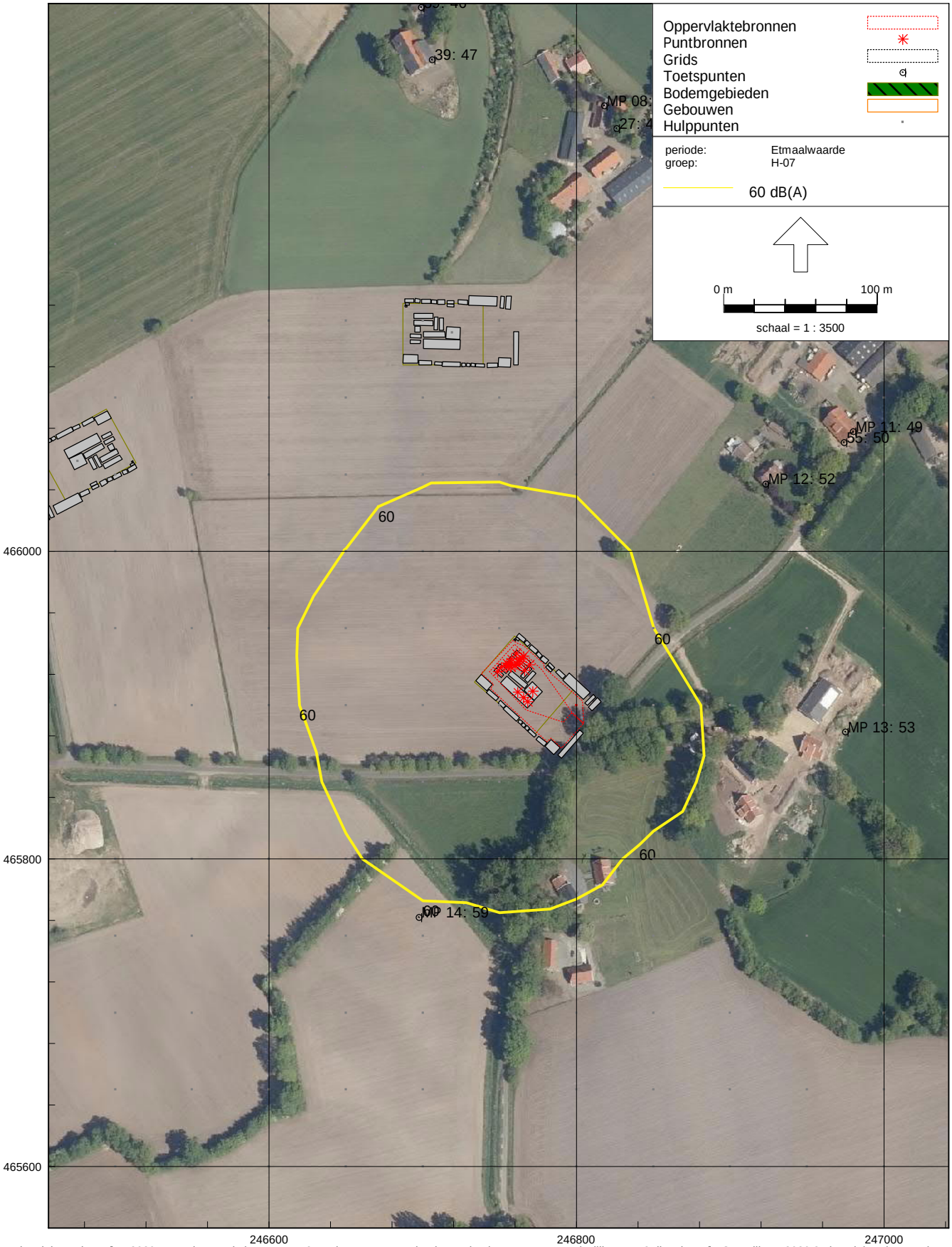
Bijlage 2.5 - 60dB(A) H-05



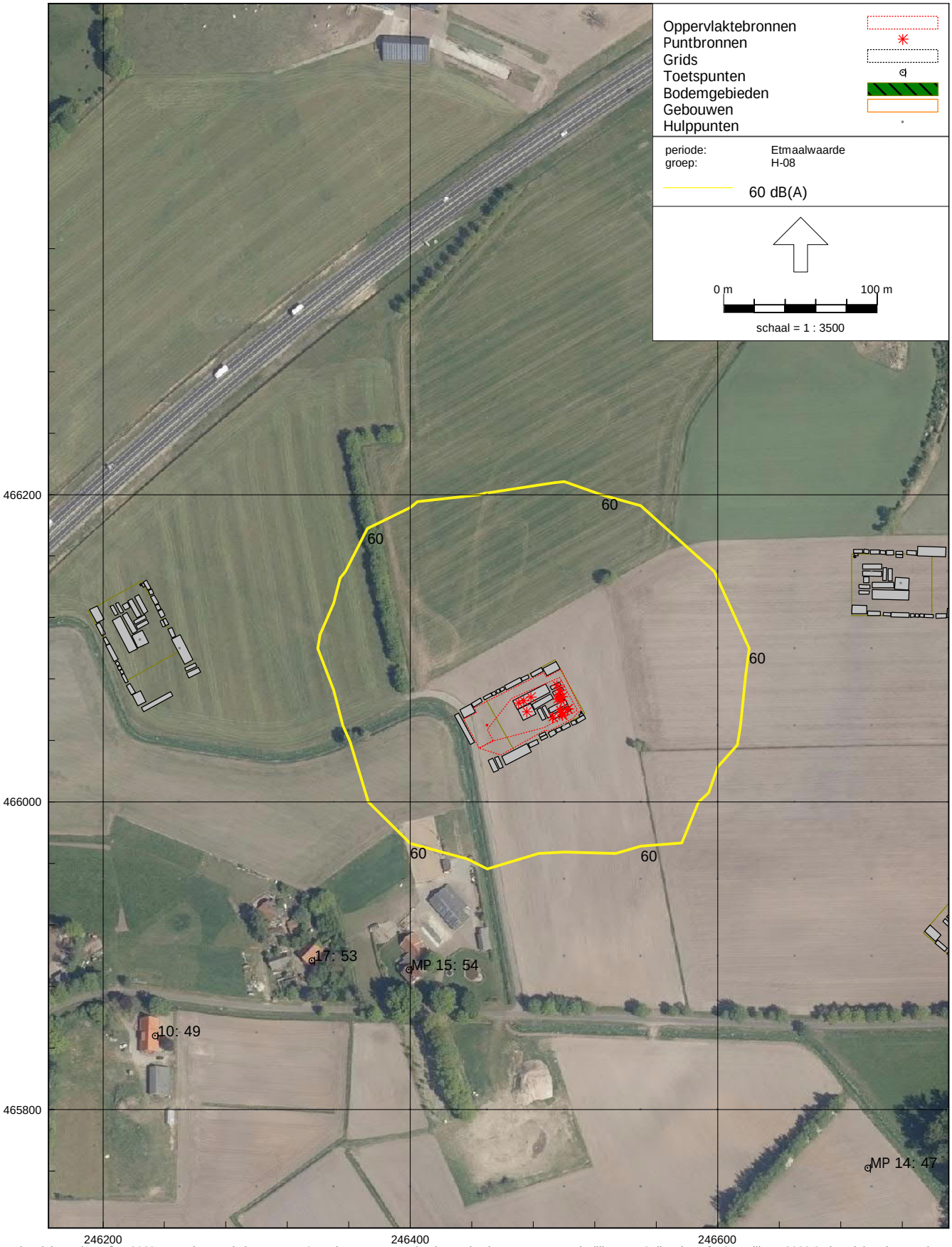
Bijlage 2.6 - 60dB(A) H-06



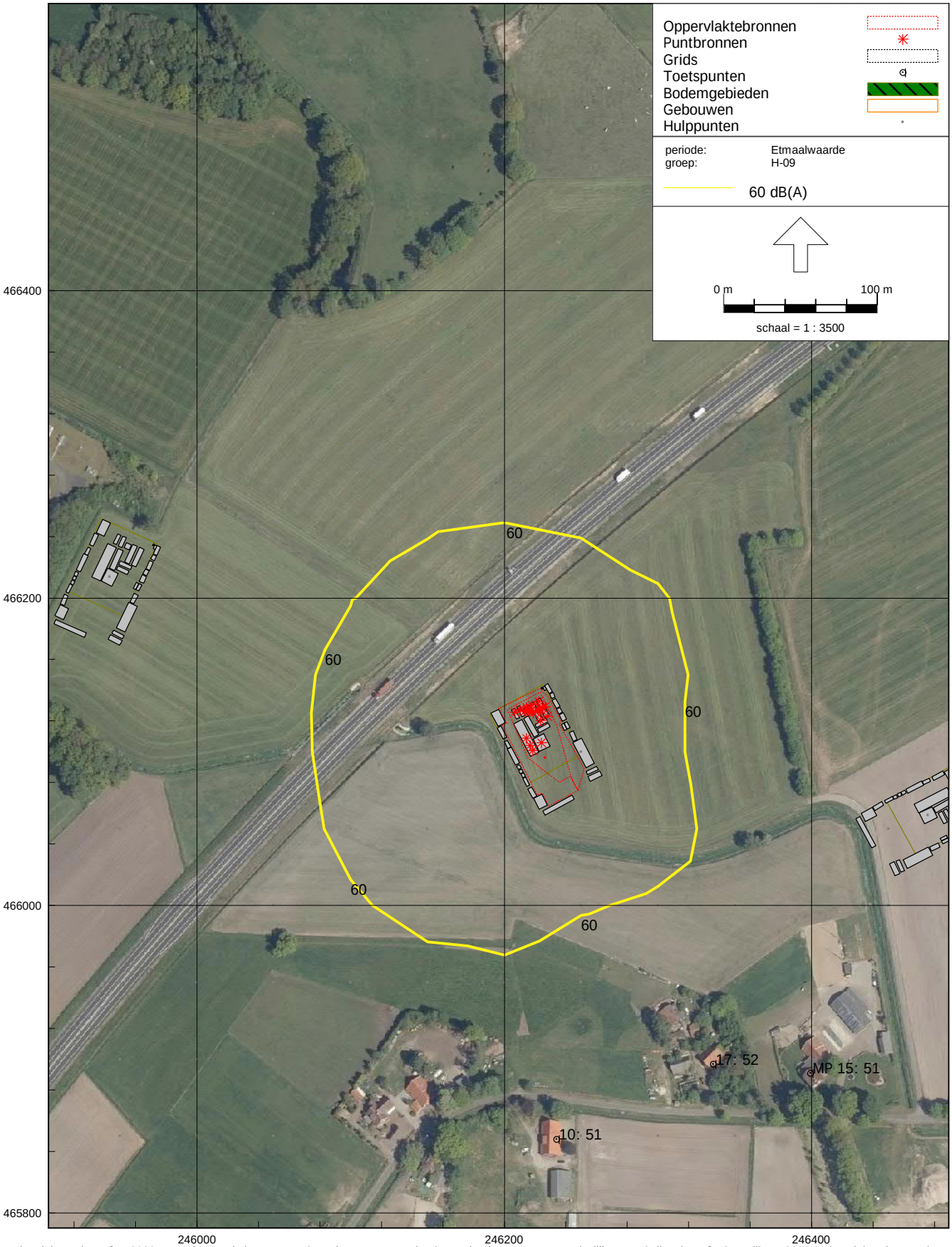
Bijlage 2.7 - 60dB(A) H-07



Bijlage 2.8 - 60dB(A) H-08



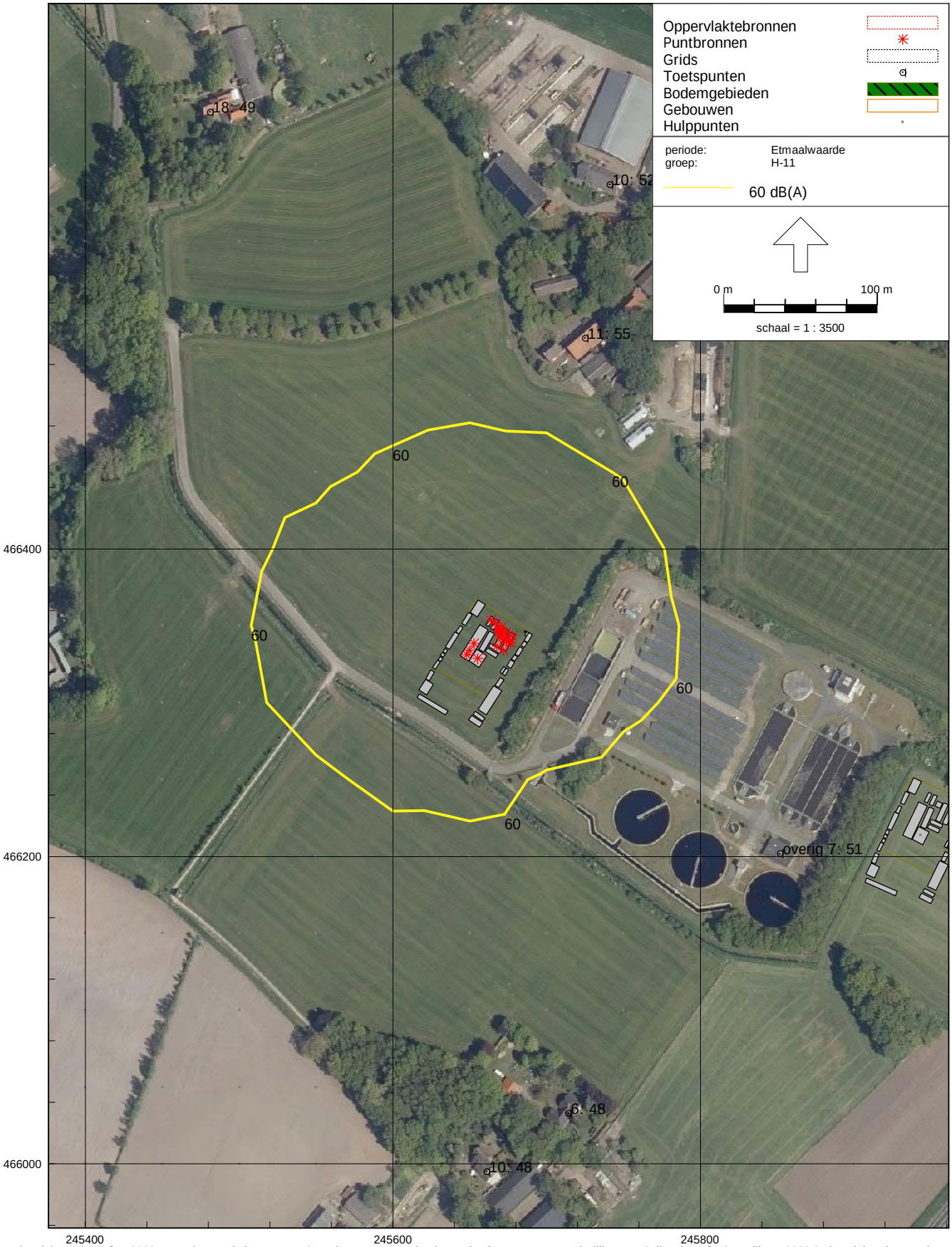
Bijlage 2.9 - 60dB(A) H-09



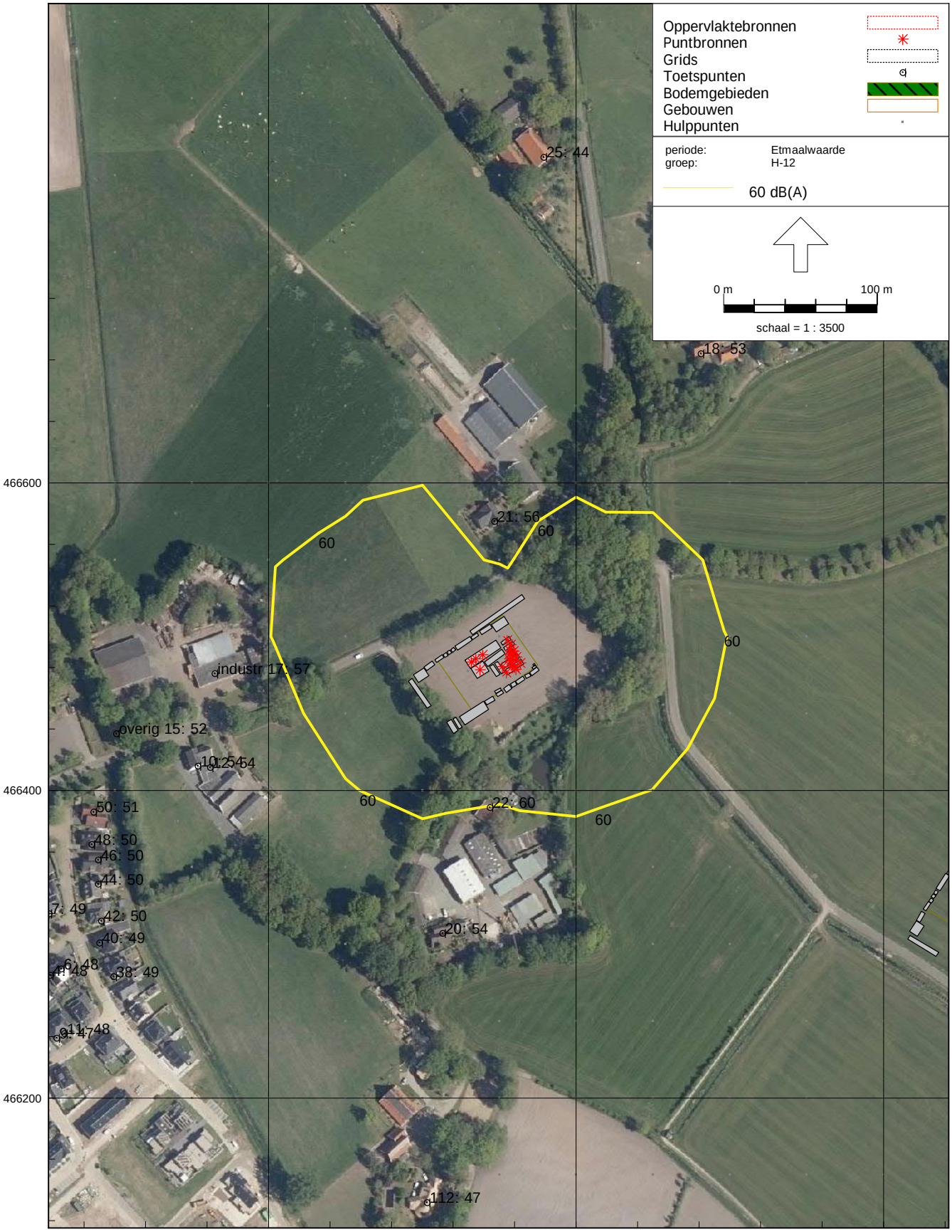
Bijlage 2.10 - 60dB(A) H-10

Industrielawaai - IL, [V1 2020 omgeving Haaksbergen - M13 Kopie van M11 Inschatting op basis van opgave RedDrilling met 2 dieselgens] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Worley Nederland

Bijlage 2.11 - 60dB(A) H-11



Bijlage 2.12 - 60dB(A) H-12



Bijlage 3 Rekenresultaten nieuwe zoutboringen

In deze bijlage worden rekenresultaten per boring in tabelvorm gegeven.

Bijlage 3, Rekenresultaten etwaalwaarde per boring

etmaal	x	x	x	x	H-01	H-02	H-03	H-04	H-05	H-06	H-07	H-08	H-09	H-10	H-11	H-12
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht
10_A	Albertsweg	247260	465698	5	34.7	39.1	40.4	45.0	40.2	42.5	43.7	38.9	35.5	33.4	31.7	31.8
2_A	Albertsweg	247517	465804	5	36.8	41.7	42.0	46.4	39.4	39.0	39.3	37.1	33.1	32.3	30.5	30.1
6_A	Albertsweg	247287	465650	5	34.1	38.4	39.8	44.1	39.5	41.7	43.5	38.4	35.1	33.0	31.3	31.5
8_A	Albertsweg	247257	465713	5	34.9	39.2	40.6	45.3	40.4	42.7	44.0	39.0	35.6	33.5	31.8	31.8
1_A	Beckummerweg	244804	466351	5	25.2	24.5	29.5	28.5	29.9	31.7	31.5	32.9	34.7	38.2	41.0	42.7
1_A	Beckummerweg	244803	466324	5	25.2	24.6	29.5	28.5	29.9	31.7	31.3	32.9	34.7	38.2	41.4	43.2
10_A	Beckummerweg	245154	466416	5	26.8	26.0	31.4	29.5	31.9	34.0	33.3	35.6	37.4	41.9	46.7	53.9
11_A	Beckummerweg	244945	466396	5	25.9	25.1	30.3	28.7	30.6	32.5	32.4	33.8	36.0	39.8	43.0	46.5
12_A	Beckummerweg	245162	466415	5	26.9	26.1	31.4	29.5	31.9	34.0	33.3	35.7	37.5	42.0	46.8	54.3
18_A	Beckummerweg	245481	466684	5	28.7	28.2	32.8	30.9	33.7	35.5	34.3	37.9	39.8	43.1	48.7	53.0
20_A	Boonkweg	245313	466307	5	28.2	27.5	32.4	30.4	33.4	35.1	34.6	36.8	38.8	42.4	48.5	55.9
22_A	Beckummerweg	245514	467194	5	28.3	28.6	31.5	30.3	33.7	32.4	32.5	35.6	36.1	38.2	40.0	36.9
25_A	Beckummerweg	245379	466812	5	28.0	27.0	32.3	30.1	32.8	34.2	33.5	36.3	38.5	40.8	44.9	43.7
27_A	Beckummerweg	245149	467152	5	26.6	27.1	30.2	28.7	31.3	31.4	31.1	33.5	35.1	36.3	39.0	39.9
28_A	Beckummerweg	245565	467459	5	28.4	28.1	30.9	29.8	33.1	31.2	31.7	34.3	34.4	35.6	37.2	33.7
3_A	Beckummerweg	244828	466333	5	25.3	24.6	29.6	28.6	30.0	31.9	31.5	33.1	34.9	38.5	41.7	43.2
31_A	Beckummerweg	245412	467233	5	28.0	28.1	30.8	29.7	33.0	31.7	31.9	34.8	35.4	37.2	39.3	35.4
31_A	Beckummerweg	245405	467236	5	28.0	28.0	30.8	29.7	32.9	31.7	31.8	34.8	35.3	37.1	39.2	35.3
32_A	Beckummerweg	245730	467656	5	29.9	27.9	31.5	30.1	32.2	31.1	31.6	32.3	33.6	34.5	36.3	32.7
32_A	Beckummerweg	245740	467667	5	29.9	27.9	31.5	30.1	32.4	31.1	31.1	32.3	33.6	34.8	36.2	32.6
33_A	Beckummerweg	245400	467292	5	27.9	27.7	30.6	29.7	32.7	31.4	31.6	34.5	34.9	36.6	38.6	34.6
35_A	Beckummerweg	245444	467364	5	27.9	27.5	30.7	29.7	32.4	31.3	31.4	34.3	34.7	36.5	37.9	34.4
37_A	Beckummerweg	245479	467386	5	28.0	27.6	30.6	29.8	32.9	31.2	31.5	34.4	34.3	36.0	37.8	34.1
37_A	Beckummerweg	245481	467392	5	28.0	27.6	30.6	29.8	32.9	31.2	31.4	34.3	34.2	35.9	37.7	34.0
39_A	Beckummerweg	245539	467550	5	28.4	27.5	30.4	29.4	32.6	30.6	31.2	33.8	33.7	34.8	36.3	32.7
41_A	Beckummerweg	245552	467587	5	28.4	27.5	30.4	29.4	31.8	30.5	31.0	33.5	33.5	34.5	36.0	32.4
5_A	Beckummerweg	244836	466350	5	25.4	24.7	29.7	28.6	30.0	31.9	31.5	33.1	34.9	38.5	41.8	43.8
7_A	Beckummerweg	244846	466353	5	25.4	24.7	29.7	28.7	30.1	32.0	31.7	33.2	35.0	38.6	41.9	44.0
9_A	Beckummerweg	244907	466372	5	25.7	25.0	30.1	28.9	30.4	32.3	32.2	33.5	35.8	39.2	42.5	45.4
industr 17	Beckummerweg - industriefunctie	245165	466476	5	27.0	26.2	31.6	29.5	32.0	34.0	33.7	35.6	37.4	41.9	46.8	56.6
overig 15_	Beckummerweg - overige gebruiksfunctie	245101	466437	5	26.6	25.8	31.1	29.2	31.5	33.6	32.9	35.2	36.9	41.2	45.6	52.0
1_A	Binnenveldweg	244746	466274	5	24.9	24.3	29.2	28.2	29.5	31.4	31.0	31.8	34.4	37.6	40.2	41.6
10_A	Binnenveldweg	244692	466285	5	24.7	24.1	29.0	28.0	29.3	31.1	30.8	31.4	34.0	37.2	39.5	40.7
11_A	Binnenveldweg	244682	466242	5	24.7	24.1	28.9	28.0	29.2	31.1	30.7	31.3	34.0	37.0	39.3	40.6
16_A	Binnenveldweg	244663	466277	5	24.6	24.0	28.9	27.9	29.1	30.9	30.6	31.2	33.8	36.9	39.2	40.3
16_A	Binnenveldweg	244649	466272	5	24.6	23.9	28.8	27.8	29.0	30.9	30.5	31.1	33.7	36.8	39.1	40.0
3_A	Binnenveldweg	244730	466266	5	24.9	24.2	29.2	28.2	29.4	31.3	30.9	31.7	34.3	37.5	40.0	41.3
4_A	Binnenveldweg	244722	466299	5	24.9	24.2	29.1	28.1	29.4	31.3	31.0	32.2	34.2	37.4	39.9	41.2
5_A	Binnenveldweg	244708	466255	5	24.8	24.2	29.0	28.1	29.3	31.2	30.8	31.5	34.1	37.3	39.7	41.0
6_A	Binnenveldweg	244706	466290	5	24.8	24.2	29.1	28.0	29.3	31.2	30.9	32.1	34.1	37.3	39.7	41.0
7_A	Binnenveldweg	244699	466250	5	24.7	24.1	29.0	28.0	29.3	31.1	30.8	31.4	34.1	37.2	39.5	40.8
9_A	Binnenveldweg	244692	466247	5	24.7	24.1	29.0	28.0	29.2	31.1	30.7	31.4	34.0	37.0	39.4	40.7
21_A	Beckummerweg	245347	466575	5	27.5	26.7	32.3	31.1	33.0	35.2	34.9	36.9	39.8	44.5	50.3	54.0
22_A	Boonkweg	245344	466389	5	27.7	26.9	32.5	30.7	33.2	35.4	34.7	37.3	39.5	44.7	51.6	59.6
1_A	Bouwstraat	247642	465963	5	39.4	43.8	42.7	47.0	39.6	38.0	37.5	36.5	31.4	31.6	29.8	30.0
4_A	Bouwstraat	247718	466020	5	40.4	44.2	42.5	46.2	38.5	37.2	36.4	35.7	30.8	31.2	29.4	29.7
6_A	Bouwstraat	247732	466064	5	41.3	45.5	43.1	45.8	38.6	37.3	36.1	36.2	30.6	31.1	29.4	29.4
8_A	Bouwstraat	247759	466171	5	42.9	47.0	43.2	45.8	38.2	36.8	34.6	36.2	30.5	31.0	29.3	29.5
11_A	de Greune	247758	465592	5	35.5	38.4	38.6	41.6	35.7	35.8	36.8	34.1	31.5	30.1	29.0	29.3
13_A	de Greune	247772	465615	5	35.8	38.6	38.9	41.7	35.8	35.5	36.7	34.1	31.3	29.8	29.0	29.1
15_A	de Greune	247782	465656	5	36.2	39.1	39.2	42.0	36.7	35.5	36.6	34.2	31.3	30.1	29.0	29.1
17_A	de Greune	247751	465659	5	36.2	39.2	39.4	42.3	36.3	35.8	36.9	34.4	31.5	30.0	29.1	29.2
19_A	de Greune	247734	465652	5	36.1	39.1	39.4	42.4	36.3	36.0	37.1	34.5	31.6	30.1	29.2	29.3
22_A	de Greune	247820	465578	5	35.9	37.9	38.3	41.0	35.2	35.0	36.1	33.6	31.0	29.7	28.7	28.9
23_A	de Greune	247705	465615	5	35.7	38.8	39.1	42.3	36.3	36.4	37.4	34.5	31.8	30.4	29.3	29.6
24_A	de Greune	247820	465603	5	36.1	38.1	38.5	41.2	35.7	35.1	36.2	33.7	31.0	29.6	28.7	28.9
26_A	de Greune	247837	465621	5	36.0	38.3	38.4	41.2	36.1	35.0	36.0	33.7	30.9	29.5	28.7	28.8
28_A	de Greune	247817	465649	5	36.5	38.6	38.7	41.6	36.4	35.2	36.3	33.9	31.1	29.9	28.8	28.9
30_A	de Greune	247839	465707	5	36.8	39.2	38.9	42.0	35.9	35.3	35.7	34.1	30.7	30.2	28.8	28.5
32_A	de Greune	247800	465711	5	37.1	39.4	39.3	42.2	36.2	35.7	36.1	34.4	31.0	30.4	28.9	28.7
34_A	de Greune	247760	465703	5	36.6	39.7	39.5	42.7	37.2	36.2	36.4	34.5	31.3	30.3	29.1	29.2
36_A	de Greune	247714	465702	5	36.5	39.8	40.0	43.1	37.2	36.6	36.8	34.8	31.6	30.6	29.4	29.4
38_A	de Greune	247686	465693	5	36.4	39.7	39.9	43.2	37.0	36.5	37.7	35.0	32.0	30.6	29.5	29.6
10_A	Ebbertsweg	245661	465995	5	29.4	27.3	33.6	33.4	35.1	38.2	37.5	38.8	44.7	47.7	47.6	43.5
6_A	Ebbertsweg	245714	466033	5	29.8	27.6	34.0	34.1	35.6	38.8	38.0	39.6	45.9	49.8	48.2	44.0
6_A	Eijsinkpasweg	246051	466730	5	32.3	31.1	37.5	34.8	38.7	38.8	38.0	42.3	43.4	45.1	44.7	42.5
6_A	Eijsinkpasweg	246061	466742	5	32.2	31.0	37.4	34.8	38.6	38.8	38.0	42.4	43.5	45.4	45.0	42.9
7_A	Eijsinkpasweg	246158	466690	5	33.0	31.7	38.6	35.8	39.9	39.9	39.2	43.7	44.0	45.8	43.8	41.5
9_A	Eijsinkpasweg	246158	466671	5	33.0	32.2	38.6	35.8	40.0	40.3	39.2	43.9	44.3	46.1	43.9	41.3
10_A	Elektrostraat	247926	466096	5	41.2	43.7	40.5	42.8	36.2	35.2	34.1	34.6	29.3	30.0	28.5	28.7
12_A	Elektrostraat	247922	466131	5	41.7	44.2	40.8	43.0	36.3	35.2	34.1	34.8	29.5	30.0	28.5	28.7
17_A	Elektrostraat	248155	466052	5	38.6	40.7	38.1	39.8	34.0	33.5	32.5	33.0	28.1	28.8	27.4	27.7
2_A	Elektrostraat	247913	466007	5	40.5	42.7	40.2	42.4	36.1	35.2	34.4	34.1	29.4	30.0	28.4	28.5
2_A	Elektrostraat	247913	466002	5	40.5	42.6	40.2	42.5	36.3	35.3	34.6	34.1	29.5	30.1	28.5	28.5
2_A	Elektrostraat	247921	465999	5	40.4	42.6	40.3	42.6	36.3	35.3	34.6	34.1	29.5	30.1	28.5	28.5
2_A	Elektrostraat	247925	466019	5	40.3	42.4	40.2	42.5	36.2	35.2	34.6	34.1	29.5	30.0	28.4	28.5
2_A	Elektrostraat	247929	466004	5	40.3	42.4	40.0	42.3	36.0	35.1	34.5	34.0	29.4	30.0	28.4	28.4
2_A	Elektrostraat	247931	466017	5	40.2	42.3	39.9	42.1	35.9	35.0	34.4	33.9	29.4	29.9	28.3	28.4
2_A	Elektrostraat	247941	466002	5	40.0	42.4	40.0	42.1	35.9	35.0	34.3	33.9	29.3	29.9	28.3	28.4
2_A	Elektrostraat	247943	466015	5	40.1	42.5	40.0	42.2	35.9	35.0	34.3	33.9	29.3	29.9	28.3	28.4
2_A	Elektrostraat	247944	466010	5	40.5	42.6	40.1	42.3	36.0	35.1	34.4	34.0	29.4	30.0	28.4	28.4
4_A	Ensinkweg	246395	467453	5	35.0	31.6	36.1	33.2	36.5	34.6	33.0	35.1	34.3	35.8	35.5	34.9
5_A	Ensinkweg	246469	467617	5	35.0	31.9	35.6	31.9	35.7	33.3	31.5	33.8	32.8	34.4	34.2	33.4
7_A	Ensinkweg	246427	467655	5	34.6	31.6	34.9	31.6	35.3	33.0	31.0	33.6	32.7	34.2	33.7	33.4
10_A	Eppenzolder	247363	465991	5	38.2	43.3	45.5	51.4	43.2	41.6	41.1	39.5	33.7	33.8	31.5	31.5
11_A	Eppenzolder	247311	465985	5	37.9	43.1	44.7	52.0	43.9	42.4	42.1	40.1	34.2	34.2	31.7	31.8
15_A	Eppenzolder	247231	466036	5	38.2	43.3	45.8	54.6	45.9	44.1	42.2	41.1	34.9	34.6	32.4	32.3
27_A	Eppenzolder	246826	466275	5	38.4	37.4	48.5	47.3	57.4	54.1	47.8	48.4	40.6	38.7	35.7	35.0
39_A	Eppenzolder	246699	466354	5	37.3	36.2	46.2	44.2	52.2	54.2	47.0	50.9	42.8	40.0	36.7	36.0
39_A	Eppenzolder	246706	466320	5	37.3	36.2	46.3	44.0	52.1	52.5	46.1	50.2	42.9	40.1	36.8	36.0
MP 02_A	Hengelosestraat 57	247455	466482	5	38.5	37.7	48.9	48.0	58.3	53.4	48.0	47.9	40.2	38.5	35.5	34.8
MP 03_A	Oorweg 8	247287	466648	5	38.4	37.4	48.5	47.4	57.5	52.2	47.5	48.4	41.0	38.5	35.6	35.1
MP 04_A	Oorweg 12	247261	466636	5	39.5	39.3	51.4	46.3	58.7	44.1	42.6	45.2	40.1	37.5	34.9	34.8
192_A	Eppenzolderveldweg	247450	466981	5	52.6	45.6	43.7	39.3	40.2	34.8	35.1	35.4	32.7	31.6	30.3	30.7
23_A	Eppenzolderveldweg	247831	467001	5	50.2	44.7	39.8	37.9	36.0	32.7	32.0	33.3	30.3	29.6	28.4	28.8
MP 01_A	Eppenzolderveldweg 194	247430	466995	5	52.0	45.2	43.6	39.2	40.2	34.8	35.2	36.6	32.9	31.7	30.4	30.8
108_A	Goorsestraat	245349	465838	5	27.4	25.5	31.7	31.7	32.5	34.9	34.9	35.2	39.7	41.7	42.7	39.7
112_A	Goorsestraat	245303	466132	5	27.1	25.3	31.8	31.4	32.6	34.9	34.4	35.3	39.8	43.8	46.7	47.3
116_A	Goorsestraat	244994	466164	5	25.9	25.0	30.1	29.2	30.7	33.0	32.0	32.8	36.6	40.0	43.0	44.8
122_A	Goorsestraat	244915	466214	5	25.6	24.9	29.8	28.8	30.4	32.4	32.1	32.9	35.8	39.1	42.0	44.3

Bijlage 3, Rekenresultaten etwaalwaarde per boring

etmaal	x	x	x	x	H-01	H-02	H-03	H-04	H-05	H-06	H-07	H-08	H-09	H-10	H-11	H-12
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht
124_A	Goorsestraat	244925	466245	5	25.7	25.0	29.9	29.1	30.5	32.5	32.2	33.0	35.9	39.3	42.3	44.8
126_A	Goorsestraat	244865	466266	5	25.4	24.8	29.8	28.8	30.2	32.1	31.9	32.6	35.3	38.8	41.5	43.9
128_A	Goorsestraat	244845	466288	5	25.4	24.7	29.7	28.7	30.1	32.0	31.7	33.0	35.1	38.6	41.4	43.7
134_A	Goorsestraat	244777	466583	5	25.6	25.0	29.4	27.5	29.9	31.5	30.9	32.7	33.9	37.6	40.7	44.8
138_A	Goorsestraat	244726	466639	5	25.2	24.8	29.1	27.3	29.5	31.2	31.0	32.3	33.5	37.1	39.9	43.5
161_A	Goorsestraat	245370	465682	5	27.2	25.3	31.6	31.8	32.2	35.7	35.2	35.4	40.4	39.6	40.5	37.6
169_A	Goorsestraat	245080	466012	5	26.0	24.6	30.5	30.1	31.0	33.6	32.8	33.1	37.2	40.3	41.6	43.5
171_A	Goorsestraat	245063	466031	5	25.9	24.6	30.5	30.2	31.0	33.5	32.7	33.0	37.1	40.2	41.7	43.6
171_A	Goorsestraat	245069	466026	5	25.9	24.6	30.4	30.1	30.9	33.5	32.7	32.9	37.0	40.2	41.7	43.7
173_A	Goorsestraat	245051	466040	5	25.9	24.5	30.4	30.0	30.9	33.4	32.6	32.9	36.9	40.2	41.6	43.7
177_A	Goorsestraat	245040	466054	5	25.8	24.7	30.3	30.0	30.9	33.3	32.5	32.8	36.9	40.1	42.2	43.8
179_A	Goorsestraat	245035	466059	5	25.8	24.7	30.3	29.9	30.9	33.3	32.5	32.8	36.8	40.0	42.2	43.8
181_A	Goorsestraat	245009	466065	5	25.7	24.6	30.2	29.8	30.7	33.1	32.3	32.6	36.6	39.7	42.2	43.6
183_A	Goorsestraat	245004	466070	5	25.7	23.9	30.1	29.8	30.7	33.1	32.3	32.5	36.5	39.7	42.3	43.5
185_A	Goorsestraat	244992	466079	5	25.7	23.9	30.1	29.7	30.6	33.0	32.2	32.5	36.4	39.6	42.2	44.2
187_A	Goorsestraat	244984	466100	5	25.8	24.8	30.1	29.7	30.6	32.6	32.1	32.4	36.4	40.0	42.3	43.8
189_A	Goorsestraat	244973	466111	5	25.8	24.8	29.9	29.6	30.5	32.5	32.0	32.5	36.3	39.9	42.2	43.7
195_A	Goorsestraat	244932	466148	5	25.7	24.7	29.8	29.5	30.3	32.6	31.7	32.3	36.0	39.3	42.0	43.7
197_A	Goorsestraat	244913	466170	5	25.6	24.6	29.7	28.8	30.2	32.5	31.5	32.2	35.9	39.1	41.9	43.7
199_A	Goorsestraat	244902	466176	5	25.6	24.6	29.6	28.8	30.2	32.4	31.5	32.1	35.8	39.0	41.7	43.6
199_A	Goorsestraat	244902	466176	5	25.6	24.6	29.6	28.8	30.2	32.4	31.5	32.1	35.8	39.0	41.7	43.6
201_A	Goorsestraat	244889	466188	5	25.5	24.5	29.6	28.7	30.2	32.3	31.5	32.6	35.7	38.8	41.6	43.6
203_A	Goorsestraat	244873	466198	5	25.5	24.7	29.5	28.6	30.2	32.2	31.4	32.5	35.5	38.7	41.4	43.6
205_A	Goorsestraat	244866	466203	5	25.4	24.7	29.5	28.6	30.1	32.2	31.8	32.5	35.4	38.6	41.3	43.5
207_A	Goorsestraat	244858	466213	5	25.3	24.7	29.5	28.5	30.1	32.1	31.7	32.5	35.4	38.5	41.4	43.3
209_A	Goorsestraat	244852	466218	5	25.3	24.7	29.5	28.5	30.1	32.1	31.7	32.4	35.3	38.5	41.3	43.2
211_A	Goorsestraat	244845	466229	5	25.3	24.7	29.5	28.4	30.0	32.0	31.6	32.4	35.2	38.5	41.2	43.2
213_A	Goorsestraat	244839	466235	5	25.3	24.6	29.5	28.4	30.0	32.0	31.6	32.4	35.2	38.4	41.2	43.1
215_A	Goorsestraat	244830	466243	5	25.3	24.6	29.3	28.3	29.9	31.9	31.5	32.3	35.1	38.3	41.0	42.9
217_A	Goorsestraat	244820	466250	5	25.2	24.6	29.6	28.6	29.9	31.8	31.5	32.3	35.0	38.3	40.9	43.0
217_A	Goorsestraat	244818	466240	5	25.2	24.6	29.3	28.3	29.9	31.8	31.5	32.2	35.0	38.2	40.9	42.7
219_A	Goorsestraat	244805	466260	5	25.2	24.5	29.5	28.5	29.8	31.7	31.4	32.2	34.9	38.2	40.7	42.8
225_A	Goorsestraat	244767	466291	5	25.0	24.4	29.3	28.3	29.7	31.5	31.3	32.5	34.5	37.8	40.4	42.0
44_A	Haarweg	248564	465759	5	33.8	35.3	34.0	35.4	30.5	30.3	30.0	29.2	26.7	27.0	25.6	26.1
45_A	Haarweg	248509	465739	5	34.1	35.5	34.2	35.7	31.0	30.6	30.4	29.9	26.9	27.2	25.8	26.3
51_A	Haarweg	248449	465744	5	34.4	36.0	34.8	36.2	31.4	30.9	30.8	30.3	27.2	27.5	26.0	26.5
53_A	Haarweg	248368	465759	5	35.0	36.6	35.3	36.8	31.9	31.4	31.2	30.7	27.6	27.8	26.3	26.8
53_A	Haarweg	248380	465769	5	35.0	36.6	35.4	36.9	32.0	31.5	31.3	30.7	27.6	27.8	26.3	26.8
25_A	Hanninkweg	244815	467151	5	25.3	25.2	28.6	27.1	29.0	30.1	29.7	31.8	33.0	34.3	36.7	38.8
26_A	Hanninkweg	244865	467135	5	25.5	25.4	28.6	27.3	29.3	30.4	29.9	32.1	33.3	34.7	37.2	39.3
29_A	Hanninkweg	244854	467224	5	25.3	25.8	28.7	27.1	29.1	29.5	29.6	31.7	33.3	34.2	36.5	38.3
35_A	Hanninkweg	244807	467326	5	25.0	25.5	27.9	27.0	29.3	29.0	29.1	31.2	32.7	33.5	35.6	36.9
10_A	Hassinkborgh	247562	465664	5	35.9	39.7	40.2	42.8	37.8	37.8	39.1	35.8	32.9	31.3	30.1	30.3
12_A	Hassinkborgh	247585	465652	5	35.9	39.5	40.0	42.5	37.5	37.5	38.8	35.6	32.8	31.2	29.9	30.1
2_A	Hassinkborgh	247553	465650	5	35.8	39.8	40.1	42.7	37.7	37.6	39.2	35.9	33.0	31.3	30.0	30.3
4_A	Hassinkborgh	247578	465636	5	35.8	39.3	39.9	42.3	37.4	37.3	38.9	35.6	32.8	31.2	29.9	30.1
6_A	Hassinkborgh	247559	465658	5	35.8	39.7	40.2	42.8	37.8	37.8	39.2	35.8	33.0	31.3	30.0	30.3
8_A	Hassinkborgh	247582	465644	5	35.9	39.4	39.9	42.4	37.5	37.5	38.8	35.6	32.8	31.2	29.9	30.1
10_A	Hassinkbrinkweg	246234	465848	5	32.1	30.6	38.0	38.0	40.7	45.4	46.0	49.1	51.4	42.2	38.9	38.1
17_A	Hassinkbrinkweg	246336	465897	5	32.9	31.5	39.2	39.2	41.9	47.3	47.7	53.2	52.1	42.2	38.4	37.5
5_A	Hassinkbrinkweg	245987	465596	5	29.9	28.8	35.2	35.1	37.3	39.7	40.9	42.2	45.4	41.3	36.8	37.5
MP 06_A	Wissinkbrinkweg 69	247381	466338	5	33.2	32.4	39.7	39.8	42.7	48.5	49.4	53.8	50.8	41.7	37.9	37.1
1_A	Hazemolenweg	245083	465942	5	25.9	24.5	30.4	30.2	31.1	33.4	32.9	33.4	37.3	40.1	40.9	41.8
1_A	Hazemolenweg	245089	465935	5	25.9	24.5	30.4	30.2	31.1	33.4	32.8	33.0	37.2	40.0	40.7	41.9
10_A	Hazemolenweg	244936	465848	5	25.2	23.7	29.6	29.1	30.1	32.4	32.0	32.1	35.8	38.2	38.3	40.1
10_A	Hazemolenweg	244929	465838	5	25.1	23.7	29.5	29.0	30.1	32.0	31.9	32.0	35.7	38.1	38.1	39.9
11_A	Hazemolenweg	244970	465830	5	25.5	23.8	29.3	29.2	30.3	32.3	32.2	32.0	36.0	38.4	38.7	40.0
3_A	Hazemolenweg	245066	465926	5	25.8	24.4	30.3	30.1	31.0	33.3	32.7	33.2	37.0	39.8	40.3	41.3
4_A	Hazemolenweg	245061	465974	5	25.8	24.4	30.4	30.0	30.8	33.4	32.7	32.9	37.0	40.0	40.7	42.7
6_A	Hazemolenweg	245049	465963	5	25.8	24.4	30.3	30.0	30.7	33.3	32.6	32.8	36.9	39.7	40.5	42.4
8_A	Hazemolenweg	245028	465943	5	25.7	24.2	30.2	29.8	30.8	33.0	32.4	32.6	36.7	39.4	40.1	42.0
8_A	Hazemolenweg	245002	465912	5	25.5	24.0	29.9	29.7	30.5	32.8	32.2	32.6	36.3	38.9	39.2	41.1
8_A	Hazemolenweg	244988	465900	5	25.5	24.1	30.0	29.7	30.6	32.9	32.3	32.7	36.4	39.1	39.5	41.3
9_A	Hazemolenweg	245012	465864	5	25.5	24.1	30.0	29.5	30.6	32.9	32.3	32.6	36.4	39.0	39.4	40.7
9_A	Hazemolenweg	244998	465843	5	25.7	24.0	29.5	29.4	30.5	32.5	32.4	32.5	36.3	38.7	39.0	40.4
15_A	Hazenweg	248811	466476	5	36.6	36.6	31.6	32.0	28.4	28.7	27.1	29.5	25.7	25.9	25.0	25.3
10_A	Heetpasweg	245559	465911	5	28.5	26.6	33.0	32.7	34.1	36.8	36.6	37.4	42.7	44.4	45.7	42.7
12_A	Heetpasweg	245569	465951	5	28.9	26.7	33.2	32.7	34.3	36.9	36.7	37.8	43.0	45.4	46.8	43.6
13_A	Heetpasweg	245578	465750	5	28.3	26.4	32.8	33.1	33.7	37.5	37.3	37.7	43.1	42.5	42.6	40.4
16_A	Heetpasweg	245415	465820	5	27.7	25.8	32.0	32.1	32.9	35.9	35.4	35.9	40.4	41.6	42.9	40.0
9_A	Heetpasweg	245656	465723	5	28.6	26.8	32.9	33.5	34.1	38.1	37.8	38.5	43.9	42.9	41.6	40.1
172_A	Hengelosestraat	247640	465580	5	35.3	38.4	39.1	41.9	36.6	36.6	38.0	34.9	32.2	30.7	29.5	29.8
174_A	Hengelosestraat	247636	465614	5	35.6	38.8	39.4	42.8	36.9	36.9	38.2	35.1	32.3	30.8	29.6	29.9
196_A	Hengelosestraat	247356	467342	5	44.4	39.3	37.3	35.0	37.0	31.7	32.9	35.1	32.1	32.0	30.9	30.2
198_A	Hengelosestraat	247353	467371	5	44.0	38.9	37.0	34.8	36.8	31.4	32.7	34.9	32.0	31.9	30.9	30.2
49_A	Hengelosestraat	247556	465960	5	39.2	44.0	43.8	48.4	40.5	38.9	38.6	37.3	32.1	32.4	30.3	30.5
51_A	Hengelosestraat	247525	465989	5	39.1	44.7	44.4	49.5	41.2	39.4	38.8	37.7	32.3	32.4	30.5	30.6
53_A	Hengelosestraat	247535	466012	5	39.4	45.2	44.5	49.7	41.3	39.2	38.5	37.4	32.2	32.4	30.5	30.6
69_A	Hengelosestraat	247284	467312	5	44.1	39.6	37.9	34.5	37.4	32.0	33.3	35.3	32.5	32.4	31.4	30.6
MP 07_A	Eppenzolder 33	246870	466504	5	49.1	60.1	50.9	49.7	41.6	39.4	37.4	38.2	33.5	32.8	30.8	31.1
10_A	Hulstweg	247607	467541	5	41.0	37.9	35.5	33.3	34.5	29.6	31.4	32.8	30.2	30.1	29.2	28.5
11_A	Hulstweg	247497	467596	5	41.4	37.2	34.5	32.9	34.3	29.7	31.1	33.2	30.4	30.5	29.7	28.8
15_A	Hulstweg	247785	467629	5	39.7	37.1	34.5	32.3	33.2	28.7	30.3	31.8	29.2	29.1	28.3	27.6
3_A	Hulstweg	246731	467659	5	36.7	33.1	35.6	32.1	35.8	32.3	31.2	33.5	31.9	33.3	32.8	32.1
9_A	Hulstweg	247473	467594	5	41.3	37.1	34.5	32.9	34.5	29.7	31.1	33.2	30.5	30.6	29.8	28.9
1_A	Kemerij	245052	466349	5	26.3	25.6	30.8	29.7	31.3	33.3	33.1	34.6	37.1	40.8	45.0	49.0
10_A	Kemerij	244998	466300	5	26.0	25.3	30.5	29.4	31.0	33.0	32.5	34.3	36.4	40.2	43.6	47.0
11_A	Kemerij	245067	466242	5	26.3	25.6	30.6	29.5	31.3	33.4	33.2	34.1	37.1	40.9	44.4	47.6
12_A	Kemerij	245004	466288	5	26.0	25.3	30.5	29.5	31.0	33.0	32.6	34.1	36.5	40.3	43.7	47.2
14_A	Kemerij	245013	466275	5	26.1	25.4	30.6	29.5	31.0	33.1	32.8	34.2	36.6	40.4	43.7	47.0
16_A	Kemerij	245022	466256	5	26.1	25.4	30.4	29.6	31.1	33.1	32.9	34.3	36.7	40.5	43.8	46.9
18_A	Kemerij	245028	466242	5	26.1	25.4	30.4	29.3	31.1	33.2	32.9	33.8	36.8	40.4	43.9	46.8
2_A	Kemerij	244964	466343	5	25.9	25.2	30.3	29.2	30.8	32.7	32.6	34.0	36.0	39.9	43.6	46.4
20_A	Kemerij	245029	466237	5	26.1	25.4	30.4	29.3	31.1	33.2	32.9	33.8	36.8	40.4	43.7	46.7
22_A	Kemerij	245027	466218	5	26.1	25.4	30.3	29.4	31.1	33.2	32.8	33.8	36.8	40.4	43.7	46.4
24_A	Kemerij	245032	466209	5	26.2	25.4	30.3	29.4	31.1	33.2	32.8	33.8	36.9	40.4	43.7	46.3
3_A	Kemerij	245043	466345	5	26.3	25.5	30.7	29.6	31.3	33.2	33.0	34.6	37.0	40.7	44.8	48.6
38_A	Kemerij	245099	466279	5	26.4	25.7	31.0	30.0	31.6	33.7	33.2	35.1	37.4	41.4	45.2	49.2
4_A	Kemerij	244969	466335	5	25.9	25.2	30.3	29.3	30.8	32.7	32.6	34.1	36.1	39.9	43.7	46.7
40_A	Kemerij	245090	466301	5	26.4	25.7	31.0	29.9	31.6	33.6	33.4	35.0	37.2	41.3	45.2	49.4

Bijlage 3, Rekenresultaten etwaalwaarde per boring

etmaal	x	x	x	x	H-01	H-02	H-03	H-04	H-05	H-06	H-07	H-08	H-09	H-10	H-11	H-12
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht
42_A	Kemerij	245091	466315	5	26.4	25.7	31.0	29.9	31.6	33.6	33.4	35.0	37.2	41.3	45.2	49.7
44_A	Kemerij	245089	466339	5	26.5	25.7	31.0	29.9	31.5	33.5	33.3	34.9	37.4	41.3	45.7	50.1
46_A	Kemerij	245089	466355	5	26.5	25.7	31.0	29.9	31.5	33.5	33.3	34.9	37.4	41.3	45.7	50.3
48_A	Kemerij	245085	466365	5	26.5	25.7	31.0	29.8	31.5	33.5	33.3	34.8	37.3	41.2	45.4	50.2
5_A	Kemerij	245027	466339	5	26.2	25.4	30.6	29.6	31.2	33.1	32.9	34.5	36.6	40.6	44.6	48.1
50_A	Kemerij	245086	466386	5	26.5	25.7	31.0	29.4	31.5	33.4	33.3	34.8	37.3	41.1	45.3	50.6
6_A	Kemerij	244979	466323	5	25.9	25.2	30.4	29.3	30.9	32.8	32.5	34.2	36.2	40.0	43.3	46.8
7_A	Kemerij	245015	466334	5	26.1	25.4	30.6	29.5	31.1	33.0	32.9	34.4	36.5	40.4	44.4	47.7
8_A	Kemerij	244988	466312	5	26.0	25.3	30.4	29.4	30.9	32.9	32.4	34.2	36.3	40.1	43.4	46.8
9_A	Kemerij	245062	466239	5	26.3	25.5	30.6	29.5	31.3	33.4	33.1	34.1	37.1	40.8	44.3	47.4
17_A	Kolenbranderweg	247937	465652	5	36.4	38.4	37.8	40.7	35.0	34.4	34.6	33.0	30.1	29.3	28.2	28.1
37_A	Kolenbranderweg	248176	465648	5	35.5	37.0	36.5	38.4	33.4	32.3	32.8	31.8	28.7	28.5	27.0	27.4
40_A	Kolenbranderweg	248224	465640	5	35.1	36.7	35.9	37.9	33.0	32.0	32.4	31.5	28.4	28.2	26.8	27.2
45_A	Kolenbranderweg	248370	466034	5	36.7	38.4	36.0	37.6	32.3	31.9	31.1	31.7	27.0	27.8	26.5	26.8
52_A	Kolenbranderweg	248509	466104	5	36.4	38.4	34.5	36.2	31.2	30.7	29.9	30.8	26.4	27.1	25.9	26.3
52_A	Kolenbranderweg	248516	466112	5	36.4	38.5	34.6	36.3	31.3	30.8	30.0	30.8	26.5	27.2	26.0	26.3
60_A	Kolenbranderweg	248627	466447	5	38.1	38.2	32.8	33.4	29.5	29.8	28.0	30.4	25.7	26.6	25.6	25.9
27_A	Lavendel	247471	465571	5	34.5	38.4	39.8	42.1	37.8	39.2	40.1	36.3	33.4	31.7	30.1	30.5
29_A	Lavendel	247487	465581	5	34.6	38.5	39.8	42.2	37.6	38.7	39.6	36.2	33.3	31.6	30.2	30.5
10_A	Leferinkweg	245741	466637	5	30.4	29.6	34.7	32.6	35.9	37.7	36.5	40.2	42.3	46.9	51.6	48.8
11_A	Leferinkweg	245725	466537	5	30.0	29.5	35.1	32.9	36.4	37.8	36.7	40.9	44.0	48.8	55.0	49.8
overig 7_A	Leferinkweg - overige gebruiksfunctie	245852	466202	5	30.4	29.1	36.0	34.9	37.4	40.6	39.5	43.5	49.0	65.9	50.8	44.7
10_A	Metaalstraat	247975	465962	5	39.3	41.5	39.5	41.6	35.6	34.7	34.2	33.8	29.2	29.7	28.1	28.5
12_A	Metaalstraat	248031	465944	5	38.7	40.8	38.8	40.9	35.0	34.1	33.7	33.4	28.8	29.4	27.9	28.3
14_A	Metaalstraat	248088	465942	5	38.3	40.3	38.3	40.1	34.4	33.7	33.2	33.0	28.5	29.1	27.6	28.0
16_A	Metaalstraat	248129	465924	5	37.9	39.8	37.9	39.7	34.0	33.3	32.9	32.7	28.3	28.9	27.4	27.9
18_A	Metaalstraat	248148	465911	5	37.8	39.7	37.6	39.4	33.8	33.2	32.7	32.6	28.2	28.8	27.3	27.5
18_A	Metaalstraat	248150	465918	5	37.8	39.6	37.7	39.4	33.8	33.2	32.7	32.6	28.2	28.8	27.3	27.8
18_A	Metaalstraat	248152	465925	5	37.7	39.6	37.7	39.3	33.8	33.1	32.7	32.6	28.2	28.8	27.3	27.8
18_A	Metaalstraat	248154	465932	5	37.7	39.5	37.7	39.5	33.8	33.1	32.8	32.6	28.2	28.8	27.3	27.8
18_A	Metaalstraat	248158	465907	5	37.6	39.5	37.6	39.5	33.9	33.1	32.8	32.6	28.2	28.8	27.3	27.8
18_A	Metaalstraat	248160	465916	5	37.5	39.4	37.5	39.3	33.8	33.0	32.7	32.5	28.1	28.8	27.3	27.7
18_A	Metaalstraat	248162	465923	5	37.6	39.4	37.6	39.2	33.7	33.0	32.7	32.5	28.1	28.8	27.3	27.7
18_A	Metaalstraat	248164	465930	5	37.6	39.5	37.6	39.2	33.7	33.1	32.7	32.5	28.1	28.8	27.3	27.7
18_A	Metaalstraat	248153	465940	5	37.7	39.5	37.4	39.2	33.7	33.1	32.6	32.5	28.1	28.7	27.3	27.7
18_A	Metaalstraat	248161	465938	5	37.7	39.5	37.4	39.2	33.6	33.1	32.6	32.5	28.1	28.7	27.3	27.4
18_A	Metaalstraat	248170	465936	5	37.8	39.6	37.5	39.3	33.7	33.1	32.7	32.5	28.1	28.8	27.3	27.4
20_A	Metaalstraat	248185	465910	5	37.4	39.2	37.3	39.0	33.5	32.8	32.5	32.3	28.0	28.6	27.2	27.6
20_A	Metaalstraat	248195	465909	5	37.3	39.1	37.1	38.9	33.4	32.8	32.5	32.3	27.9	28.6	27.1	27.6
20_A	Metaalstraat	248204	465924	5	37.4	39.1	37.1	38.8	33.3	32.8	32.3	32.2	27.9	28.6	27.1	27.6
20_A	Metaalstraat	248187	465931	5	37.5	39.3	37.3	39.0	33.5	32.9	32.5	32.3	28.0	28.6	27.2	27.3
21_A	Metaalstraat	248283	465845	5	36.0	37.9	36.3	37.9	32.7	32.2	32.0	31.6	27.5	28.3	26.8	27.2
22_A	Metaalstraat	248178	465860	5	37.1	38.8	37.1	38.9	33.5	32.9	32.7	32.2	28.0	28.6	27.2	27.6
22_A	Metaalstraat	248187	465871	5	37.0	38.8	37.1	38.9	33.6	33.0	32.8	32.3	28.1	28.8	27.2	27.6
22_A	Metaalstraat	248189	465852	5	36.9	38.7	37.0	38.8	33.5	32.9	32.7	31.8	28.6	28.8	27.1	27.6
3_A	Metaalstraat	247700	465974	5	39.7	43.5	42.2	46.0	39.0	37.2	36.8	36.0	31.0	31.3	29.5	29.8
3_A	Metaalstraat	247731	465978	5	39.8	43.4	42.0	45.5	38.7	36.9	36.5	35.8	30.7	31.1	29.4	29.6
3_A	Metaalstraat	247731	465978	5	39.8	43.4	42.0	45.5	38.7	36.9	36.5	35.8	30.7	31.1	29.4	29.6
3_A	Metaalstraat	247731	465978	5	39.8	43.4	42.0	45.5	38.7	36.9	36.5	35.8	30.7	31.1	29.4	29.6
4_A	Metaalstraat	247770	465922	5	39.5	42.3	41.1	44.4	38.0	36.5	36.1	35.3	30.5	31.0	29.1	29.4
5_A	Metaalstraat	247763	466001	5	40.4	44.1	42.1	45.3	37.9	36.7	36.0	35.3	30.5	31.0	29.2	29.5
6_A	Metaalstraat	247797	465946	5	39.5	42.9	41.1	44.2	37.8	36.1	35.9	35.1	30.3	30.7	29.0	29.3
7_A	Metaalstraat	247850	466013	5	40.6	43.3	41.0	43.5	37.0	35.9	35.1	34.6	29.9	30.5	28.8	28.8
8_A	Metaalstraat	247916	465929	5	39.4	41.6	39.8	42.6	36.1	35.0	34.7	34.2	29.6	30.0	28.4	28.8
9_A	Metaalstraat	248042	466026	5	39.4	41.6	39.0	41.0	34.8	34.4	33.4	33.2	28.7	29.4	27.9	28.0
1_A	Mulderstraat	244743	466249	5	24.9	24.3	29.2	28.2	29.5	31.4	31.0	31.7	34.4	37.6	40.0	41.7
10_A	Mulderstraat	244752	466196	5	24.9	24.3	29.0	28.0	29.5	31.5	30.6	31.1	34.6	37.5	40.0	41.4
11_A	Mulderstraat	244777	466216	5	25.0	24.4	29.2	28.1	29.6	31.6	31.3	31.9	34.7	37.8	40.4	41.9
12_A	Mulderstraat	244760	466189	5	25.0	24.3	29.0	28.1	29.5	31.5	30.6	31.2	34.6	37.6	40.0	41.5
13_A	Mulderstraat	244786	466210	5	25.0	24.4	29.1	28.2	29.7	31.7	30.9	31.9	34.8	37.8	40.5	42.0
14_A	Mulderstraat	244769	466181	5	25.0	24.3	29.0	28.1	29.6	31.6	30.7	31.2	34.7	37.7	40.0	41.6
15_A	Mulderstraat	244793	466204	5	25.1	24.4	29.2	28.2	29.7	31.7	31.0	32.0	34.8	37.9	40.5	42.1
16_A	Mulderstraat	244779	466172	5	25.1	24.1	29.1	28.2	29.6	31.7	30.7	31.3	34.8	37.8	40.1	41.7
17_A	Mulderstraat	244803	466196	5	25.1	24.5	29.2	28.3	29.8	31.8	30.9	32.0	35.0	38.0	40.5	42.3
18_A	Mulderstraat	244790	466163	5	25.1	24.1	29.1	28.2	29.6	31.7	30.8	31.3	34.9	37.9	40.3	42.0
19_A	Mulderstraat	244809	466185	5	25.2	24.5	29.2	28.3	29.8	31.8	30.9	31.5	35.0	38.0	40.5	42.3
2_A	Mulderstraat	244718	466236	5	24.8	24.2	29.1	27.8	29.3	31.3	30.9	31.5	34.2	37.3	39.7	41.3
20_A	Mulderstraat	244798	466155	5	25.1	24.2	29.1	28.3	29.6	31.8	30.9	31.4	34.9	37.9	40.4	42.1
21_A	Mulderstraat	244820	466177	5	25.2	24.3	29.3	28.4	29.9	31.9	31.0	31.6	35.1	38.1	40.7	42.6
22_A	Mulderstraat	244807	466147	5	25.2	24.2	29.2	28.6	29.6	31.8	30.9	31.4	35.0	38.0	40.5	41.9
23_A	Mulderstraat	244830	466172	5	25.3	24.3	29.3	28.4	29.8	32.0	31.0	31.6	35.2	38.2	40.8	42.7
24_A	Mulderstraat	244815	466138	5	25.2	24.2	29.2	28.9	29.7	31.5	31.0	31.5	35.1	38.1	40.5	41.9
25_A	Mulderstraat	244838	466160	5	25.3	24.3	29.3	28.5	29.8	32.0	31.1	31.7	35.2	38.3	40.9	42.5
26_A	Mulderstraat	244825	466129	5	25.2	24.2	29.2	28.9	29.7	31.6	31.1	31.5	35.1	38.4	40.6	42.0
27_A	Mulderstraat	244843	466157	5	25.3	24.3	29.3	28.5	29.8	32.0	31.1	31.7	35.3	38.4	40.9	42.5
28_A	Mulderstraat	244833	466121	5	25.2	24.3	29.3	28.9	29.7	31.6	31.2	31.6	35.1	38.5	40.7	42.0
29_A	Mulderstraat	244854	466149	5	25.3	24.4	29.4	28.8	29.9	32.1	31.2	31.7	35.4	38.5	41.0	42.6
3_A	Mulderstraat	244747	466244	5	24.9	24.3	29.2	28.3	29.5	31.4	31.1	31.7	34.4	37.5	40.0	41.8
30_A	Mulderstraat	244843	466111	5	25.3	24.3	29.3	29.0	29.8	31.7	31.2	31.6	35.2	38.6	40.7	42.0
31_A	Mulderstraat	244854	466146	5	25.3	24.4	29.4	28.8	29.9	32.1	31.2	31.7	35.4	38.5	41.0	42.5
32_A	Mulderstraat	244852	466103	5	25.3	24.3	29.3	29.0	29.8	31.8	31.3	31.5	35.2	38.7	40.8	42.1
33_A	Mulderstraat	244865	466138	5	25.4	24.4	29.4	29.1	29.9	31.8	31.3	31.8	35.5	38.6	41.1	42.6
34_A	Mulderstraat	244872	466084	5	25.4	24.4	29.5	29.1	29.9	32.2	31.4	31.6	35.4	38.5	40.7	42.2
35_A	Mulderstraat	244867	466135	5	25.4	24.4	29.4	29.1	29.9	31.8	31.3	31.8	35.5	38.6	41.1	42.6
37_A	Mulderstraat	244878	466126	5	25.4	24.4	29.5	29.2	30.0	31.9	31.4	31.9	35.5	38.9	41.2	42.6
39_A	Mulderstraat	244940	466071	5	25.5	23.7	29.9	29.4	30.3	32.7	31.8	32.1	36.0	39.0	41.6	42.7
4_A	Mulderstraat	244725	466223	5	24.8	24.2	28.9	27.9	29.4	31.3	30.6	31.6	34.3	37.3	39.8	41.3
41_A	Mulderstraat	244946	466064	5	25.5	23.7	29.9	29.5	30.4	32.7	31.9	32.1	36.0	39.1	41.6	42.7
43_A	Mulderstraat	244954	466058	5	25.5	23.7	29.9	29.5	30.4	32.8	31.9	32.2	36.1	39.1	41.6	43.4
45_A	Mulderstraat	244961	466051	5	25.5	24.4	29.9	29.5	30.4	32.8	32.0	32.2	36.1	39.2	41.5	43.4
46_A	Mulderstraat	244918	466043	5	25.3	24.2	29.7	29.3	30.2	32.5	31.7	31.9	35.7	38.7	41.1	42.1
47_A	Mulderstraat	244969	466044	5	25.5	24.4	29.9	29.6	30.5	32.9	32.0	32.2	36.2	39.3	41.3	43.1
48_A	Mulderstraat	244929	466035	5	25.4	24.2	29.7	29.4	30.2	32.6	31.8	31.9	35.8	38.8	41.0	42.7
49_A	Mulderstraat	244973	466038	5	25.5	24.4	30.0	29.6	30.5	32.9	32.1	32.3	36.2	39.3	41.3	43.0
5_A	Mulderstraat	244756	466235	5	24.9	24.3	29.3	28.0	29.5	31.5	31.1	31.8	34.5	37.6	40.1	41.8
50_A	Mulderstraat	244939	466027	5	25.4	24.2	29.8	29.4	30.2	32.6	31.8	32.0	35.9	38.9	40.8	42.8
51_A	Mulderstraat	244983	466032	5	25.6	24.4	30.0	29.7	30.5	32.9	32.1	32.3	36.3	39.4	41.3	42.8
52_A	Mulderstraat	244947	466017	5	25.4	24.1	29.8	29.5	30.3	32.7	31.9	32.1	36.0	39.0	40.8	42.5
53_A	Mulderstraat	244989	466025	5	25.6	24.2	30.0	29.7	30.5	33.0	32.2	32.4	36.3	39.5	41.3	42.8
54_A	Mulderstraat	244956	466010	5	25.4	24.1	29.8	29.5	30.3	32.7	32.0	32.1	36.0	39.1	40.8	42.0

Bijlage 3, Rekenresultaten etwaalwaarde per boring

etmaal	x	x	x	x	H-01	H-02	H-03	H-04	H-05	H-06	H-07	H-08	H-09	H-10	H-11	H-12
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht
55_A	Mulderstraat	245025	465991	5	25.7	24.3	30.2	29.8	30.6	33.2	32.4	32.6	36.6	39.7	40.7	42.7
56_A	Mulderstraat	244961	466005	5	25.4	24.1	29.9	29.5	30.3	32.8	32.0	32.1	36.1	39.0	40.8	42.2
57_A	Mulderstraat	245034	465986	5	25.7	24.3	30.3	29.9	30.7	33.2	32.5	32.7	36.7	39.8	40.8	42.7
58_A	Mulderstraat	244968	465998	5	25.5	24.1	29.9	29.5	30.3	32.8	32.0	32.2	36.1	39.1	40.3	42.2
6_A	Mulderstraat	244732	466214	5	24.8	24.2	29.0	27.9	29.4	31.4	30.6	31.6	34.4	37.4	39.8	41.4
60_A	Mulderstraat	244973	465994	5	25.5	24.1	29.9	29.6	30.4	32.8	32.1	32.2	36.2	39.1	40.3	42.2
62_A	Mulderstraat	244982	465985	5	25.5	24.1	30.0	29.6	30.4	32.9	32.1	32.3	36.2	39.2	40.3	42.2
64_A	Mulderstraat	244991	465979	5	25.5	24.2	30.0	29.7	30.4	32.9	32.2	32.3	36.3	39.3	40.4	42.2
66_A	Mulderstraat	245001	465969	5	25.6	24.2	30.1	29.7	30.5	33.0	32.3	32.4	36.5	39.4	40.2	42.1
68_A	Mulderstraat	245009	465961	5	25.6	24.2	30.1	29.8	30.5	33.0	32.3	32.5	36.5	39.4	40.3	42.1
7_A	Mulderstraat	244763	466229	5	25.0	24.4	29.1	28.1	29.6	31.5	31.2	31.8	34.6	37.7	40.2	41.9
70_A	Mulderstraat	245019	465951	5	25.6	24.2	30.1	29.8	30.5	33.0	32.4	32.5	36.6	39.3	40.0	42.0
8_A	Mulderstraat	244742	466205	5	24.9	24.3	28.9	28.0	29.4	31.4	30.5	31.6	34.5	37.4	39.9	41.2
9_A	Mulderstraat	244771	466222	5	25.0	24.4	29.2	28.1	29.6	31.6	31.2	31.9	34.7	37.8	40.3	42.0
MP 08_A	Eppenzolder 27	246818	466290	5	47.4	49.6	59.1	45.2	47.4	40.0	38.3	39.4	35.0	33.6	31.8	31.7
MP 09_A	Eppenzolder 25	246851	466271	5	48.3	49.8	57.6	45.9	46.6	39.5	38.1	39.1	34.7	33.4	31.6	31.5
102_A	Oude Boekeloseweg	248784	465672	5	32.1	33.4	32.4	33.7	29.1	28.9	28.7	28.5	25.7	26.1	24.8	25.3
1_A	Ramakerstraat	244958	466124	5	25.8	24.8	29.9	29.5	30.5	32.4	31.9	32.5	36.2	39.8	42.0	43.7
10_A	Ramakerstraat	244861	466070	5	25.3	23.4	29.5	29.1	29.9	32.2	31.3	31.5	35.3	38.3	40.6	41.8
11_A	Ramakerstraat	244923	466082	5	25.6	23.6	29.8	29.4	30.2	32.6	31.7	32.0	35.8	39.0	41.4	42.7
12_A	Ramakerstraat	244844	466053	5	25.1	23.3	29.4	29.0	29.8	32.1	31.2	31.4	35.1	38.1	40.3	41.4
13_A	Ramakerstraat	244899	466054	5	25.3	23.5	29.6	29.2	30.1	32.4	31.6	31.8	35.6	38.5	41.0	42.0
14_A	Ramakerstraat	244837	466046	5	25.0	23.2	29.3	28.9	29.7	32.0	31.2	31.3	35.1	38.0	40.2	41.2
15_A	Ramakerstraat	244891	466048	5	25.2	23.4	29.6	29.2	30.0	32.4	31.5	31.7	35.5	38.5	40.9	41.8
17_A	Ramakerstraat	244887	466043	5	25.2	23.4	29.5	29.2	30.0	32.3	31.5	31.7	35.5	38.4	40.8	41.7
2_A	Ramakerstraat	244903	466129	5	25.5	24.6	29.6	29.3	30.1	32.1	31.5	32.1	35.8	39.2	41.6	43.1
21_A	Ramakerstraat	244873	466029	5	25.1	24.0	29.5	29.1	29.9	32.2	31.4	31.5	35.3	38.3	40.4	41.4
23_A	Ramakerstraat	244870	466025	5	25.1	24.0	29.4	29.1	29.9	32.2	31.4	31.5	35.3	38.2	40.4	41.3
25_A	Ramakerstraat	244864	466018	5	25.1	23.9	29.4	29.1	29.8	32.2	31.4	31.5	35.3	38.1	40.3	41.2
27_A	Ramakerstraat	244881	466009	5	25.1	24.0	29.5	29.1	29.9	32.3	31.5	31.6	35.4	38.3	40.0	41.3
28_A	Ramakerstraat	244843	466003	5	25.0	23.8	29.3	29.0	29.7	32.0	31.3	31.3	35.1	38.0	40.0	40.8
29_A	Ramakerstraat	244898	465997	5	25.2	23.8	29.6	29.2	30.0	32.4	31.6	31.7	35.5	38.5	40.1	42.0
30_A	Ramakerstraat	244847	465998	5	25.0	23.6	29.3	29.1	29.7	32.1	31.3	31.3	35.1	38.0	39.8	40.8
31_A	Ramakerstraat	244902	465991	5	25.2	23.8	29.6	29.2	30.0	32.4	31.6	31.7	35.5	38.4	40.1	42.0
32_A	Ramakerstraat	244854	465967	5	25.0	23.6	29.3	29.0	29.7	32.1	31.3	31.4	35.1	37.9	39.4	40.5
33_A	Ramakerstraat	244912	465980	5	25.2	23.9	29.6	29.2	30.0	32.4	31.7	31.8	35.6	38.5	40.1	42.0
34_A	Ramakerstraat	244861	465972	5	25.0	23.6	29.4	29.0	29.7	32.1	31.4	31.4	35.2	37.9	39.5	40.7
35_A	Ramakerstraat	244924	465971	5	25.3	23.9	29.7	29.3	30.0	32.5	31.8	31.9	35.7	38.6	39.6	41.2
36_A	Ramakerstraat	244863	465984	5	25.0	23.7	29.4	29.0	29.7	32.1	31.4	31.4	35.2	38.0	39.6	40.8
37_A	Ramakerstraat	244953	465951	5	25.4	23.9	29.8	29.5	30.2	32.7	32.0	32.0	36.0	38.8	39.6	41.4
38_A	Ramakerstraat	244892	465957	5	25.1	23.7	29.5	29.2	29.9	32.3	31.6	31.6	35.4	38.2	39.1	41.5
39_A	Ramakerstraat	244939	465937	5	25.3	23.9	29.7	29.4	30.1	32.5	31.9	31.9	35.9	38.5	39.3	41.1
40_A	Ramakerstraat	244888	465951	5	25.1	23.7	29.5	29.1	29.8	32.3	31.5	31.6	35.5	38.2	39.0	41.4
41_A	Ramakerstraat	244960	465927	5	25.4	23.9	29.8	29.5	30.4	32.6	32.0	32.1	36.0	38.6	39.5	41.2
42_A	Ramakerstraat	244881	465938	5	25.0	23.6	29.4	29.1	29.8	32.1	31.5	31.5	35.4	38.1	38.9	40.9
43_A	Ramakerstraat	244966	465922	5	25.4	24.0	29.8	29.6	30.4	32.6	32.0	32.5	36.1	38.7	39.5	41.2
44_A	Ramakerstraat	244912	465931	5	25.1	23.7	29.6	29.2	29.9	32.2	31.7	31.7	35.6	38.3	39.1	40.8
44_A	Ramakerstraat	244906	465936	5	25.2	23.8	29.6	29.3	29.9	32.3	31.7	31.7	35.6	38.4	39.0	40.8
46_A	Ramakerstraat	244922	465923	5	25.2	23.8	29.6	29.3	30.0	32.3	31.8	31.8	35.7	38.3	39.0	40.8
48_A	Ramakerstraat	244933	465912	5	25.3	23.8	29.6	29.4	30.2	32.4	31.8	32.2	35.9	38.3	39.1	40.8
5_A	Ramakerstraat	244938	466097	5	25.6	24.7	29.9	29.4	30.3	32.3	31.8	32.1	36.0	39.5	41.6	43.1
50_A	Ramakerstraat	244945	465902	5	25.3	23.8	29.7	29.4	30.3	32.5	31.9	32.3	35.9	38.4	38.8	40.7
52_A	Ramakerstraat	244960	465888	5	25.3	23.9	29.7	29.5	30.3	32.6	32.0	32.4	36.0	38.6	38.9	40.7
54_A	Ramakerstraat	244967	465874	5	25.3	23.9	29.8	29.3	30.4	32.6	32.0	32.3	36.1	38.6	38.8	40.6
6_A	Ramakerstraat	244895	466106	5	25.5	24.5	29.6	29.2	30.1	32.0	31.5	31.8	35.6	39.1	41.1	42.7
7_A	Ramakerstraat	244937	466095	5	25.6	24.6	29.9	29.4	30.3	32.7	31.8	32.1	36.0	39.5	41.6	43.0
8_A	Ramakerstraat	244866	466075	5	25.3	23.4	29.5	29.1	29.9	32.2	31.4	31.5	35.3	38.4	40.6	41.9
9_A	Ramakerstraat	244925	466084	5	25.6	23.6	29.8	29.4	30.3	32.6	31.7	32.0	35.8	39.0	41.4	42.7
1_A	Rietken	245023	466305	5	26.1	25.4	30.6	29.5	31.1	33.1	32.7	34.5	36.6	40.5	44.0	47.7
3_A	Rietken	245030	466309	5	26.2	25.4	30.6	29.6	31.2	33.2	32.8	34.6	36.7	40.6	44.1	47.9
4_A	Rietken	245058	466280	5	26.3	25.6	30.8	29.7	31.3	33.4	32.9	34.5	37.0	40.9	44.5	48.1
5_A	Rietken	245043	466317	5	26.2	25.5	30.7	29.6	31.3	33.2	33.1	34.6	36.8	40.8	44.4	48.4
6_A	Rietken	245065	466284	5	26.3	25.6	30.8	29.8	31.4	33.4	33.0	34.9	37.0	41.0	44.6	48.4
7_A	Rietken	245057	466320	5	26.3	25.6	30.8	29.7	31.4	33.3	33.2	34.7	36.9	40.9	44.6	48.9
10_A	Rietmolenweg	245025	465717	5	25.9	23.9	29.8	29.9	30.4	33.1	32.9	32.6	36.2	38.1	38.2	38.3
18_A	Rietmolenweg	244895	465655	5	25.3	23.4	29.1	29.7	29.6	32.2	32.1	32.0	34.9	36.8	36.4	37.6
2_A	Rietmolenweg	245222	465770	5	26.8	24.8	30.9	31.0	31.6	34.4	33.9	34.2	38.1	39.8	40.6	40.2
2_A	Rietmolenweg	245194	465762	5	26.5	24.5	30.6	30.7	31.3	34.1	33.6	33.7	37.6	39.2	39.9	39.0
2_A	Rietmolenweg	245172	465755	5	26.6	24.6	30.7	30.8	31.4	34.2	33.7	33.9	37.8	39.5	40.3	40.0
20_A	Rietmolenweg	244870	465663	5	25.2	23.2	29.0	29.6	29.5	32.1	31.9	31.5	34.8	36.6	36.2	37.6
22_A	Rietmolenweg	244858	465640	5	25.1	23.2	28.9	29.2	29.4	32.3	31.8	31.6	34.6	36.4	35.9	37.2
22_A	Rietmolenweg	244851	465637	5	25.1	23.2	28.9	29.2	29.4	32.4	31.8	31.7	34.6	36.4	36.0	37.3
24_A	Rietmolenweg	244783	465682	5	25.1	22.9	28.3	28.7	29.1	31.1	31.4	30.8	34.2	36.0	36.0	37.3
24_A	Rietmolenweg	244784	465625	5	24.8	22.8	28.6	29.2	29.0	31.5	31.4	31.2	34.1	35.8	35.3	36.8
4_A	Rietmolenweg	245112	465832	5	26.5	24.4	30.5	30.6	31.2	33.9	33.5	33.6	37.4	39.0	39.7	38.9
4_A	Rietmolenweg	245156	465749	5	26.1	24.4	30.0	29.9	31.1	33.2	33.1	33.1	37.3	39.6	39.9	39.9
4_A	Rietmolenweg	245136	465743	5	26.4	24.3	30.4	30.5	31.1	33.8	33.7	33.5	37.2	38.8	39.6	38.8
6_A	Rietmolenweg	245097	465748	5	26.2	24.2	30.2	30.3	30.9	33.1	33.0	33.1	36.9	39.0	39.3	38.8
9_A	Rietmolenweg	244999	465642	5	25.7	23.7	29.5	29.9	30.1	33.1	32.8	32.7	35.7	37.0	37.5	37.3
14_A	Rondeelweg	246909	467027	5	40.6	37.9	44.1	38.1	42.3	36.9	36.1	38.0	36.0	35.9	34.4	34.0
14_A	Rondeelweg	246926	467036	5	40.3	37.9	44.2	38.2	43.0	37.1	36.2	38.2	36.2	36.1	34.6	34.1
18_A	Rondeelweg	246759	467033	5	38.2	36.5	42.6	37.6	42.9	37.7	36.1	38.7	36.8	36.8	35.5	34.7
2_A	Rondeelweg	247306	467022	5	48.4	43.2	42.6	38.7	40.9	34.2	35.7	37.1	34.0	32.9	31.2	31.8
20_A	Rondeelweg	246721	467030	5	37.7	36.2	42.3	37.8	42.7	37.9	36.1	39.2	37.0	37.5	35.9	34.5
24_A	Rondeelweg	246682	467030	5	37.3	36.0	41.9	37.8	42.4	38.4	36.1	39.4	37.1	38.1	36.2	34.8
40_A	Rondeelweg	245957	467193	5	31.4	30.5	34.1	32.7	36.5	34.5	34.5	36.3	37.7	39.2	39.5	39.2
8_A	Rondeelweg	247181	467019	5	45.8	41.5	43.6	37.5	41.4	34.8	35.8	37.7	34.9	33.8	32.3	32.5
20_A	Schaddenweg	247901	467216	5	45.0	41.0	37.6	35.7	34.5	31.5	30.8	31.8	29.7	28.7	27.7	28.7
30_A	Schaddenweg	247932	467348	5	42.8	39.3	35.9	34.5	34.3	30.6	30.6	31.1	29.2	28.4	27.9	28.3
51_A	Schoolkaterdijk	246403	466579	5	34.9	34.5	41.4	38.6	43.8	43.7	41.4	45.4	44.2	44.0	39.8	38.7
51_A	Schoolkaterdijk	246406	466592	5	34.8	34.5	41.7	38.6	43.9	43.8	41.9	45.7	44.9	44.1	39.9	38.8
58_A	Schoolkaterdijk	246696	466901	5	37.6	37.2	43.3	39.0	44.3	39.8	37.4	40.4	38.3	38.4	36.0	36.0
64_A	Schoolkaterdijk	246530	467115	5	35.6	34.3	39.4	36.0	40.4	37.8	35.1	38.3	36.6	38.0	37.2	35.4
30_A	Stepelerveldweg	248170	466441	5	42.3	44.3	36.9	37.9	32.8	33.2	30.7	33.1	28.5	28.7	27.5	27.4
30_A	Stepelerveldweg	248165	466436	5	42.5	44.2	36.9	37.8	32.8	33.1	30.7	33.1	28.5	28.6	27.5	27.7
31_A	Stepelerveldweg	248127	466518	5	43.9	44.9	37.1	37.7	33.1	33.3	30.6	33.3	28.9	28.9	27.6	27.9
50_A	Stepelerveldweg	248417	467336	5	39.2	36.2	33.7	32.0	30.7	28.7	28.1	29.3	27.0	26.3	25.4	26.5
52_A	Stepelerveldweg	248559	467499	5	37.0	34.3	31.8	30.5	29.6	27.5	27.1	28.3	26.5	25.5	24.7	25.8
54_A	Stepelerveldweg	248377	467404	5	38.4	36.0	33.2	31.9	31.2	28.4	28.1	29.3	27.3	26.4	25.5	26.7
1_A	Textielstraat	247714	465870	5	38.4	42.0	41.1	44.9	38.2	36.9	36.8	35.4	31.6	31.3	29.3	29.6

Bijlage 3, Rekenresultaten etwaalwaarde per boring

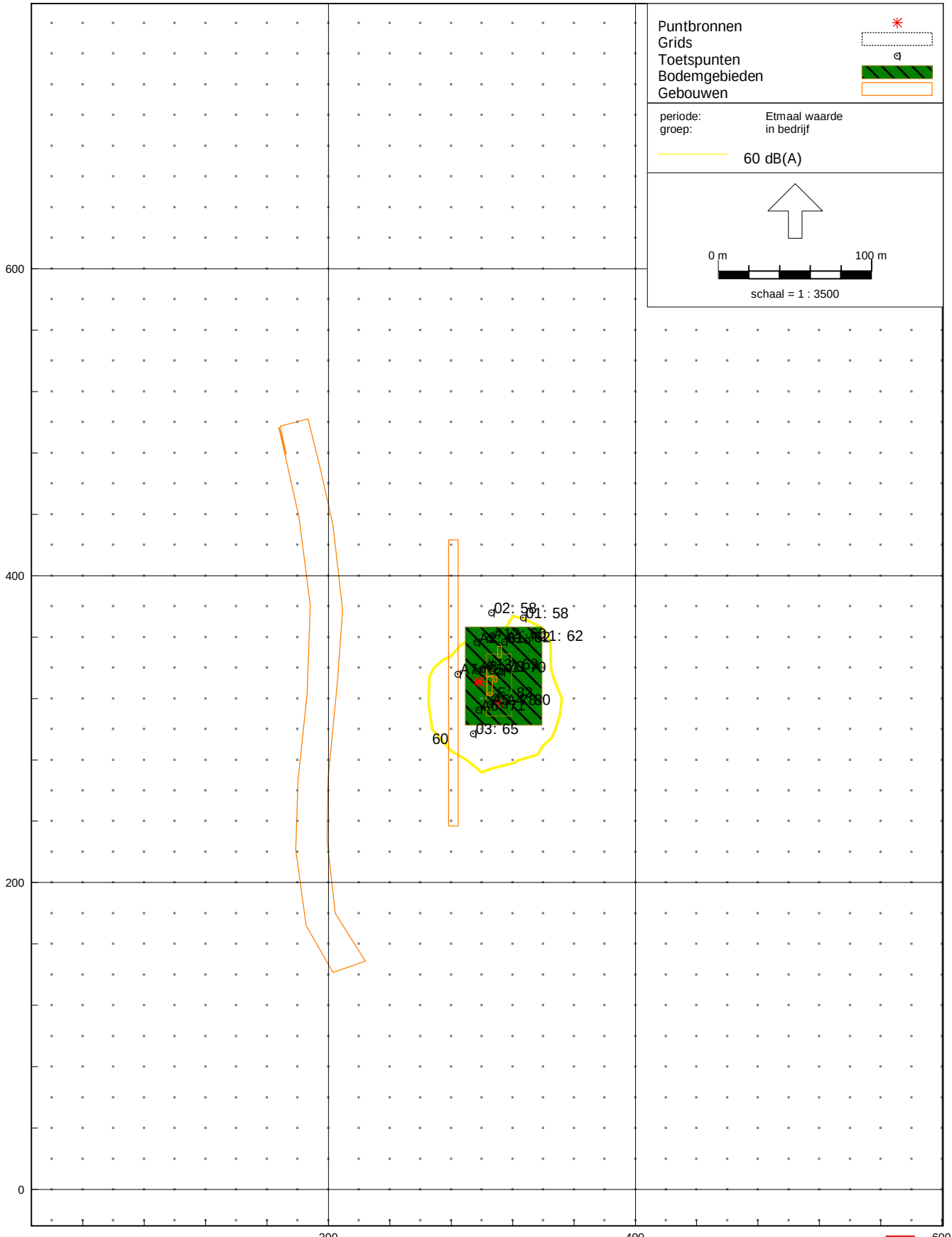
etmaal	x	x	x	x	H-01	H-02	H-03	H-04	H-05	H-06	H-07	H-08	H-09	H-10	H-11	H-12
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht
10_A	Textielstraat	247741	465819	5	37.8	41.2	40.5	44.1	37.6	36.3	36.6	35.1	31.4	31.0	29.1	29.6
13_A	Textielstraat	247880	465881	5	38.9	41.3	40.1	42.6	36.7	35.4	35.3	34.0	30.5	30.4	28.6	28.9
15_A	Textielstraat	247846	465871	5	38.5	41.4	40.1	43.1	37.0	35.7	35.6	34.0	30.7	30.6	28.7	29.0
17_A	Textielstraat	247869	465894	5	39.1	41.5	40.2	42.7	36.8	35.4	35.3	34.4	29.8	30.4	28.6	28.9
17_A	Textielstraat	247879	465897	5	39.0	41.5	40.2	42.8	36.9	35.5	35.4	34.1	30.5	30.5	28.6	28.9
19_A	Textielstraat	247846	465887	5	38.7	41.6	40.2	43.1	37.0	35.7	35.6	34.3	30.7	30.6	28.7	29.0
2_A	Textielstraat	247640	465867	5	38.2	42.2	41.9	45.7	38.7	37.5	37.7	36.0	32.2	31.8	29.7	29.8
20_A	Textielstraat	247927	465823	5	38.2	40.3	39.1	41.7	36.0	34.9	34.7	33.7	30.2	30.1	28.3	28.6
20_A	Textielstraat	247923	465797	5	37.9	40.0	38.9	41.7	35.9	34.7	34.8	33.6	30.2	30.0	28.2	28.6
21_A	Textielstraat	247880	465923	5	39.4	41.8	40.5	43.1	36.9	35.5	35.0	34.4	29.8	30.2	28.6	28.9
22_A	Textielstraat	248019	465799	5	37.7	39.5	38.5	40.6	35.1	34.1	33.9	33.0	29.6	29.5	27.8	28.2
23_A	Textielstraat	247845	465912	5	38.8	41.9	40.6	43.3	37.2	35.8	35.4	34.7	30.0	30.6	28.8	29.0
24_A	Textielstraat	248067	465806	5	37.3	39.1	37.8	40.1	34.8	33.7	33.5	32.7	29.3	29.3	27.6	28.0
27_A	Textielstraat	247845	465936	5	39.2	42.3	40.8	43.4	37.3	35.6	35.4	34.7	30.0	30.4	28.8	29.1
28_A	Textielstraat	248267	465787	5	35.9	37.6	36.1	37.9	32.9	32.2	32.0	31.4	28.2	28.3	26.8	27.2
29_A	Textielstraat	247844	465952	5	39.4	42.5	40.9	43.7	36.8	35.7	35.4	34.8	30.0	30.4	28.8	29.1
3_A	Textielstraat	247710	465862	5	38.3	41.9	41.1	44.9	38.2	36.9	36.9	35.4	31.6	31.3	29.3	29.6
31_A	Textielstraat	247876	465963	5	39.9	42.4	40.4	43.0	36.7	35.5	35.1	34.6	29.8	30.3	28.6	29.0
37_A	Textielstraat	248041	465883	5	38.2	40.1	38.4	40.5	34.9	34.1	33.8	33.2	28.8	29.5	27.8	28.2
4_A	Textielstraat	247660	465842	5	38.0	41.8	41.5	45.1	38.3	37.2	37.5	35.8	32.0	31.6	29.6	30.0
43_A	Textielstraat	248147	465872	5	37.3	39.2	37.4	39.3	33.9	33.2	33.0	32.5	28.2	28.8	27.3	27.7
5_A	Textielstraat	247723	465889	5	38.6	42.3	41.2	44.9	38.2	36.7	36.9	35.0	31.6	31.3	29.3	29.6
6_A	Textielstraat	247651	465804	5	37.5	41.3	41.3	44.9	38.8	37.1	37.7	35.8	32.1	31.5	29.6	29.7
7_A	Textielstraat	247725	465858	5	38.3	41.8	40.9	44.7	38.0	36.7	36.7	35.3	31.5	31.2	29.3	29.5
8_A	Textielstraat	247707	465793	5	37.5	41.0	40.6	44.0	37.5	36.5	36.9	35.3	31.7	31.2	29.3	29.4
9_A	Textielstraat	247743	465872	5	38.5	41.7	40.9	44.5	37.9	36.6	36.5	34.8	31.4	31.1	29.2	29.5
9_A	Textielstraat	247743	465872	5	38.5	41.7	40.9	44.5	37.9	36.6	36.5	34.8	31.4	31.1	29.2	29.5
2_A	Vrevelinkweg	244957	465629	5	25.5	23.5	29.3	29.7	29.9	32.8	32.4	32.3	35.3	36.5	37.1	37.1
2_A	Vrevelinkweg	244960	465622	5	25.5	23.5	29.3	29.7	29.9	32.8	32.5	32.3	35.3	36.6	37.1	37.1
55_A	Wissinkbrinkweg	246974	466071	5	37.4	39.8	46.3	50.9	50.4	51.2	49.7	46.1	37.8	36.9	34.3	33.9
MP 14_A	Wissinkbrinkweg 44?	246697.49	465762.08	5	33.5	35.6	39.9	42.0	43.9	50.2	59.1	47.4	43.1	37.3	35.2	34.6
MP 13_A	Wissinkbrinkweg 52	246974.91	465882.86	5	36.2	39.3	42.8	47.3	45.4	49.5	52.8	44.1	39.0	36.2	34.2	33.7
MP 12_A	Wissinkbrinkweg 53	246923	466044	5	36.8	39.0	45.0	49.1	50.1	53.0	52.1	46.7	38.7	37.7	34.6	34.3
MP 11_A	Wissinkbrinkweg 57	246980	466078	5	37.5	39.9	46.4	51.2	50.6	50.9	49.3	46.0	37.7	36.9	34.2	33.9
MP 10_A	Wissinkbrinkweg 58	247046	466102	5	38.3	41.4	47.1	53.7	50.1	48.9	46.6	44.9	36.8	36.4	33.7	33.4
MP 15_A	Hassinkbrinkweg 23	246399	465891	5	44.7	51.6	52.5	56.8	45.1	41.1	38.9	39.8	33.8	33.3	31.5	31.5
MP 05_A	Wissinkbrinkweg 73	247409	466353	5	44.5	53.0	52.0	54.8	44.4	40.7	38.4	39.4	33.6	33.1	31.3	31.4

Bijlage 4 Oorsponkelijke rapporten reparatie- en onderhoudswerkzaamheden

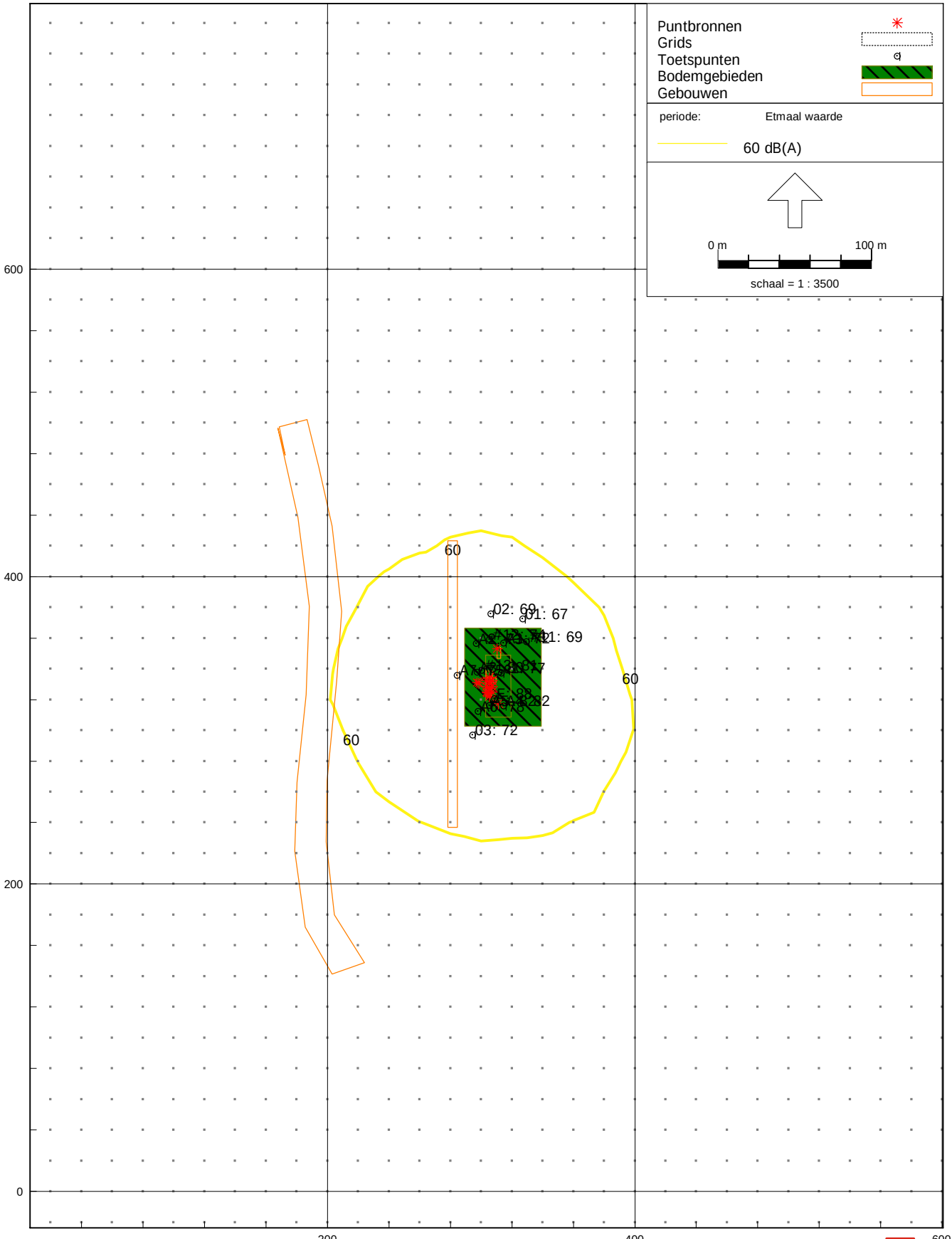
2198704_1_-_Akoestisch rapport zoutbo

2420382_1_-_Geluid contouren explorati

Bijlage 4.2 - 60dB(A) Workover met FUNDEX 120 (Fase 1 en 3)



Bijlage 4.3 - 60dB(A) Workover met FUNDEX 120 (Fase 2)



Bijlage 16

CUSTOMER NAME: NOURYON INDUSTRIAL CHEMICALS BV

Akoestisch rapport vergunningaanvraag Pompstation en zoutwinningslocaties Haaksbergen

Nouryon Salt Hengelo

Document No Rev C: NR1038/G.06/7001
Date : 1 Apr 2021

Project Name: Nouryon Brine Field Haaksbergen

Worley Nederland B.V.
Wilhelmina van Pruisenweg 2
2595 AN The Hague
The Netherlands
T: +31 (0)88 625 7000
Registration number: 24301248

© Copyright Worley Nederland B.V.. The concepts and information contained in this document are the property of Worley. Use or copying of this document in whole or in part without the written permission of Worley constitutes an infringement of copyright. Limitation: This document has been prepared on behalf of, and for the exclusive use of Worley's Customer, and is subject to, and issued in accordance with, the provisions of the contract between Worley and the Customer. Worley accepts no liability or responsibility whatsoever for, or in respect of, any use of, or reliance upon, this document by any third party.

Disclaimer

This report has been prepared on behalf of and for the exclusive use of Nouryon Industrial Chemicals BV, and is subject to and issued in accordance with the agreement between Nouryon Industrial Chemicals BV and Worley Nederland B.V. Worley Nederland B.V. accepts no liability or responsibility whatsoever for it in respect of any use of or reliance upon this report by any third party. Copying this report without the permission of Nouryon Industrial Chemicals BV or Worley Nederland B.V. is not permitted.

The information contained in these documents is protected by the Global Data Protection Regulation (GDPR). Worley complies with the provisions of the Regulation and the information is disclosed on the condition that the Recipient also complies with the provisions of the (GDPR). In particular, all of the resumes and the information contained therein, must be kept securely, must be used only for the purposes of assessing the suitability of the individuals to perform the tasks proposed and/or assessing the overall capabilities of Worley to undertake the Work proposed and must be destroyed upon completion of those purposes.

PROJECT NR1038- Akoestisch rapport vergunningaanvraag Pompstation en zoutwinningslocaties Haaksbergen Nouryon Salt Hengelo

Rev	Date	Description	Made	Checked	Discipline Approved	Project Approved
A	1 Dec 2020		5.1.2.e			
B	29 Jan 2021	Issue for Design				
C	1 Apr 2021	Issue for Design				

1. Status

Dit rapport is geschikt voor de Wabo milieuvergunningaanvraag voor het pompstation en de winningsfase van de zoutwinningslocaties van het project Zoutwinning Haaksbergen.

2. Inhoud

1. Status 3
2. Inhoud 4
3. Inleiding 5
4. Akoestische begrippen en grootheden 6
4.1 Representatieve bedrijfssituatie en beoordelingsperiode 6
4.2 Geluidbronnen, bronsterkte 6
4.3 Beoordelingsperiode, etmaalperioden 7
4.4 Beoordelingsgrootheden 7
4.5 Geluidmodel 8
5. Toetsingskader 9
5.1 Toetsingskader pompstation 9
5.2 Toetsingskader zoutwinningslocaties 10
6. Prognose geluidbronnen in en rond pompstation 13
6.1 Pompstation 13
6.2 Zoutwinningslocaties 13
7. Resultaten en toetsing 14
7.1 Pompstation 14
7.2 Zoutwinningslocaties 15
8. Conclusie 16
1. Bijlagen 17

3. Inleiding

Nouryon is voornemens zoutboringen uit te gaan voeren in de omgeving van Haaksbergen.

In voorliggend rapport wordt voor het nieuw te bouwen pompstation op industrieterrein Stepelerveld de verwachte geluidimmissie berekend met een geluidmodel. De geluidemissie wordt hierbij weergegeven door het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dag-, avond-, en nachtperiode ter plaatse van de gevel van woningen rondom het industrieterrein.

De opzet is dat het rapport informatie geeft bij vergunningaanvraag, bij het stellen van geluideisen aan apparatuur en machines in en rond het pompstation.

Bij het ontwerp van het nieuwe pompstation is het belangrijk voldoende aandacht te besteden aan het onderwerp geluid. Lawaai bij activiteiten in en rond het pompstation kan hinder veroorzaken naar omwonenden.
Om een actueel en helder overzicht te hebben over geluid is dit rapport samengesteld. Op een overzichtelijke wijze worden in dit rapport de akoestisch begrippen en grootheden uitgezet en worden de resultaten en conclusies van de geluiduitstraling van het nieuwe pompstation samengevat.

Dit rapport heeft voornamelijk betrekking op het milieugeluid. Dit betreft de uitstraling van (hinderlijk) geluid naar de woonomgeving rondom het pompstation.

Op de zoutwinningslocaties is alleen geluid te verwachten tijdens initiële boring en bij workovers(zie doc NR103.8/G.06/7003 (april 2021)). Tijdens de winningsfase is alleen geluid ten gevolge van transportbewegingen te verwachten. Deze transportbewegingen zijn akoestisch verwaarloosbaar. De transportbewegingen zijn snel opgenomen in overig verkeer en/of vinden minder dan 12 keer per jaar plaats.

Periodiek wordt op een zoutwinningslocatie (circa 1 x per 1,5 jaar) putonderhoud uitgevoerd waarbij gebruik wordt gemaakt van een mobiele put-reparatie-installatie. Deze werkzaamheden betreffen een zogenaamde workover operatie. De te verwachten geluidemissie naar de omgeving tijdens de workovers is beeld gebracht in doc NR103.8/G.06/7003 (april 2021).

4. Akoestische begrippen en grootheden

In dit hoofdstuk worden de gebruikte akoestische begrippen beschreven. Het betreft een enigszins populaire beschrijving toegespitst op de verschillende werkzaamheden. Voor meer precieze en uitgebreidere beschrijvingen van de begrippen verwijzen we naar officiële publicaties en normbladen.

Een belangrijk document in dit verband is de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI). Een standaard die aangeeft volgens welke regels er in Nederland gemeten en gerekend moet worden aan milieugeluid.

4.1 Representatieve bedrijfssituatie en beoordelingsperiode

De geluiduitstraling van activiteiten in en rond het pompstation is afhankelijk van de zogenaamde representatieve bedrijfssituatie (RBS). In een bepaalde representatieve bedrijfssituatie is het geluidniveau in de omgeving – als resultaat van een meting en/of berekening – steeds hetzelfde.
De representatieve bedrijfssituatie is kenmerkend voor het soort geluid, het karakter van het geluid, het geluidniveau, etc. De RBS is gekoppeld aan een zogenaamde beoordelings-periode die representatief is voor het geproduceerde geluid.

Hierbij kan de representatieve bedrijfssituatie onderverdeeld zijn in verschillende eenduidig gedefinieerde bedrijfstoestanden. Bij elke meting per bedrijfstoestand hoort derhalve ook een technische omschrijving van deze bedrijfstoestand.

4.2 Geluidbronnen, bronsterkte

Belangrijk voor de hoeveelheid lawaai die naar de omgeving wordt uitgestraald zijn in de eerste plaats de akoestisch eigenschappen van de geluidbronnen.

Bij een geluidinventarisatie zijn dan ook de volgende zaken van belang:

- Het aantal en type afzonderlijke bronnen of brongroepen dat tijdens de representatieve bedrijfssituatie in bedrijf is;
- Het geluidvermogenniveau van de bronnen, dat is een maat voor de bronsterkte van de betreffende geluidbron;
- Het karakter van het geluid en het geluidspectrum van de bron (continue geluid of impulsvormig geluid, intermitterend, hoge-lage tonen, etc.);
- De positie van de bronnen en de hoogte boven het maaiveld;
- De bedrijfstoestand van deze bronnen en de installaties (het verbruikte vermogen, het toerental, de gebruikte productiecapaciteit en dergelijke);
- Geometrische afmetingen van de bronnen (puntbron, afstralend oppervlak, richtings-afhankelijke afstraling, objecten in de directe omgeving);
- De tijd dat de bronnen of brongroepen binnen de drie beoordelingsperioden (dag, avond, nacht) in werking zijn;
- De tijdelijk optredende maximale bedrijfssituatie (piekgeluid) en de uitzonderlijke geluidsituaties bij opstarten en bij calamiteiten.

4.3 Beoordelingsperiode, etmaalperioden

De hinder die mensen ervaren van lawaai is afhankelijk van het tijdstip van de dag waarop het geluid hoorbaar is. Voor de beoordeling van het geluid wordt in de milieuwetgeving standaard onderscheid gemaakt in de volgende drie zogenaamde etmaal-perioden:

- De dagperiode van 07:00 uur tot 19:00 uur
- De avondperiode van 19:00 uur tot 23:00 uur
- De nachtperiode van 23:00 uur tot 07:00 uur

Het weekend is niet als een aparte beoordelingsperiode gedefinieerd.

4.4 Beoordelingsgrootheden

Een beoordelingsgrootheid is een maat die aangeeft hoe mensen het geluid horen, ervaren en beoordelen. Er zijn heel veel soorten beoordelingsgrootheden. De belangrijkste voor geluid zijn:

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L Ar,LT uitgedrukt in dB(A).

Het is het geluidniveau dat gemeten (of berekend) kan worden op de plaats waar de ontvangende persoon zich bevindt.

- Het is het geluiddrukniveau L (L van Level),
- A gewogen (d.w.z. op luidheid beoordeeld voor een mens met een gezond gehoor)
- Gemeten over een langere tijd (LT) van de representatieve bedrijfssituatie.

De dB(A) is een logaritmische eenheid met bijzondere eigenschappen, waarvan we noemen:

- Verschillende geluidgrootheden, die niet direct wat met elkaar te maken hebben, worden alle uitgedrukt in dB(A). Zo worden zowel het geluidvermogenniveau Lw, ook wel de bronsterkte van een bron genoemd, als het te meten geluid(druk)niveau Lp op een bepaalde afstand van die bron, beide uitgedrukt in dB(A). De eerste grootheid geeft aan hoeveel lawaai een bron produceert, de tweede geeft aan hoe goed men de bron kan waarnemen op de gegeven afstand.
- Twee bronnen met een bronsterkte van beide X dB(A) vormen samen een nieuwe bron met bronsterkte van X+3 dB(A). Twee geluidbronnen die ieder een waarneembaar geluidniveau veroorzaken van Y dB(A) klinken samen met een luidheid van Y+3 dB(A).
  10 Bronnen met een bronsterkte van Z dB(A) worden waargenomen als één bron van Z+10 dB(A).
  Optellen van dB's heeft kent dus z'n eigen regels. Hoge geluidniveaus blijken bij optellen het meest dominant te zijn.
- Het geluidvermogenniveau (in dB(A)) wordt vaak verward met het geluiddrukniveau (ook in dB(A)). Dit is een belangrijk punt bij het specificeren van geluidbronnen of bij het aanbesteden van geluidreducerende maatregelen.

De nachtwaarde L nacht is gedefinieerd als het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau gedurende de nachtperiode. Op soortgelijke wijze is ook de dag- en avondwaarde gedefinieerd.

De etmaalwaarde L etmaal van een locatie is gedefinieerd als hoogste van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor de dag, de avond of de nacht. Waarbij het gemeten niveau van de avond met 5 dB wordt verhoogd en het niveau voor de nacht met 10 dB wordt verhoogd. Deze definitie-keuze heeft te

maken met de hinder die mensen ervaren: ’s nachts is de hinder van lawaai een factor 10 (10 dB) meer dan in de dagperiode.

Ook wordt het maximale geluidniveau L Amax genoemd. Ook weer uitgedrukt in dB(A)’s. Geluidniveaus vertonen gewoonlijk schommelingen. L Amax is gebaseerd op het hoogste (piek)geluid dat, in een gegeven periode, gemeten wordt met een geluidmeter in de meterstand “fast”, een gestandaardiseerde meterstand met een meettijdconstante < 125 miliseconden.

4.5 Geluidmodel

In dit rapport wordt gewerkt met geluidmodellen. Dat zijn rekenmodellen waarmee kan worden berekend hoe groot de geluidbijdrage bij activiteiten is op een ontvangpunt in de (woon)omgeving op een zekere afstand.

Een geluidmodel bevat informatie over de geluidbronnen die het geluid veroorzaken (bronsterktes, de tijden dat een bron geluid uitstraalt, de richting waarin de bron straalt, etc.).

Daarnaast zijn in het model objecten aangegeven die de overdracht van het geluid van de bron naar het ontvangpunt bepalen. Dit zijn bijvoorbeeld gebouwen, geluidwallen, bodem-gebieden (akoestisch zacht en hard) met bepaalde dempingfactoren, beplantingsstroken die het geluid gedeeltelijk dempen, etc. Naast deze informatie bevat een geluidmodel rekenparameters die eveneens bepalend zijn voor de overdracht van het geluid van bron naar ontvanger (zoals luchtdemping).

Het rekenen met een dergelijk geluidmodel is een beproefde methode om de geluidbijdrage vast te stellen op een immissiepunt. Door de berekeningen uit te voeren van alle geluidbronnen van de locatie kan ook worden vastgesteld welke bron de grootste bijdrage levert en in hoeverre een toegestaan beoordelingsniveau (lees: een voorschrift uit de milieuvergunning of maximale geluidruimte binnen het bestemmingsplan) wordt overschreden.

Eén van de manieren om de omvang van geluiduitstraling zichtbaar te maken is die van het weergegeven van zogenaamde geluidcontouren. Met het rekenmodel wordt dan op de punten van een raster, in de gemodelleerde omgeving van de locatie, uitgerekend hoe groot de geluidbijdrage ten gevolge van de bronnen van de locatie is. Dit levert dan een plaatje op met concentrische contourlijnen waarop een geluidbijdrage een gelijke waarde heeft. Door het gebruik van verschillende kleuren, kan af worden gelezen hoe groot het gemiddeld geluidniveau op een bepaalde afstand is.

De geluidmodellen die in dit rapport worden gebruikt zijn geprogrammeerd in Geomilieu V2020.2. Dit programma voldoet aan de eisen gesteld in de Handleiding Meten en Reken Industrielawaai uitgave 2004 (HMRI 2004).

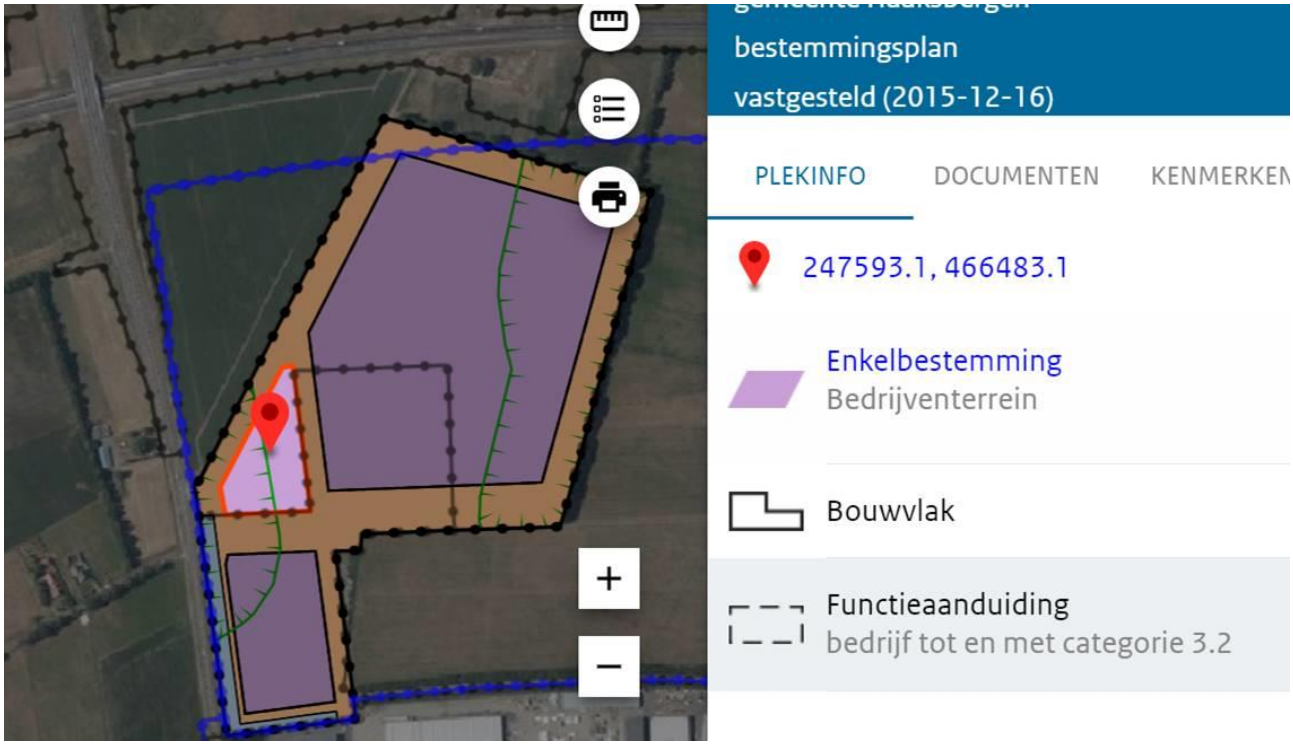
5. Toetsingskader

5.1 Toetsingskader pompstation

In dit hoofdstuk wordt het van toepassing zijnde geluidverdeelplan in het bestemmingsplan van industrieterrein Stepelerveld beschreven:

De beoogde locatie voor het pompstation is bestemd voor bedrijven t/m maximaal milieucategorie 3.2.

Zie onderstaande uitsnede van het bestemmingsplan.



Ten behoeve van het bestemmingsplan is de geluidstudie in 2014 geactualiseerd (zie bijlage). Hierin wordt uitgegaan van milieucategorie 3.2, waarvoor maximaal 60 dB(A)/m^2 (etmaalwaarde) beschikbaar is.

Uit tabel 1 blijkt dat de verwachte geluidbelasting van alle bedrijven samen nadat alle plots in gebruik zijn genomen bij de woningen maximaal 52 dB(A) bedraagt. Bij vijf woningen rondom het bedrijventerrein bedraagt de verwachte geluidbelasting 45 tot en met 50 dB(A). Bij twee woningen is de verwachte geluidbelasting hoger dan 50 dB(A).

Tabel 1: Geluidbelasting woningen ten gevolge van industrielawaai totaal

Adres		Geluidsbelasting [dB(A)]
4	Hengelosestraat 57	50
12	Wissinkbrinkweg 69	46
13	Wissinkbrinkweg 73	47
16	Schaddenweg 14*	52
17	Schaddenweg 14A*	51
31	Hazenweg 23	46
32	Stepelerveldweg 31	48
33	Stepelerveldweg 30	45
34	Stepelerveldweg 30 A	45

** Woningen worden geamoveerd, liggen binnen het wegprofiel van de nieuwe N18*

Voor het plot waar het pompstation gepland is, is de in onderstaande tabel 2 gegeven geluidbelasting beschikbaar. Hiervoor is gerekend met 60 dB(A)/m^2 (etmaalwaarde) op het plot:

Tabel 2: Maximaal beschikbare geluidbelasting voor plot pompstation

Straatnaam	Nr	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Hengelosestraat	57	247455	466482	5	43	38	33	43
Stepelerveldweg	30 A	248165	466436	5	26	21	16	26
Stepelerveldweg	30	248170	466441	5	26	21	16	26
Stepelerveldweg	31	248127	466518	5	27	22	17	27
Wissinkbrinkweg	69	247381	466338	5	35	30	25	35
Wissinkbrinkweg	73	247409	466353	5	37	32	27	37

Hiermee is de beschikbare deelbelasting vanaf het plot van het pompstation minimaal 7 dB lager dan het totaal van het industrieterrein.

5.2 Toetsingskader zoutwinningslocaties

De ligging van de zoutwinningslocaties in de rustige landelijke omgeving maakt dat er voor de winning over het algemeen zeer strenge geluideisen worden gehanteerd. In de meeste gevallen betreffen dit (stille) landelijke gebieden waar volgens de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening in de nachtperiode een mogelijke grenswaarde voor industrielawaai geldt van 30 tot 35 dB(A). Dat laatste geldt ook voor de zogenaamde indirecte hinder, het transport van medewerkers en materiaal (autoverkeer) voor het uitvoeren van controles en onderhoudswerkzaamheden.

Tijdens workovers gelden de van toepassing zijnde geluidvoorschriften voor activiteiten met een mobiele installatie op een locatie van een zoutboring zoals hieronder omschreven.

5.2.1 AmvB-Barmm algemene regels milieu mijnbouw

Sinds 3 april 2008 is de milieuregelgeving die betrekking heeft op mijnbouwboringen gewijzigd. In de periode daarvoor was het gebruikelijk dat er bij het verlenen van een milieuvergunning een specifieke set

milieuvoorschriften werd verbonden aan de werkzaamheden. Deze voorschriften werden als maatwerk in de vergunning opgenomen en ze konden voor de zoutboringen in Haaksbergen heel anders zijn dan voor bijvoorbeeld gasboringen in Groningen.

Vanaf april 2008 zijn de voorschriften opgenomen in een Algemene maatregel van Bestuur (AmvB) onder de naam “Besluit algemene regels milieu mijnbouw” (Barmm) en gepubliceerd in het Staatsblad 2008-125. De AmvB-Barmm heeft betrekking op de bescherming van het milieu bij het gebruik van mobiele installaties.

De tekst van de AmvB-Barmm is terug te vinden via de website www.overheid.nl.

5.2.2 Geluidvoorschriften in de AmvB-Barmm

Bij het toepassen van de voorschriften van de AmvB-Barmm op de locaties van de zoutboringen in Haaksbergen plaatsen we de volgende kanttekeningen:

- Het besluit betreft werkzaamheden met mobiele installaties (artikel 4 en 5);
- Het besluit betreft de werkzaamheden van de eerste boring alsmede de onderhoudswerkzaamheden bij bestaande boringen (artikel 6);
- De werkzaamheden moeten vooraf bij SodM gemeld worden. Sommige zaken moeten specifiek per boring vermeld worden zoals de kadastrale gegevens, het soort mobiele installatie die gebruikt gaat worden (artikel 7);
- Bij de melding mag verwezen worden naar een standaard rapport, dat een algemene beschrijving van de werkzaamheden geeft (artikel 7.5);
- De werkzaamheden kunnen ook opgenomen worden in een Wabo-milieuvergunning;
- Zoals we reeds eerder aangeven hebben: alle voorschriften van hoofdstuk 3 zijn van belang. Wij zullen in dit rapport alleen de zaken behandelen die betrekking hebben op geluid;
- De hoeveelheid geluid die een mobiele installatie mag produceren is beperkt. Dit geldt voor het uitvoeren van de initiële boring, maar ook voor reparatie- en onderhoudswerkzaamheden. De grenswaarden zijn aangegeven voor drie verschillende etmaalperioden (dag, avond en nacht). De eisen voor de nacht zijn het meest stringent (artikel 19);

- In de AmvB-Barmm worden de volgende grenswaarden genoemd (artikel 19a):
  - Het langtijdgemiddelde geluidniveau **op de buitengevel** van woningen die meer dan **300** meter van de locatie van de zoutboring liggen mag niet meer bedragen dan
    - 60 dB(A) in de dagperiode;
    - 55 dB(A) in de avondperiode;
    - 50 dB(A) in de nachtperiode.
  - Het geluidniveau **binnen in** een woning die binnen een straal van **300** meter van de locatie van de zoutboring ligt mag niet meer bedragen dan:
    - 40 dB(A) in de dagperiode;
    - 35 dB(A) in de avondperiode;
    - 30 dB(A) in de nachtperiode.
  - Het **piekgeluid** (maximale geluidniveaus buiten) op een afstand groter dan **300** meter van de locatie van de zoutboring mag niet meer bedragen dan:
    - 70 dB(A) in de dagperiode;
    - 65 dB(A) in de avondperiode;
    - 60 dB(A) in de nachtperiode.
- Als er woningen binnen de straal van **300** meter van de locatie van de zoutboring aanwezig zijn moet, voorafgaande aan de activiteiten met een mobiele installatie, door middel van een akoestisch onderzoek, aangetoond worden dat aan de voorschriften wordt voldaan (artikel 19.f);
- Als er zich woningen binnen een straal van **300** meter van de locatie van de zoutboring bevinden moet d.m.v. continue geluidmonitoring (dat is door (continue) meting en/of berekening) worden vastgesteld of het geluid op of in de woningen aan de eisen voldoet (artikel 19.e);
- Deze geluidmonitoring moet worden gearchiveerd (artikel 42);
- Geluid van verkeersbewegingen moet mede in beschouwing worden genomen (artikel 21);
- De werkwijze bij activiteiten met een mobiele installatie (o.a. met betrekking tot het produceren van geluid) moet zijn beschreven in een handleiding die beschikbaar is op het boorterrein (artikel 43).

5.2.3 Maatwerkvoorschriften

Een bijzonder artikel in de AmvB-Barmm, dat van toepassing kan zijn op de geluidsituatie bij activiteiten met een mobiele installatie in Haaksbergen betreft artikel 20 van de AmvB. In dit artikel wordt aangegeven dat de geluidvoorschriften in de vergunning lichter (art. 20 lid 1) of zwaarder (art. 20 lid 2) kunnen zijn dan de voorschriften in de AmvB-Barmm. Het is aan de vergunningverlener te beoordelen welke voorschriften passend zijn.

Indien er voor een bepaalde situatie een vergunning met maatvoorschriften voor geluid is verstrekt, dan zullen deze voorschriften over het algemeen dezelfde structuur hebben als die in het AmvB-Barmm. De “uitvoerder van de activiteiten met de mobiele installatie” dient op de hoogte te zijn van de uitzonderingen die gemaakt zijn op de voorschriften in de AmvB-Barmm.

6. Prognose geluidbronnen in en rond pompstation

6.1 Pompstation

De belangrijkste geluidbronnen in het pompstation zijn de pompen in de pompruimte. Hiermee wordt een geluiddrukniveau in de ruimte verwacht van LpA = 92 dB(A). Uitstraling via dak en gevels levert een geluidvermogenniveau LwA = 82 dB(A). Daarnaast vindt via roosters en ventilatoren in de deuren van de trafo's ruimtes (12 stuks) geluiduitstraling plaats met een geluidvermogen LwA = 72,5 dB(A) per stuk.

Buiten het pompgebouw wordt leidingwerk bovengronds voorzien van geluidisolatie, waarmee een geluidvermogen LwA = 90 dB(A) overblijft. Deze inschatting is gebaseerd op meerdere aannames. Na oplevering zullen geluidmetingen uitgevoerd worden en indien nodig extra maatregelen genomen worden.

Voor HVAC is gerekend met een condensor buiten met een geluidvermogen LwA = 76 dB(A). Deze zal moeten worden voorzien van akoestische voorzieningen. Daarnaast zijn op 8 plaatsen in de gevels roosters gemodelleerd met een geluidvermogen LwA = 72,5 dB(A) per stuk.

Voor transport van deken vloeistoffen is een geluidbron voor maximaal 2 uur in de dagperiode meegenomen met een geluidvermogen LwA = 104 dB(A). Bij aanvoer van deken vloeistof betreft dit de pomp op de vrachtwagen tijdens het lossen zelf. Bij laden van vrachtwagens wordt een pomp in de pomp put gebruikt met een geluidvermogen die ruim lager is dan LwA = 104 dB(A).

De geluidvermogenniveaus zijn gebaseerd op de volgende informatie: Vrachtwagen: DGMR-standard, gemiddelde van tientallen metingen uit SourceDB+. Trafo's en condensor: Opgave potentiele leverancier. Leidingwerk buiten en HVAC-roosters: Ervaringscijfers vergelijkbare installatie (o.a. Nouryon STAN installatie).

6.2 Zoutwinningslocaties

Gedurende de representatieve bedrijfssituatie van de winning is er voor de zoutboringen geen mobiele installatie op de locaties van de zoutboringen in gebruik. De milieuvoorschriften voor de winningsfase worden ook beschreven in de Wabo-milieuvergunning. Tijdens de zoutwinning staat er geen mobiele installatie op de zoutwinningslocaties. Tijdens de representatieve bedrijfssituatie komt er dagelijks een operator met een personenauto controles doen. Minder dan 12 keer per jaar wordt door middel van een vrachtauto deken vloeistof handling uitgevoerd. Beide activiteiten zijn daarmee akoestisch niet relevant.

Bovenstaande transportbewegingen zijn akoestisch verwaarloosbaar. De transportbewegingen zijn snel opgenomen in overig verkeer en/of vinden minder dan 12 keer per jaar plaats. Ten aanzien van geluid is het daardoor niet nodig deze activiteiten mee te nemen bij de beoordeling van de Wabo-milieuvergunning.

Gedurende de eerste 1,5 jaar van de winning vinden mogelijk vaker verkeersbewegingen plaats voor deken vloeistof handling. Dit kan tot maximaal 2 keer per week plaatsvinden. Ook voor deze transportbewegingen geldt, dat deze snel worden opgenomen in overig verkeer en alleen overdag plaatsvinden.

Bij de totstandkoming van de geluidvoorschriften van de winningsfase wordt uitgegaan van procedures en voorschriften zoals die ook worden gehanteerd bij het tot stand komen van een milieuvergunning voor een industriële onderneming. Wat betreft het onderwerp geluid wordt hierbij gebruik gemaakt van hetgeen is beschreven in de "Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening".

7. Resultaten en toetsing

De geluiduitstraling van verschillende activiteiten met een mobiele installatie zijn berekend en gerapporteerd in doc NR1038/G.06/7003.

7.1 Pompstation

Op het dichtst bijgelegen rekenpunt Hengelosestraat 57 bedraagt de geluidimmissie ten gevolge van de geprognosticeerde geluidbronnen LAr,LT = 33 dB(A) in de nachtperiode. Daarmee wordt voldaan aan de maximaal gereserveerde geluidruimte op het plot. In de dag en avond periode is de bijdrage minstens 3 dB lager dan gereserveerd.

In onderstaande tabel 3 wordt de geluidimmissie ten gevolge van de geprognosticeerde geluidbronnen LAr,LT weergegeven op de dichtst bijgelegen rekenpunten. Tussen haakjes wordt de gereserveerde geluidruimte gegeven met de berekende “overschrijding”.

Tabel 3: Toetsing geluidimmissie pompstation

Straatnaam	Nr	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Hengelosestraat	57	37.8 (43.1/-5.3)	33.3 (38.1/-4.8)	33.3 (33.1/0.2)	43.3 (43.1/0.2)
Stepelerveldweg	30 A	23.3 (26.3/-3.0)	16.5 (21.3/-4.8)	16.5 (16.3/0.2)	26.5 (26.3/0.2)
Stepelerveldweg	30	23.4 (26.2/-2.8)	16.6 (21.2/-4.6)	16.6 (16.2/0.4)	26.6 (26.2/0.4)
Stepelerveldweg	31	24.1 (27.1/-3.0)	16.7 (22.1/-5.4)	16.7 (17.1/-0.4)	26.7 (27.1/-0.4)
Wissinkbrinkweg	69	30.7 (35.4/-4.7)	24.0 (30.4/-6.4)	24.0 (25.4/-1.4)	34.0 (35.4/-1.4)
Wissinkbrinkweg	73	32.1 (37.1/-5.0)	25.7 (32.1/-6.4)	25.7 (27.1/-1.4)	35.7 (37.1/-1.4)

De overschrijding van de gereserveerde geluidruimte voor het beoogde plot bedraagt maximaal 0.4 dB. Ten opzichte van het totaal voor het complete industrieterrein levert dit een maximale toename van 0.004 dB, aangezien de deelbijdrage van Nouryon minimaal 17 dB minder dan het totaal bedraagt.

480

7.2 Zoutwinningslocaties

Tijdens de winning wordt voldaan aan de grenswaarden die gelden voor een rustige landelijke omgeving van maximaal 30 à 35 dB(A) in de nachtperiode zoals opgenomen in de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. Tijdens workovers wordt inclusief maatregelen voldaan aan de eisen in de AmvB-Barmm.

De geluiduitstraling van verschillende activiteiten met een mobiele installatie (initiële boringen en workovers) zijn berekend en gerapporteerd in doc NR1038/G.06/7003.

In onderstaande tabel 4 worden de resultaten uit bovengenoemd rapport samengevat.

Tijdens het uitvoeren van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden wordt op nagenoeg alle locaties voldaan aan de grenswaarde van 60 dB(A) etmaalwaarde.

Tabel 4: Geluidimmissie tijdens workovers

Straat	nr	Boring H-01	Boring H-02	Boring H-03	Boring H-04	Boring H-05	Boring H-06	Boring H-07	Boring H-08	Boring H-09	Boring H-10	Boring H-11	Boring H-12
Beckummerweg	**21**	24	24	26	26	28	29	29	30	33	37	43	61
Boonkweg	**20**	23	24	26	26	27	30	29	31	35	37	44	53
Boonkweg	**22**	24	24	26	26	28	30	29	30	35	37	45	61
Eppenzolder	**25**	36	37	44	44	52	51	45	44	38	35	32	29
Eppenzolder	**27**	35	37	43	44	51	53	45	44	38	35	32	29
Eppenzolder	**27**	35	37	43	44	51	53	45	44	38	35	32	29
Eppenzolder	**33**	37	38	47	43	54	44	39	40	35	35	31	29
Eppenzolder	**39**	34	36	41	41	47	52	43	45	39	37	33	30
Eppenzolder	**39**	34	36	41	41	47	52	43	45	39	37	33	30
Hassinkbrinkweg	**23**	30	30	34	35	35	45	45	52	48	41	36	31
Hengelosestraat	**57**	47	57	46	47	42	35	36	33	30	29	27	25
Oorweg	**12**	45	47	56	45	45	37	36	34	31	30	28	26
Oorweg	**8**	46	49	54	45	45	36	36	34	30	30	28	26
Wissinkbrinkweg	**69**	42	48	46	54	44	38	37	34	32	29	27	25

Op 2 plaatsen (Beckummerweg 21 en Boonkweg 22 bij H-12) wordt niet voldaan aan de grenswaarde in de AmvB-Barmm. Hier zullen bij reparatie- en onderhoudswerkzaamheden geluidmaatregelen genomen of schermen geplaatst moeten worden. De huidige praktijk waarbij tijdens de workover als afscherming gebruik wordt gemaakt van hooibalen op elkaar gestapeld tot circa 4 meter hoogte geeft voldoende geluidreductie. Deze hooibalen geven namelijk op 70 meter afstand circa 6-8 dB reductie.

8. Conclusie

Nouryon vraagt een omgevingsvergunning milieu aan voor het in bedrijf nemen van een pompstation op het industrieterrein Stepelerveld en voor het winnen van zout vanaf meerdere zoutwinningslocaties gelegen nabij Isidorushoeve.

In het kader van de aanvraag is onderhavig akoestisch onderzoek uitgevoerd.

De geluidimmissie als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie ter plaatse van het pompstation is getoetst aan het kavelbudget uit het geluidverdeelplan van het industrieterrein Stepelerveld. Uit de toetsing blijkt dat de activiteiten ter plaatse van het pompstation passen binnen de beschikbare geluidruimte.

De geluidimmissie ter plaatse van de zoutwinningslocaties zijn tijdens de representatieve bedrijfssituatie akoestisch niet relevant. De geluidimmissie van de zoutwinlocaties voldoet aan de grenswaarden voor stille landelijke gebieden uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

Periodiek vindt er onderhoud aan de zoutputten plaats (workover operatie). Tijdens deze werkzaamheden wordt op alle zoutwinningslocaties voldaan aan de geluideisen die gelden tijdens deze werkzaamheden. Hiervoor worden ter plaatse van zoutwinningslocaties H-12 maatregelen genomen in de vorm van het plaatsen van een geluidscherm (eventueel bestaande uit hooibalen) gedurende de duur van de werkzaamheden.

Nouryon doet een Wabo milieuvergunningaanvraag voor een vergunning voor onderstaande geluidimmissie in tabel 5 op de woningen ten gevolge van het pompstation van het project Haaksbergen:

Tabel 5: Aan te vragen geluidimmissie pompstation

Straatnaam	Nr	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Hengelosestraat	57	247455	466482	5	38	33	33	43
Stepelerveldweg	30 A	248170	466441	5	23	17	17	27
Stepelerveldweg	30	248165	466436	5	23	17	17	27
Stepelerveldweg	31	248127	466518	5	24	17	17	27
Wissinkbrinkweg	69	247381	466338	5	31	24	24	34
Wissinkbrinkweg	73	247409	466353	5	32	26	26	36

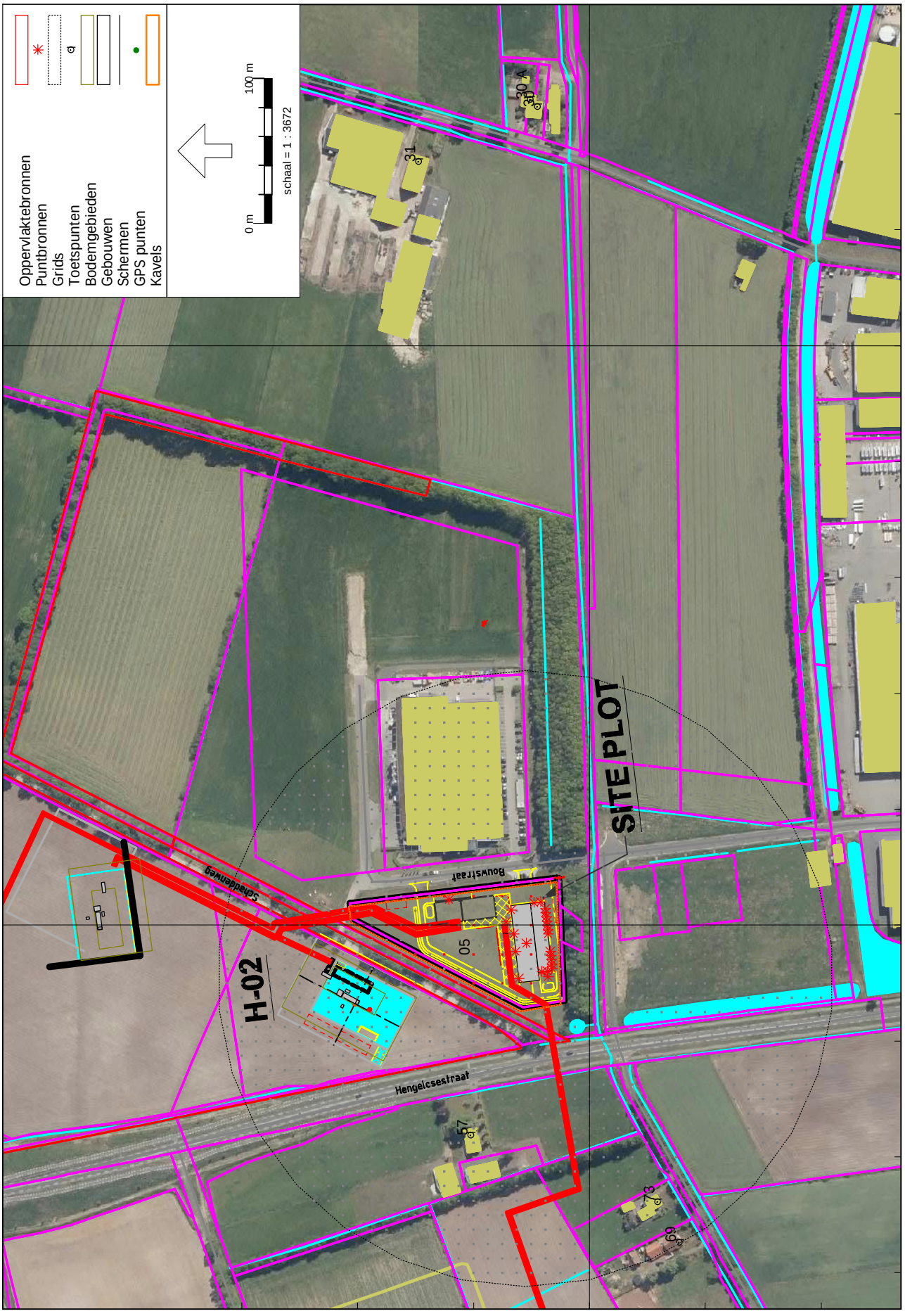
1. Bijlagen

1 Overzicht geluidmodel

2 Geluidcontouren

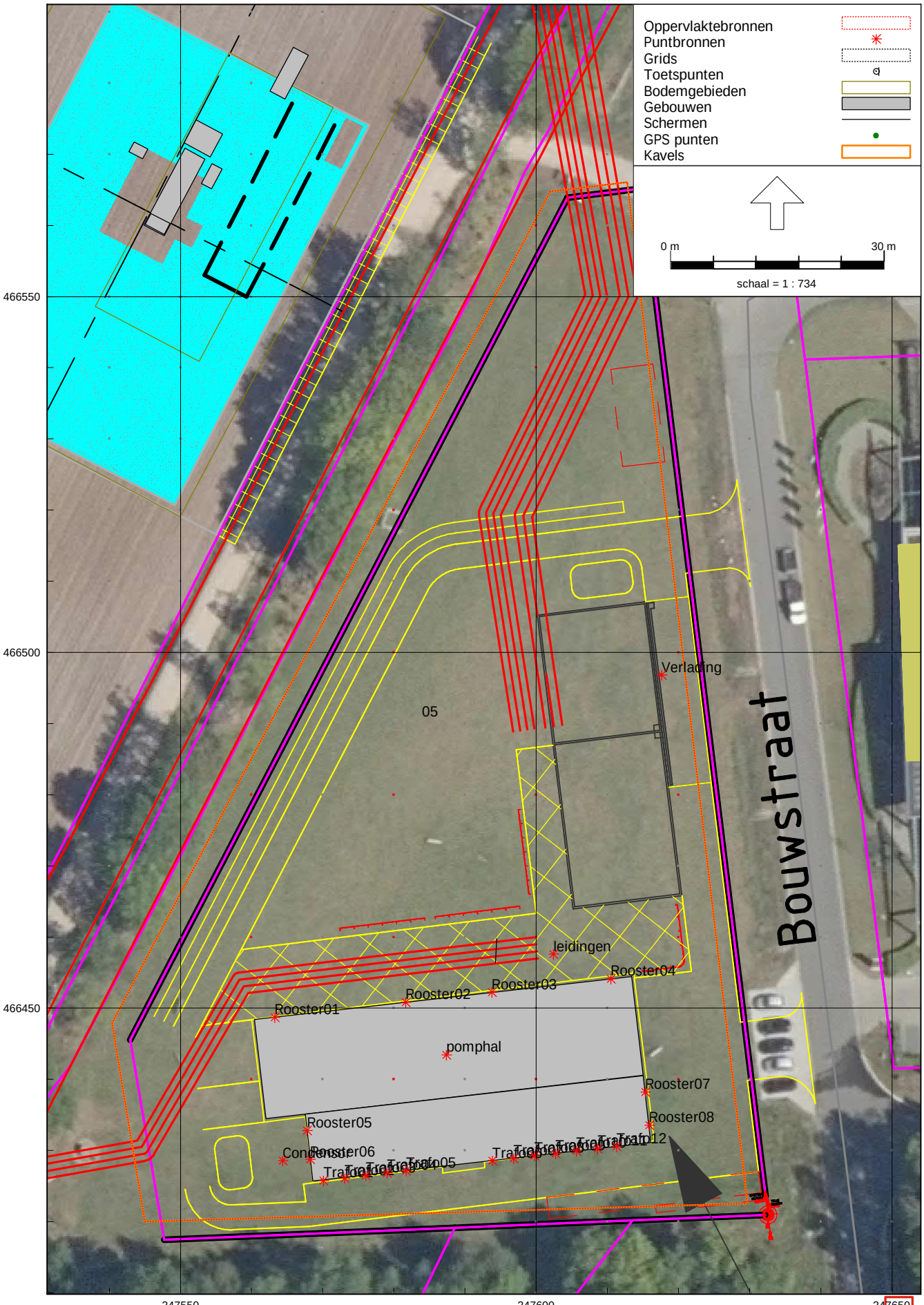
3 Rekenresultaten

Bijlage 1.1, Overzicht geluidmodel



Industrielawaai - IL, [V1 2020 omgeving Haaksbergen - M12 Kopie van M6 Pompstation Stepelerveld status maart 2021] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Worley Nederland BV

Bijlage 1.2, Overzicht locatie pompstation



Bijlage 1.3, Invoergegevens puntbronnen

Model: M12 Kopie van M6 Pompstation Stepelerveld status maart 2021
Groep: Pompstation Stepelerveld
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 1k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
pomphal	Inschatting geluiduitstraling Pompenhal	247587.35	466443.45	0.20	10.00	44.00	55.30	61.70	77.60	77.60	73.60	69.20	70.30	61.90	82.05	0.00	82.05	0.00	0.00	0.00
Verlading	Verlading	247617.63	466496.84	1.50	0.00	0.00	79.10	87.80	91.90	96.50	100.20	97.50	90.50	83.60	103.83	0.00	103.83	7.78	--	--
Trafo01	Trafo01	247570.12	466425.79	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Trafo02	Trafo02	247573.11	466426.13	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Trafo03	Trafo03	247576.06	466426.49	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Trafo04	Trafo04	247579.06	466426.83	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Trafo05	Trafo05	247581.74	466427.14	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Trafo06	Trafo06	247593.82	466428.58	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Trafo07	Trafo07	247596.81	466428.89	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Trafo08	Trafo08	247599.76	466429.24	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Trafo09	Trafo09	247602.72	466429.61	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Trafo10	Trafo10	247605.68	466429.95	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Trafo11	Trafo11	247608.64	466430.28	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Trafo12	Trafo12	247611.33	466430.58	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
leidingen	Inschatting geluid bovengronds leidingwerk	247602.40	466457.61	1.20	0.00	46.00	58.00	60.00	70.00	76.00	80.00	84.00	88.00	76.00	90.31	0.00	90.31	0.00	0.00	0.00
Rooster01	Rooster01	247563.25	466448.74	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Rooster02	Rooster02	247581.65	466450.84	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Rooster03	Rooster03	247593.81	466452.24	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Rooster04	Rooster04	247610.53	466454.15	1.50	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Rooster05	Rooster05	247567.81	466432.84	5.00	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Rooster06	Rooster06	247568.26	466428.80	5.00	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Rooster07	Rooster07	247615.32	466438.23	5.00	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Rooster08	Rooster08	247615.88	466433.57	5.00	0.00	45.00	55.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.00	56.00	72.51	0.00	72.51	0.00	0.00	0.00
Condensor	Condensor	247564.39	466428.60	5.00	0.00	50.00	60.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	66.00	61.00	77.51	15.00	68.52	0.00	0.00	0.00

Bijlage 1.4, Invoergegevens kavelbron

Model: M12 Kopie van M6 Pompstation Stepelerveld status maart 2021
Groep: Kavelbron terrein pompstation
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Oppervlak	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
05	Categorie 3.2	5.00	0.00	7974.96	35.27	40.27	45.27	49.27	53.27	54.27	52.27	51.27	49.27	60.00	0.00	5.00	10.00	Kavelbron terrein pompstation

Worley
energy | chemicals | resources

Bijlage 1.5, Uitwerking geluiduitstraling Pomphal

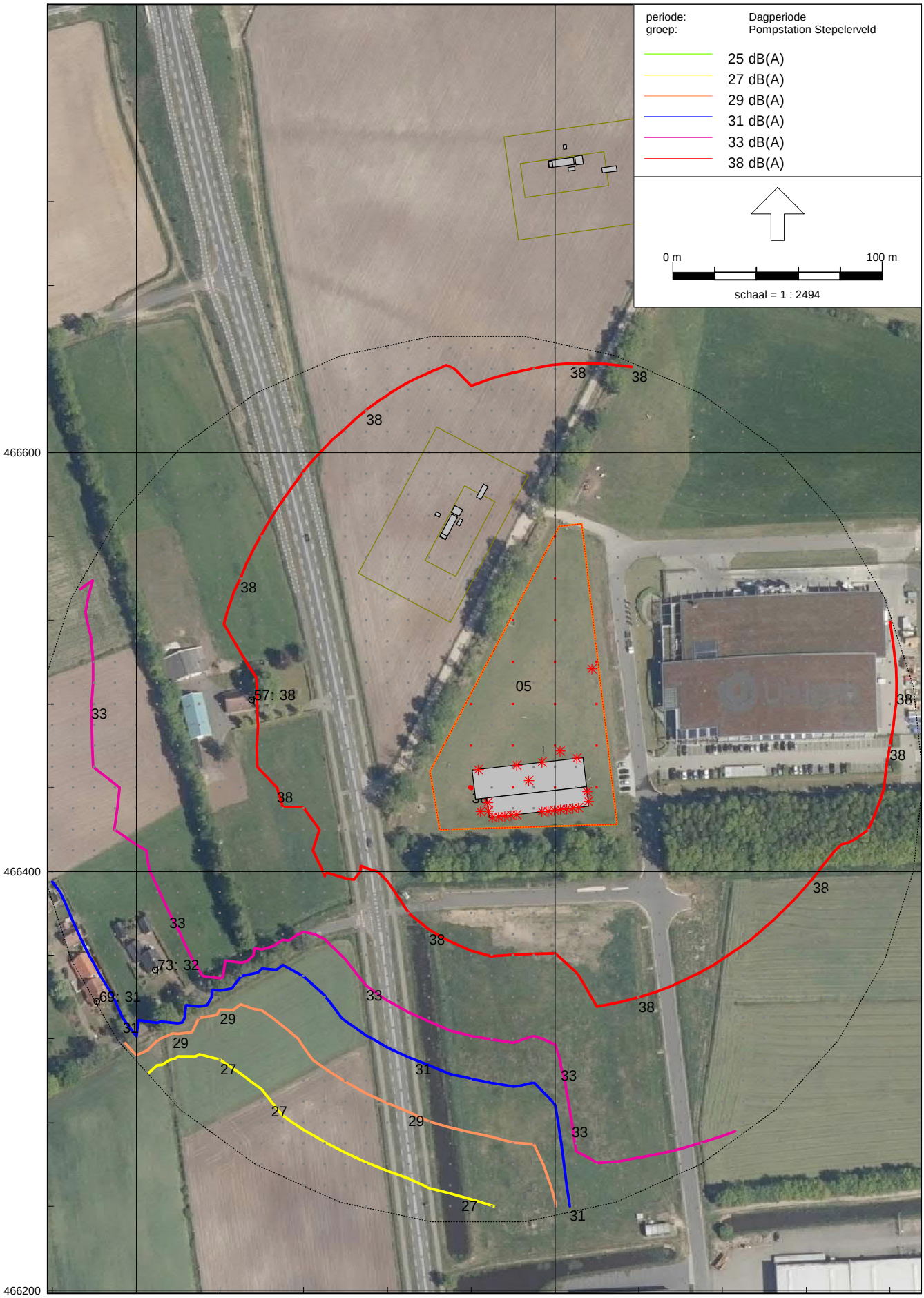
Geluidisolatie pompen ruimte

								RA		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Gevel- en dakoppervlakken	**kopgevel oppervlak totaal**	140 m2 x	2 =		**280 m2**													
	opbouw	125 m2	150 mm gasbeton			**36**	*20*	*25*	30	30	35	42	50	*50*	*50*			
			80 mm harde steenwol		250 m2													
			100 mm baksteenklinker			**44**	*25*	*30*	35	40	43	48	53	*53*	*53*			
					Som	44.6	26.2	31.2	36.2	40.4	43.6	49.0	54.8	54.8	54.8			
		15 m2	deuren		30 m2	**25**	*12*	*17*	22	24	27	24	29	26	*26*			
	noordgevel + 6m zuidgevel	477 m2 +	58 m2 +	37 m2 =	**574 m2**													
	opbouw	125 m2	150 mm gasbeton			**36**	*20*	*25*	30	30	35	42	50	*50*	*50*			
			120 mm sandwich paneel		535 m2	**25**	*15*	20	18	20	24	20	29	39	47			
					Som	36.3	21.2	26.2	30.3	30.4	35.3	42.0	50.0	50.3	51.8			
		3x3 m2	deuren		9 m2	**25**	*12*	*17*	22	24	27	24	29	26	*26*			
		1x5x6 m2	glas		30 m2	**36**	*13*	*18*	23	35	44	37	37	*37*	*37*			
	dakoppervlak (plafond)		sedum dak 70 kg (droog)		**750 m2**	**38**	*15*	*20*	25	35	51	60	60	80	*80*			
							cursief is schatting											

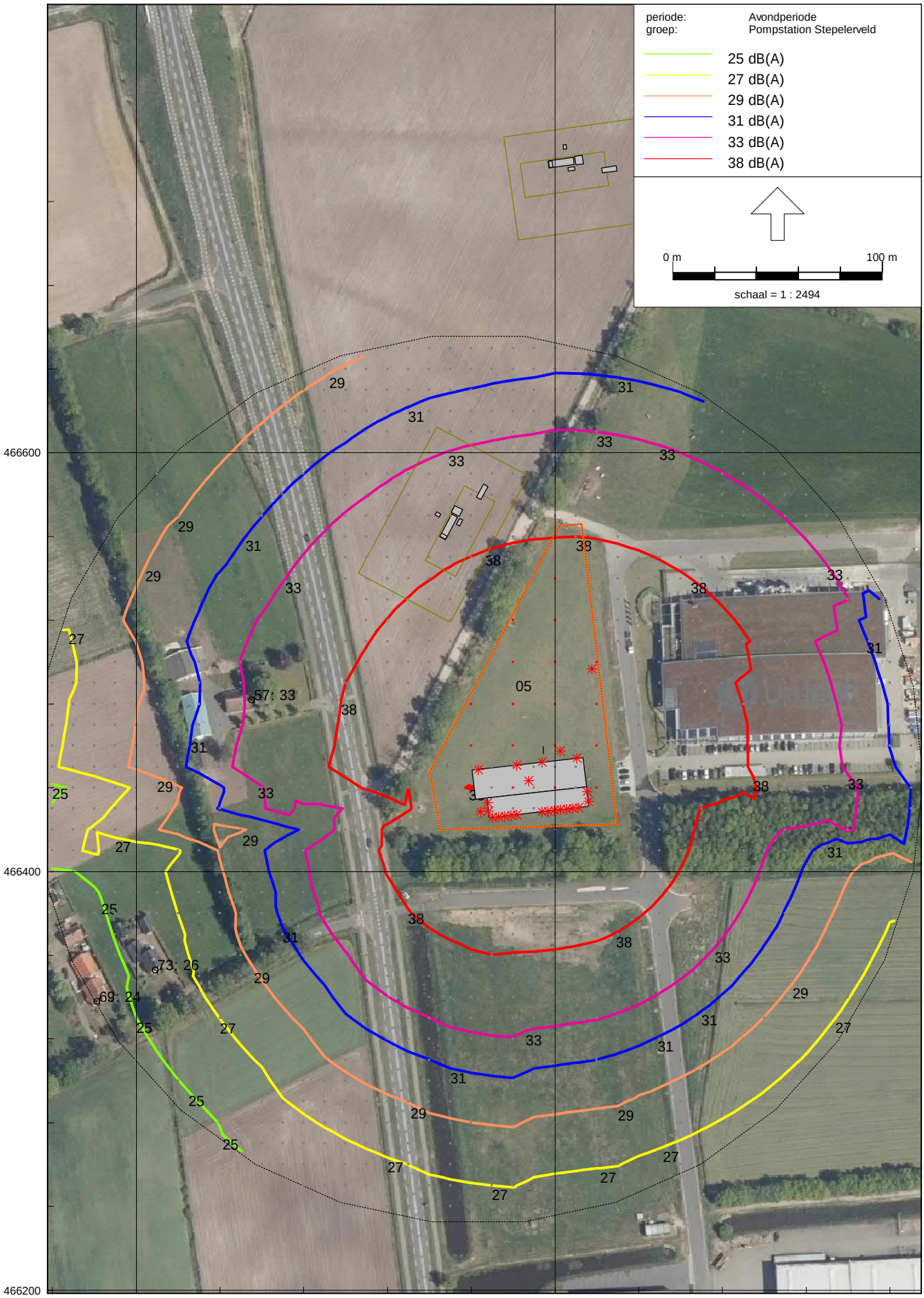
Bijlage 1.5, Uitwerking geluiduitstraling Pomphal

Correctieterm direct veld / galmveld		4	dB	Cd= 5 dB voor galmende ruimten, sterk diffuse geluidvelden									
Richtingsindex (DI)		0	dB	en Cd= 3 dB voor sterk gedempte ruimten									
Frequentie:		*31.5*	*63*	*125*	*250*	*500*	*1k*	*2k*	*4k*	*8k*	*totaal*		*Hz*
Lp i gemeten (binnen) Ganzebos		37.9	54.2	65.5	87.0	92.6	89.6	90.3	88.9	80.6	97.2		dB(A)
m2													
	Lp in ruimte	32.9	49.2	60.5	82.0	87.6	84.6	85.3	83.9	75.6	**92.2**		dB(A)
	Lw geveldeel												
250		26.7	38.0	44.3	61.6	63.9	55.6	50.5	49.1	40.8	66.5		dB(A)
30		31.7	43.0	49.3	68.8	71.4	71.4	67.1	68.7	60.4	76.9		dB(A)
535		35.0	46.3	53.5	74.9	75.6	65.9	58.5	56.9	47.1	78.6		dB(A)
9		26.4	37.7	44.0	63.5	66.1	66.1	61.8	63.4	55.1	71.6		dB(A)
30		30.7	42.0	48.3	57.8	54.4	58.4	59.1	57.7	49.4	64.9		dB(A)
750		42.7	54.0	60.3	71.8	61.4	49.4	50.1	28.7	20.4	72.5		dB(A)
	Som	44.0	55.3	61.7	77.6	77.6	73.6	69.2	70.3	61.9	**82.1**		dB(A)

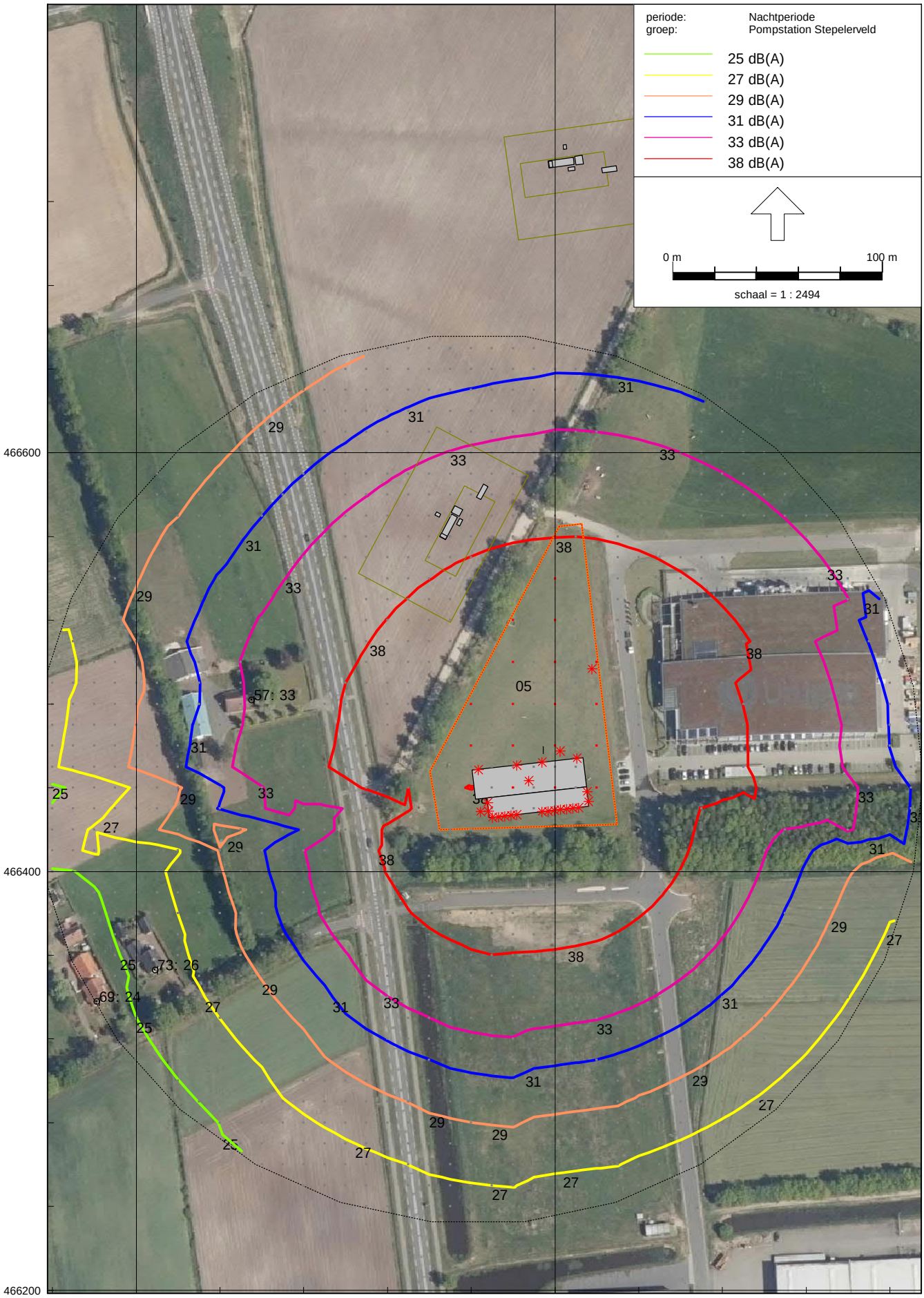
Bijlage 2.1, Geluidcontouren dagperiode



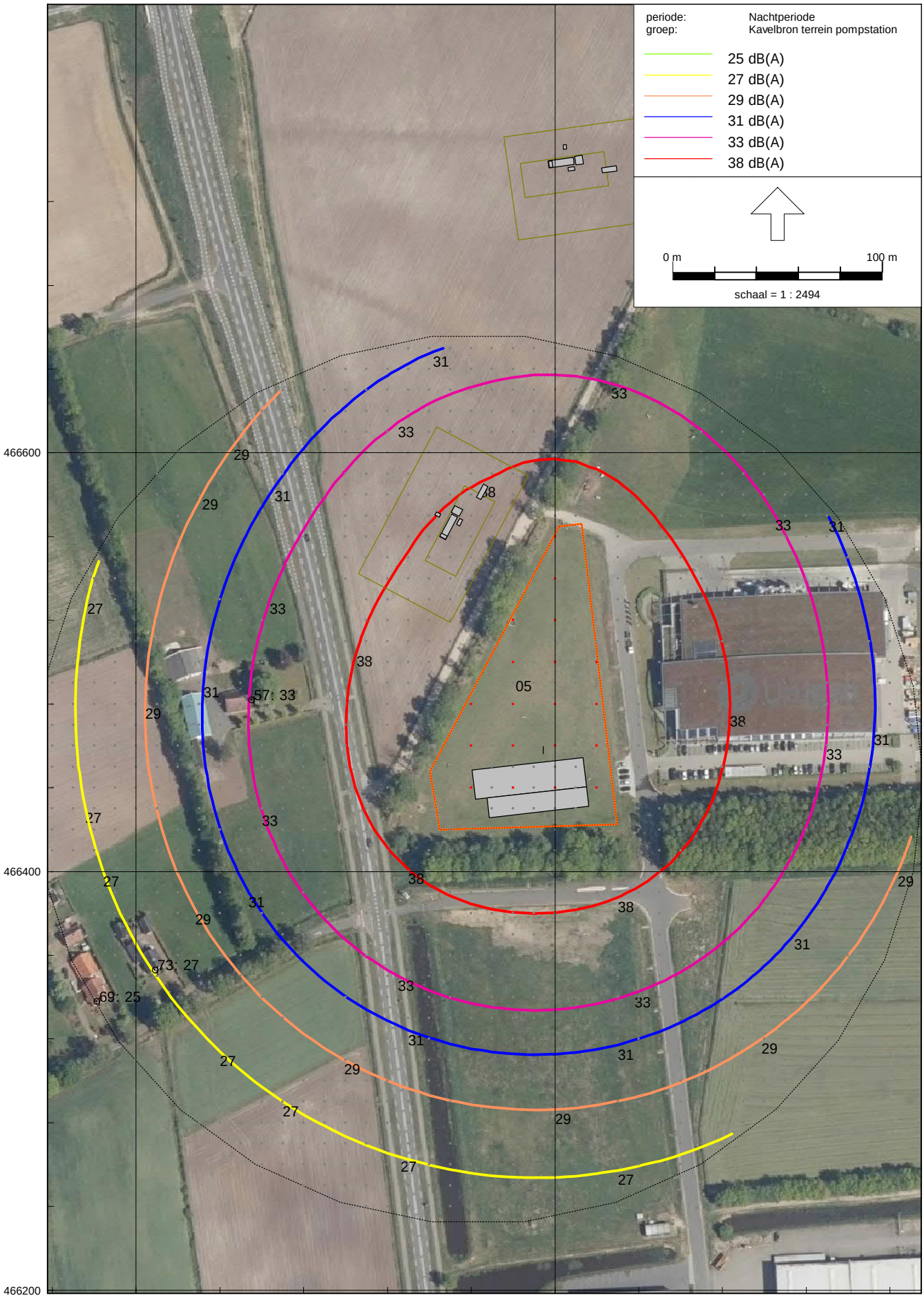
Bijlage 2.2, Geluidcontouren avondperiode



Bijlage 2.3, Geluidcontouren nachtperiode



Bijlage 2.4, Geluidcontouren kavelbron cat. 3.2 nachtperiode



Bijlage 3.1, Resultaten prognose pompstation

Rapport: Resultatentabel
Model: M12 Kopie van M6 Pompstation Stepelerveld status maart 2021
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pompstation Stepelerveld
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
57_A	Hengelosestraat	247455.00	466482.00	5.00	37.8	33.3	33.3	43.3	47.0
73_A	Wissinkbrinkweg	247409.00	466353.00	5.00	32.1	25.7	25.7	35.7	42.6
69_A	Wissinkbrinkweg	247381.00	466338.00	5.00	30.7	24.0	24.0	34.0	41.4
8_A	Oorweg	247287.00	466648.00	5.00	29.8	22.3	22.3	32.3	41.0
12_A	Oorweg	247261.00	466636.00	5.00	29.3	21.7	21.7	31.7	40.6
8_A	Bouwstraat	247759.00	466171.00	5.00	28.1	20.6	20.6	30.6	39.2
6_A	Bouwstraat	247732.00	466064.00	5.00	25.6	18.1	18.1	28.1	36.9
53_A	Hengelosestraat	247535.00	466012.00	5.00	19.0	17.9	17.9	27.9	26.5
51_A	Hengelosestraat	247525.00	465989.00	5.00	18.4	17.3	17.3	27.3	25.8
4_A	Bouwstraat	247718.00	466020.00	5.00	24.6	17.3	17.3	27.3	36.0
192_A	Eppenzolderveldweg	247450.00	466981.00	5.00	24.1	16.9	16.9	26.9	35.5
49_A	Hengelosestraat	247556.00	465960.00	5.00	18.7	16.8	16.8	26.8	27.4
12_A	Elektrostraat	247922.00	466131.00	5.00	24.8	16.7	16.7	26.7	36.2
31_A	Stepelerveldweg	248127.00	466518.00	5.00	24.1	16.7	16.7	26.7	35.5
30_A	Stepelerveldweg	248165.00	466436.00	5.00	23.4	16.6	16.6	26.6	34.8
1_A	Bouwstraat	247642.00	465963.00	5.00	23.7	16.6	16.6	26.6	35.1
194_A	Eppenzolderveldweg	247430.00	466995.00	5.00	25.3	16.5	16.5	26.5	37.0
30 A_A	Stepelerveldweg	248170.00	466441.00	5.00	23.3	16.5	16.5	26.5	34.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3.2, Resultaten kavelbron cat. 3.2

Rapport: Resultatentabel
Model: M12 Kopie van M6 Pompstation Stepelerveld status maart 2021
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kavelbron terrein pompstation
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
57_A	Hengelosestraat	247455.00	466482.00	5.00	43.1	38.1	33.1	43.1	44.3
73_A	Wissinkbrinkweg	247409.00	466353.00	5.00	37.1	32.1	27.1	37.1	39.7
69_A	Wissinkbrinkweg	247381.00	466338.00	5.00	35.4	30.4	25.4	35.4	38.4
8_A	Oorweg	247287.00	466648.00	5.00	31.8	26.8	21.8	31.8	35.4
8_A	Bouwstraat	247759.00	466171.00	5.00	31.7	26.7	21.7	31.7	35.3
12_A	Oorweg	247261.00	466636.00	5.00	31.3	26.3	21.3	31.3	34.9
6_A	Bouwstraat	247732.00	466064.00	5.00	29.3	24.3	19.3	29.3	33.1
53_A	Hengelosestraat	247535.00	466012.00	5.00	28.5	23.5	18.5	28.5	32.4
4_A	Bouwstraat	247718.00	466020.00	5.00	28.4	23.4	18.4	28.4	32.3
12_A	Elektrostraat	247922.00	466131.00	5.00	28.3	23.3	18.3	28.3	32.2
51_A	Hengelosestraat	247525.00	465989.00	5.00	27.9	22.9	17.9	27.9	31.9
5_A	Metaalstraat	247763.00	466001.00	5.00	27.6	22.6	17.6	27.6	31.7
10_A	Elektrostraat	247926.00	466096.00	5.00	27.6	22.6	17.6	27.6	31.6
192_A	Eppenzolderveldweg	247450.00	466981.00	5.00	27.5	22.5	17.5	27.5	31.5
3_A	Metaalstraat	247700.00	465974.00	5.00	27.5	22.5	17.5	27.5	31.5
1_A	Bouwstraat	247642.00	465963.00	5.00	27.4	22.4	17.4	27.4	31.4
3_A	Metaalstraat	247731.00	465978.00	5.00	27.4	22.4	17.4	27.4	31.4
3_A	Metaalstraat	247731.00	465978.00	5.00	27.4	22.4	17.4	27.4	31.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3.2, Resultaten kavelbron cat. 3.2

Rapport: Resultatentabel
Model: M12 Kopie van M6 Pompstation Stepelerveld status maart 2021
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kavelbron terrein pompstation
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_A	Metaalstraat	247731.00	465978.00	5.00	27.4	22.4	17.4	27.4	31.4
49_A	Hengelosestraat	247556.00	465960.00	5.00	27.4	22.4	17.4	27.4	31.4
7_A	Metaalstraat	247850.00	466013.00	5.00	27.1	22.1	17.1	27.1	31.2
194_A	Eppenzolderveldweg	247430.00	466995.00	5.00	27.1	22.1	17.1	27.1	31.2
31_A	Stepelerveldweg	248127.00	466518.00	5.00	27.1	22.1	17.1	27.1	31.1
10_A	Eppenzolder	247363.00	465991.00	5.00	27.0	22.0	17.0	27.0	31.1
23_A	Eppenzolderveldweg	247831.00	467001.00	5.00	26.4	21.4	16.4	26.4	30.5
11_A	Eppenzolder	247311.00	465985.00	5.00	26.4	21.4	16.4	26.4	30.5
2_A	Elektrostraat	247925.00	466019.00	5.00	26.4	21.4	16.4	26.4	30.5
2_A	Elektrostraat	247913.00	466007.00	5.00	26.4	21.4	16.4	26.4	30.5
6_A	Metaalstraat	247797.00	465946.00	5.00	26.4	21.4	16.4	26.4	30.5
15_A	Eppenzolder	247231.00	466036.00	5.00	26.3	21.3	16.3	26.3	30.5
2_A	Elektrostraat	247931.00	466017.00	5.00	26.3	21.3	16.3	26.3	30.4
30_A	Stepelerveldweg	248165.00	466436.00	5.00	26.3	21.3	16.3	26.3	30.4
2_A	Elektrostraat	247913.00	466002.00	5.00	26.3	21.3	16.3	26.3	30.4
30 A_A	Stepelerveldweg	248170.00	466441.00	5.00	26.2	21.2	16.2	26.2	30.4
2_A	Elektrostraat	247921.00	465999.00	5.00	26.2	21.2	16.2	26.2	30.3
2_A	Elektrostraat	247943.00	466015.00	5.00	26.2	21.2	16.2	26.2	30.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3.3, Vergelijkingstabel Prognose vs Kavelbron nachtperiode

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: C:\Data\Geomilieu (C)\Haaksbergen\
Model: M12 Kopie van M6 Pompstation Stepelerveld status maart 2021
Groep: Waarde=Pompstation Stepelerveld / Referentie=Kavelbron terrein pompstation
Periode: Waarde=Nachtperiode / Referentie=Nachtperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
57_A	Hengelosestraat	5.00	33.3	33.1	0.2
73_A	Wissinkbrinkweg	5.00	25.7	27.1	-1.4
69_A	Wissinkbrinkweg	5.00	24.0	25.4	-1.4
8_A	Oorweg	5.00	22.3	21.8	0.5
12_A	Oorweg	5.00	21.7	21.3	0.5
8_A	Bouwstraat	5.00	20.6	21.7	-1.1
6_A	Bouwstraat	5.00	18.1	19.3	-1.1
53_A	Hengelosestraat	5.00	17.9	18.5	-0.6
51_A	Hengelosestraat	5.00	17.3	17.9	-0.6
4_A	Bouwstraat	5.00	17.3	18.4	-1.1
192_A	Eppenzolderveldweg	5.00	16.9	17.5	-0.6
49_A	Hengelosestraat	5.00	16.8	17.4	-0.6
12_A	Elektrostraat	5.00	16.7	18.3	-1.5
31_A	Stepelerveldweg	5.00	16.7	17.1	-0.4
30_A	Stepelerveldweg	5.00	16.6	16.3	0.3
1_A	Bouwstraat	5.00	16.6	17.4	-0.9
194_A	Eppenzolderveldweg	5.00	16.5	17.1	-0.6
30 A_A	Stepelerveldweg	5.00	16.5	16.2	0.2
5_A	Metaalstraat	5.00	16.4	17.6	-1.2
3_A	Metaalstraat	5.00	16.4	17.5	-1.1

Nobian Industrial Chemicals B.V.
Hengelo

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Dr. J.A. Vijlbrief, Staatssecretaris Mijnbouw

Directie Transitie Diepe Ondergrond
5.1.2.e
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

Hengelo, 22 maart 2023

Uw kenmerk: PDGGO-DTDO / V-11192 en PDGGO-DTDO / V-17171

Onderwerp: zienswijze Nobian Hengelo

Geachte heer Vijlbrief,

Met ontsteltenis en teleurstelling hebben wij de publicatie van het ontwerp weigeringsbesluit met bovengenoemd kenmerk op de vergunningsaanvraag voor het aanleggen van een nieuw boorterrein en leidingtracés tot ons genomen. Vandaar deze brief vanuit ons hart.

De vergunningsaanvraag voor het project Zoutwinning Haaksbergen is in 2020 opnieuw opgestart – nadat het winningsplan in 2014 reeds goedgekeurd was – en is nu geweigerd op basis van het niet verlenen van de verklaring van geen bedenkingen (vvgb) door de Gemeente Haaksbergen. De reden voor het niet verstrekken van de vvgb is het amendement, welke ingebracht is in de gemeenteraad door de fracties CDA, Nieuw Haaksbergen en VVD. Wij willen via deze zienswijze de gemeenteraad van Haaksbergen, en in het bijzonder de drie fracties, informeren over de gevolgen van het niet verlenen van de vvgb en hen vriendelijk, doch dringend, te verzoeken om het besluit tot weigering te herzien met inachtneming van het onderstaande.

Voor de productie van zout is het winnen in de ondergrond en pekelproductie noodzakelijk; het is immers de grondstof voor onze fabriek. Zonder vergunning voor het aanleggen van een nieuw boorterrein en leidingtracés geen zoutwinning en zonder zoutwinning is er geen zoutproductie. Geen zoutproductie heeft grote gevolgen:

- *De broodwinning van meer dan 1000 gezinnen komt onder grote druk.*

  Meer dan 1000 gezinnen zijn direct en indirect voor hun broodwinning afhankelijk van de continuïteit van de zoutproductie in Twente. Dit zijn 400 voltijds medewerkers die dagelijks op de productielocatie aanwezig zijn en ongeveer 600 monteurs, uitzendkrachten en (toe)leveranciers in de keten die op reguliere basis werkzaamheden bij of voor Nobian Hengelo verrichten.

- *Al ruim 100 jaar levert Nobian een belangrijke bijdrage aan de maatschappij.*

  De Twentse steden Enschede en Hengelo kennen een lange historie van bedrijvigheid en industrie. Waar Enschede bekend stond om haar textielindustrie was Hengelo als (maak)industrie groot in Nederland. In Hengelo ontstonden bekende bedrijven als Stork, Heemaf, Hollandsche Signaal en ook KNZ, in de volksmond “het Zoalt” genoemd. Deze bedrijven vormen ook nu nog een dagelijks onderdeel van het leven van de Tukkers. De fabrieken staan in of aan de rand van de stad Hengelo. In menig familie werken al meerdere generaties in of voor deze fabrieken.
  Nobian Hengelo biedt elk jaar opleidingsplaatsen waar meerdere studenten van het ROC Twente, Hogeschool Saxion en Universiteit Twente voordat zij waardevol worden elders in de regio en Nederland. Op deze manier draagt Nobian bij aan een sterke basis voor vakmannen en vakvrouwen, juist in een tijd waar een tekort is aan opleidingsplaatsen!

- *Essentieel voor de verwarming van 700 woningen in Hengelo*

  Onze zoutfabriek gebruikt energie om pekel tot zout te kristalliseren. Een deel van deze energie blijft over in de vorm van restwarmte. Deze restwarmte wordt gratis ingezet voor de verwarming van lokale industriële bebouwing en voor circa 700 (sociale) woningen via het Warmtenet Hengelo. Bij het staken van de activiteiten van Nobian Hengelo zal gezocht moeten worden naar alternatieven voor deze duurzame warmtelevering.

- *Cruciale rol in de verdere (keten)verduurzaming in de regio*

  Nobian Hengelo is onderdeel van de duurzame warmteketen in Twente en speelt samen met Twence (en daarmee met 14 gemeentes in Twente en de Achterhoek die aandeelhouder van Twence zijn) een cruciale rol in (verdere) verduurzaming van de regio, zoals verwoord in de Regionale Energiestrategie Twente. Wanneer Nobian Hengelo niet meer bestaat, ontbreekt een zeer belangrijke schakel in deze duurzame warmteketen en komt het behalen van de ambities van regio Twente, als onderdeel van de afspraken gemaakt in het Nationale Klimaatakkoord, op het gebied van duurzame verwarming onder grote druk te staan.

Deze punten zijn de basis van onze ontsteltenis en baart ons zorgen. Dit roept bij ons, en onze medewerkers vragen op als: Worden deze gevolgen wel meegenomen in de overweging voor het wel of niet verlenen van een vergunning? Wegen de belangen en onzekerheden van enkele gezinnen over landschappelijke inpassing op tegen het zekere verlies van broodwinning? En wonen deze gezinnen daadwerkelijk in de directe omgeving van de activiteiten in de voorliggende vergunningsaanvraag? Hoe wordt de regionale verduurzamingsstrategie doorgevoerd zonder de cruciale bijdrage van Nobian en wat betekent dit uiteindelijk ook voor ons, als bewoners in onze regio?

Nobian Industrial Chemicals B.V.
Hengelo
Boortorenweg 27
7550 GC Hengelo

T +31 74 24 49 111
www.nobian.com

Registered number 18069355

De medewerkers en wij als management team hebben het gevoel dat wij niet gehoord worden. Zeker niet wanneer je bekijkt wat al bereikt is door te luisteren naar en overleggen met de aanwonenden, inwoners van de gemeente Haaksbergen, de Gemeenteraad en andere belanghebbenden. Wij hebben ons bedrijf in de afgelopen twee jaar veel nieuwe en unieke toezeggingen zien doen om de omgeving aan onze geplande nieuwe activiteiten tegemoet te komen. Denk hierbij aan het aangepaste ontwerp van het zouthuisje, alle persoonlijke gesprekken om de landschappelijke inpassing per boorlocatie te bespreken, het architectonische ontwerp van het pompstation, een omgevingsfonds, een garantiefonds, nulmetingen voor bebouwing en tot slot zelfs een vrijwillige omgekeerde bewijslast. Dit is uniek in Nederland en onderstreept onze overtuiging en belofte om goed met onze omgeving en buren om te gaan. Deze omgang en zorg voor de omgeving en buren is in de kern waar ‘naoberschap’ om draait en naoberschap zit in onze genen! Dit naoberschap is een fundament waar we als management van de locatie voor staan, maar belangrijker nog, waar al onze medewerkers voor staan.

Wij zijn er van overtuigd dat wij als Nobian thuis horen in Twente en een zeer positieve bijdrage leveren aan de maatschappij, de omgeving en het lokale en regionale leefklimaat. En wij zijn ervan overtuigd dat Haaksbergen daar onmiskenbaar bij hoort!

Wij vragen u dan ook om onze zorgen, vragen, benoemde gevolgen en de stem van onze medewerkers mee te nemen in uw overwegingen.

Namens medewerkers en het management team van Nobian Hengelo,

5.1.2.e

5.1.2.e
Site Director Nobian Hengelo

Nobian Industrial Chemicals B.V.
Hengelo
Boortorenweg 27
7550 GC Hengelo

T +31 74 24 49 111
www.nobian.com

Registered number 18069355

Ondernemingsraad Nobian Hengelo

NOBIAN

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Directie Transitie Diepe Ondergrond
T.a.v. 5.1.2.e
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

Per email aan: mijnbouwvergunningen@minezk.nl

Hengelo, 22-03-2023

Uw kenmerk: PDGGO-DTDO / V-11192

Onderwerp: zienswijze ondernemingsraad Nobian Hengelo

Geachte 5.1.2.e ,

Hiermee dient de ondernemingsraad van Nobian Hengelo een zienswijze in op het ontwerpbesluit tot weigering van de omgevingsvergunning eerste fase voor de zoutwinning in Haaksbergen met bovengenoemd kenmerk.

In onze als bijlage aangehechte brief van 11 oktober 2022 aan de fractievoorzitters van de raadspartijen van Haaksbergen hebben wij aandacht gevraagd voor de belangen van de circa 1400 gezinnen die voor hun levensonderhoud direct en indirect afhankelijk zijn van de continuïteit van de zoutproductie in Twente. Die continuïteit staat nu op de tocht door de afwijzende houding van de gemeenteraad in Haaksbergen ten aanzien van zoutwinning in haar gemeente. Zoals wij in onze brief van oktober jl. schreven, spelen er in deze kwestie bredere belangen dan alleen die van de direct omwonenden in Haaksbergen: werkgelegenheid, verduurzaming en continuïteit van grotere delen van de industrie in Nederland en Duitsland.

Wij hebben daarvoor aandacht gevraagd bij de (voorbereiding van de) besluitvorming, maar stellen vast dat deze belangen van onze collega's en hun gezinnen niet zichtbaar zijn meegewogen door de gemeenteraad, terwijl ook sommige van onze medewerkers woonachtig zijn in de gemeente Haaksbergen. Met deze zienswijze willen wij onze belangen, zoals beschreven in de aangehechte brief, graag nog een keer onder de aandacht brengen bij u als staatssecretaris en bij de gemeenteraad van Haaksbergen met het verzoek om onze belangen mede te betrekken in de heroverweging en finale besluitvorming. Wij, de werknemers van Nobian Hengelo die zich dag in dag uit bekommeren om een veilige en duurzame zoutwinning en zoutverwerking in Twente, zijn van mening dat de gemeenteraad van Haaksbergen ook de bredere belangen zoals door ons aangekaart moet meewegen en over moet gaan tot het geven van een verklaring van geen bedenkingen, waardoor u, de staatssecretaris, vervolgens ook een omgevingsvergunning kunt verlenen voor het project.

Namens de ondernemingsraad en de werknemers van Nobian Hengelo,

5.1.2.e

Voorzitter

5.1.2.e

Secretaris

Ondernemingsraad Nobian Hengelo

NOBIAN

Fractievoorzitters Haaksbergen
Blankenburgerstraat 28
7481 EB Haaksbergen

Per email: gemeente@haaksbergen.nl

Datum: Hengelo, 11 oktober 2022

Onderwerp: Toekomst Nobian Hengelo

Geachte fractievoorzitters,

Wij schrijven u namens de ondernemingsraad en de medewerkers van Nobian Hengelo. Onze achterban heeft de afgelopen maanden met grote interesse de ontwikkelingen gevolgd die te maken hebben met Nobian's vergunningsaanvraag voor zoutwinning bij Haaksbergen. Dit om meerdere redenen: onze collega's hebben een groot belang bij continuïteit van het bedrijf, maar veel van ons wonen ook in de omgeving Haaksbergen en voelen zich dus ook om die reden persoonlijk betrokken.

Wij begrijpen dat het vergunningsproces voor een nieuwe winningslocatie complex is en dat er veel verschillende overheidsinstanties bij betrokken zijn. Als bewoners van de regio ondersteunen wij van harte de lokale inspraakprocedure, want wij willen graag dat het bedrijf waar wij trots op zijn goed samenwerkt met zijn omgeving.

In de krant hebben wij en onze collega's gelezen dat het college van B&W van Haaksbergen een positief advies aan de gemeenteraad heeft gegeven voor een 'verklaring van geen bedenkingen', maar wij lezen ook nog veel krantenberichten over kritiek en zorgen van bewoners. In de discussie missen we tot nu toe echter wel onze stem, als medewerkers van Nobian. Via deze brief willen we die graag naar voren brengen zodat ook onze belangen kunnen worden meegewogen.

Vanuit de locatie Hengelo levert Nobian al vanaf 1933 vacuüm-zout van hoge kwaliteit aan belangrijke delen van de Nederlandse en Duitse industrie. Op deze locatie werken 200 mensen bij Nobian en circa 150 bij haar directe afnemer Groupe Salins en nog een veelvoud bij onze toeleveranciers en klanten. Het gaat om circa 1400 gezinnen in de directe omgeving. Sommige van onze collega's zijn al tweede- of derde generatie medewerkers van het bedrijf, dat in 1918 met zoutwinning begon in Twente. Het vak van onder andere diepboorders, productie operators, monteurs, laboranten, procestechnologen, geologen en engineers is hierbij van ouder op kind overgedragen door de generaties heen. Wij zijn als werknemers bezorgd over wat er zou kunnen gaan gebeuren als Nobian geen vergunning krijgt om in Haaksbergen zout te gaan winnen.

Ondernemingsraad Nobian Hengelo

NOBIAN

Wij begrijpen dat veiligheid bij een project als dit een belangrijk thema is. Voor ons als medewerkers van Nobian, in zowel de fabrieken als in het veld bij de zoutwinning, staat veiligheid altijd voorop. Wij weten als geen ander dat we hier een grote verantwoordelijkheid hebben naar elkaar en naar onze omgeving. Daarom zijn we trots op ons track record qua veiligheid en dat willen we zo houden. Als werknemers van Nobian geven wij hier in de dagelijkse praktijk invulling aan. Een aantal van onze collega's wonen ook in de huidige en vroegere winningsgebieden en die moeten hier ook op kunnen vertrouwen. Wij weten dat de bewoners van Haaksbergen focussen op veiligheid en dat doen wij ook. Veiligheid staat bij ons voorop en zit in ons DNA.

Naast veiligheid is een ander punt van trots voor onze collega's het feit dat Nobian in de regio een belangrijke bijdrage heeft qua duurzaamheid. Een voorbeeld: er is een nauwe samenwerking met Twence om hun restwarmte te gebruiken voor de zoutproductie. Daarnaast wordt de restwarmte van onze fabriek gratis naar het warmtenet Hengelo geleverd, dat ervoor zorgt dat vele bedrijven en huizen in de regio worden verwarmd.

Bij onze collega's leeft ook dat een groot aantal andere bedrijven, met hun werknemers, van de continuïteit van deze locatie afhankelijk zijn. Wij weten namelijk dat industrieel zout maar heel beperkt voorhanden is in Europa. Het toekomstperspectief van die bedrijven en haar medewerkers hangt dus ook af van de toekomst van onze locatie Hengelo.

Er spelen dus bredere belangen dan alleen die van de direct omwonenden in Haaksbergen: werkgelegenheid, verduurzaming en continuïteit van grotere delen van de industrie in Nederland en Duitsland. In de krant en op internet lezen wij daar alleen niet veel over, dus we vinden het belangrijk dat die ook worden meegenomen in de discussie. Wij staan voor onze Nobian collega's, met hun gezinnen, die zich dag-in-dag-uit met hart en ziel inzetten voor een veilige en duurzame operatie op en om de locatie Hengelo. Bij uw besluiten in het vergunningsproces staan ook voor ons, onze kinderen, onze families en die van onze toeleveranciers en klanten grote belangen op het spel; wij vragen u om ook die goed mee te wegen.

Namens de ondernemingsraad en de werknemers van Nobian Hengelo,

5.1.2.e

Voorzitter

5.1.2.e

Secretaris

5.1.2.e

5.1.2.e

Twence®

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Directie Warmte en Ondergrond
5.1.2.e
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

Uw kenmerk	Ons kenmerk	Datum	Behandeld door
	23.0001803	20 maart 2023	5.1.2.e

Onderwerp
Zienswijze ontwerpweigering zoutwinlocaties Nobian (Haaksbergen)

Geachte 5.1.2.e

Hierbij dient Twence BV ("Twence") een zienswijze in op het ontwerpbesluit tot weigering van een omgevingsvergunning eerste fase met bovengenoemd kenmerk dat u als Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat op 9 februari 2023 bekend maakte.

Twence heeft kennis genomen van het ontwerpbesluit waarin wordt voorgesorteerd op een weigering van de vergunningsaanvraag van Nobian voor acht zoutwinlocaties met daarbij behorende installaties te Haaksbergen ("**Project**"). De reden voor deze weigering is gelegen in de ontwerpweigering van de gemeenteraad van Haaksbergen om een verklaring van geen bedenkingen ("**vvgb**") voor het Project af te geven.

Onze zienswijze richt zich dan ook op de ontwerpweigering van de vvgb door de gemeente Haaksbergen.

Nadelige gevolgen van het niet doorgaan van het Project voor Twence

Als het Project van Nobian geen doorgang vindt, dan zal dit leiden tot beperking van de mogelijkheden van de zoutwinning in Twente en komt de continuïteit van de zoutfabriek in Hengelo onder druk te staan. Dit zou kunnen leiden tot het vertrek van Nobian uit de regio. Als gevolg hiervan ontstaat het risico dat de beschikbaarheid van zout als grondstof voor hoogwaardige producten in Nederland en Europa niet langer is geborgd.

Dit is niet alleen nadelig voor Nobian, maar ook voor de samenwerking die Twence met Nobian heeft. Wij voorzien onderstaande gevolgen:

- Twence en Nobian hebben gezamenlijk geïnvesteerd in een stoomleiding die het mogelijk maakt om de energievraag voor de zoutproductie van Nobian in Twente efficiënt en duurzaam in te vullen. De centrale rol die deze samenwerking kan vervullen in de verduurzaming van de energie-infrastructuur in Twente levert een enorme CO_2- en stikstofemissiereductie op. Met het wegvallen van de energiefunctie bij Nobian heeft deze transportleiding geen rol meer en kan deze niet meer of slechts beperkt bijdragen aan de verduurzaming van de energie-infrastructuur in Twente.

- Twence en Nobian werken samen bij de ontwikkeling van verwaardingsroutes voor CO_2. Deze ontwikkelingen zijn onder andere gericht op de productie van methanol (bouwsteen voor de chemie) en minerale grondstoffen complementair aan de huidige energievoorziening.

Bezoekadres
Boldershoekweg 51
7554 RT Hengelo
Nederland

Postadres
Postbus 870
7550 AW Hengelo
Nederland

T +31 (0)74 240 44 44
F +31 (0)74 240 43 33
E info@twence.nl
I www.twence.nl

K.v.K-nr. 52737403
BTW-nr. NL8505.75.527.B01
ING 65.36.94.628 BIC: INGBNL2A
IBAN NL88INGB0653694628

Op alonze aanbiedingen en diensten zijn onze algemene voorwaarden en acceptatievoorwaarden van toepassing

- Twence en Nobian hebben de verwachting dat de bestaande energie-infrastructuur kan worden uitgebouwd en verder vorm kan krijgen met de ontwikkeling van een energiehub. Door kennis en innovatiekracht te bundelen, maar ook door de gezamenlijke investeringskracht, kunnen Twence en Nobian vanuit deze samenwerking bijdragen aan de energietransitie binnen de regio in samenhang met een efficiënte winning van zout in Oost-Nederland.

Verzoek
Twence verzoekt het ministerie van Economische Zaken en Klimaat om onze zienswijze te delen met de gemeenteraad van Haaksbergen met het verzoek om de overwegingen van Twence mee te wegen bij de definitieve besluitvorming over de vvgb.

Met vriendelijke groet,
Twence B.V. 5.1.2.e

5.1.2.e

VNO NCW MIDDEN
Boogschutterstraat 1c
7324 AE Apeldoorn
T 055-5222606
E info@vno-ncwmidden.nl
I www.vno-ncwmidden.nl

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Directie Transitie Diepe Ondergrond
5.1.2.e
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

Datum: 22-03-2023 Betreft: zaaknummer V-17174

Geachte 5.1.2.e ,

Hierbij dient VNO-NCW Midden een zienswijze in op de twee ontwerpbesluiten (PDGGO-DTDO / V-11192 en PDGGO-DTDO / V-17171) tot weigering van omgevingsvergunningen eerste fase met bovengenoemde kenmerken die staatssecretaris Vijlbrief van Economische Zaken en Klimaat op 9 februari 2023 bekendmaakte (tezamen “het Ontwerpbesluit”).

VNO-NCW Midden heeft kennisgenomen van het Ontwerpbesluit waarin wordt voorgesorteerd op een weigering van de vergunningsaanvraag van Nobian voor acht zoutwinlocaties met daarbij behorende installaties te Haaksbergen ("**Project**"). De reden voor deze weigering is geheel gelegen in de ontwerpweigering van de gemeenteraad van Haaksbergen om een verklaring van geen bedenkingen ("**vvgb**") voor het Project te geven.

Onze zienswijze richt zich dan ook nadrukkelijk op de ontwerpweigering van de vvgb door de gemeente Haaksbergen vanuit de invalshoeken: de nadelige economische en maatschappelijke gevolgen bij het niet doorgaan van het Project.

Nadelige gevolgen van het niet doorgaan van het Project voor VNO-NCW Midden

Binnen de regio Twente is Nobian sinds de start van het bedrijf in 1918 een belangrijke economische kracht. Het Twentse zout dat in de loop der jaren gewonnen werd in Boekelo, Enschede en Hengelo, levert al meer dan een eeuw bedrijvigheid en werkgelegenheid op in de regio. Het Twentse zout is vervolgens een belangrijke grondstof voor bedrijvigheid op andere plekken in Nederland en daarbuiten.

Zo is het chemiecluster in Rotterdam (Botlek) afhankelijk van Nobian’s zout voor chloorproductie – op basis waarvan een veelvoud aan producten voor bijvoorbeeld de bouw- en de energiesector worden geproduceerd. Dit is voor onze Nederlandse bedrijven belangrijk, maar het is ook essentieel vanuit een breder maatschappelijk perspectief: als land willen we niet te afhankelijk worden van importen uit andere landen of regio’s. Met toegang tot zout van hoge kwaliteit kan een belangrijk deel van de Nederlandse maakindustrie behouden blijven.

Als het Project van Nobian geen doorgang vindt, dan zal er op korte termijn een einde komen aan zoutwinning in Twente. Daarmee komt de continuïteit van de zoutfabriek in Hengelo onder druk te staan en dus ook de continuïteit van bedrijven in de chemieketen. Dit is niet alleen nadelig voor Nobian, maar ook voor VNO-NCW Midden, in deze als vertegenwoordiger van de Regio Twente en het bredere bedrijfsleven.

Wij voorzien de onderstaande negatieve gevolgen:

- Verdwijnen van (opnieuw) een in de regio geworteld bedrijf, wat het "economisch palet" voor de regio verschraalt. Dit geldt des te meer nu Nobian een van de industriebedrijven is met een realistisch plan tot volledige verduurzaming. Nobian heeft hiertoe in 2022 een eerste akkoord met de rijksoverheid gesloten, wat moet leiden tot CO2 neutraliteit in 2030, veel eerder dan de meeste andere industriebedrijven dat kunnen. Als Nobian geen zout meer kan winnen in Twente raakt de regio hiermee dus ook een serieuze duurzaamheids-speler kwijt.

- Verval van meer dan duizend arbeidsplaatsen bij Nobian en haar toeleveranciers.

- Risico voor continuïteit van afnemers van Nobian, zoals het tevens in Hengelo gevestigde Groupe Salins, dat bijvoorbeeld Jozo en de KNZ likstenen voor de veeteelt produceert.

- Grote uitdagingen voor het regionale warmtenet Twente, nu Nobian een sleutelspeler is voor het bestaande warmtenet Hengelo en een vaste partner van Twence. Het warmtenet is een speerpunt van de verduurzaming van de energievoorziening als onderdeel van de Regionale Energiestrategie Twente.

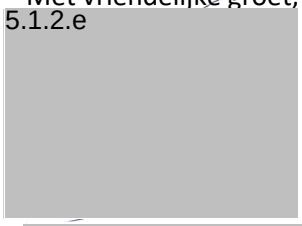
In dit verband vraagt VNO-NCW Midden aan de gemeenteraad van Haaksbergen om ook het volgende mee te wegen. Op dit moment ligt er een vergunningaanvraag van een in de regio geworteld bedrijf, met lokale werknemers en een goed verduurzamingsprofiel. Als de aanvraag definitief wordt geweigerd voorziet VNO-NCW Midden dat Nobian weliswaar uit de regio zal verdwijnen, maar dat dit slechts zal betekenen dat op termijn andere niet-Nederlandse partijen het Twentse zout zullen willen winnen. Dat zout in de diepe ondergrond is "eigendom" van het rijk, en gezien het belang voor de Nederlandse en Europese economie ligt het voor de hand dat het uiteindelijk gewonnen zal worden.

Wij zijn van mening dat het in dat licht beter is voor de gemeente Haaksbergen, de regio en voor Nederland dat een betrouwbare en lokale partij als Nobian - die ook al een aantal toezeggingen en projectaanpassingen heeft gedaan die een andere partij mogelijk niet zou willen doen – de zoutwinning in Twente blijft uitvoeren, dan op termijn geconfronteerd te worden met een derde partij die minder oog heeft voor de lokale belangen.

Verzoek

VNO-NCW Midden verzoekt het ministerie van Economische Zaken en Klimaat om onze zienswijze te delen met de gemeenteraad van Haaksbergen met het dringende verzoek om de bovengenoemde belangen mee te wegen bij de definitieve besluitvorming over de vvgb.

Met vriendelijke groet,



5.1.2.e

voorzitter VNO-NCW Twente

Gemeente Enschede

Gemeente Hengelo

POSTADRES
Postbus 20
7500 AA Enschede

TELEFOONNUMMER

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Directie Transitie Diepe Ondergrond
5.1.2.e
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

DATUM	ONS KENMERK	BEHANDELD DOOR
22 maart 2023	3564722	5.1.2.e
UW BRIEF VAN	UW KENMERK	DOORKIESNUMMER
	V 11192	

ONDERWERP
Zienswijze op ontwerp weigeringsbesluit omgevingsvergunning voor Mijnbouwwerk te Haaksbergen

Geachte 5.1.2.e

De colleges van B&W van Enschede en Hengelo hebben kennisgenomen van het door u op 09 februari 2023 gepubliceerde ontwerp weigeringsbesluit omgevingsvergunning Haaksbergen (hierna: ontwerpbesluit). In dit ontwerpbesluit staat uw afweging en het uiteindelijke ontwerp weigeringsbesluit over de omgevingsvergunningsaanvraag voor het oprichten van een mijnbouwwerk voor de zoutwinning en het transporteren van pekel in de gemeente Haaksbergen door Nobian Salt B.V.
Enschede en Hengelo hebben gemeenschappelijke belangen met betrekking tot de zoutwinning en de gevolgen daarvan. Wij werken op dit vlak al jaren nauw samen. Daarom brengen wij in nauwe samenwerking een zienswijze uit op uw ontwerpbesluit om duidelijk te maken welke gevolgen uw besluit heeft voor onze gemeenten en de regio.

Economische gevolgen
In West-Europa wordt jaarlijks zo'n 43 miljoen ton zout geproduceerd. De zoutfabriek in Twente zorgt voor de productie en verwerking van circa 2,5 miljoen ton zout en is daarmee één van de grootste ter wereld. Dit zout is een essentieel basisproduct voor tal van industrieën in Nederland en Europa. De winning in eigen land is dan ook van groot landelijk en Europees belang om de strategische onafhankelijkheid en autonomie in Nederland en Europa op het gebied van zout en de industrieën die daarvan afhankelijk zijn te borgen.

Sinds de jaren 20 van de vorige eeuw wordt al zout gewonnen in Twente. De zoutwinningbedrijven, in chronologische volgorde, Koninklijke Nederlandse Zoutindustrie – AkzoNobel – Nouryon en Nobian, zorg(d)en voor veel directe en indirecte werkgelegenheid, niet alleen in hun hoofdvestigingsplaats Hengelo, maar in de gehele regio. Enerzijds door het aantal werknemers dat in dienst is. Anderzijds door voor hun activiteiten veel samen te werken met regionale aannemers en andere partijen. Denk daarbij aan de aanleg van infrastructuur en de cavernes. Maar ook aan het transport vanuit de Container Terminal Twente, waar tegenwoordig dagelijks twintig containers met zoutproducten vertrekken en de ca. 100 vrachtwagens per dag die naar Duitsland, België en Frankrijk vertrekken. Bij elkaar zijn momenteel ongeveer 1400 gezinnen

in de regio afhankelijk van de zoutproductie in Hengelo[1]. Bovendien is bijna 5% van het bruto regionaal product van Twente te herleiden naar de zoutproductie in Twente[2].
In het geval de gevraagde omgevingsvergunningen definitief niet verleend worden, beperkt dit de toekomst voor de zoutindustrie in Twente. Dit kan als uiterste gevolg hebben dat de fabriek van Nobian in Hengelo gesloten wordt. Daarmee zouden veel arbeidsplaatsen verdwijnen en verliest Twente een belangrijke economische pijler.

Borgen van stabilisatie van cavernes
Door de manier van zoutwinning tot begin jaren 80 van de vorige eeuw is een aanzienlijk deel van de zoutcavernes potentieel instabiel geworden. Bij recentere cavernes treedt dit probleem niet meer op. Maar het gevolg van deze erfenis uit het verleden is dat de cavernes uit die tijd aantoonbaar kunnen leiden tot bodemdaling. Dit beperkt zowel voor Enschede als Hengelo het gebruik van de bovengrond boven deze cavernes, wat gevolgen kan hebben voor woningbouw, bedrijventerreinen, en infrastructuur.

Om de potentiële instabiliteit teniet te doen vult Nobian de betreffende cavernes met restmateriaal (kalkslurry) van de zoutwinning uit de cavernes waaruit momenteel nog gewonnen wordt. Naar verwachting eindigt de zoutwinning tussen Enschede en Hengelo rond 2035, terwijl het vullen van de cavernes nog vele tientallen jaren in beslag zal nemen. Het ligt voor de hand dat de slurry uit de geplande winning in de gemeente Haaksbergen gebruikt gaat worden als vulmateriaal. Nu u in uw ontwerpbesluit de vergunningaanvragen van Nobian weigert, wordt deze weg afgesloten. Voor Enschede en Hengelo is het van belang dat het vullen onverminderd door blijft gaan tot alle potentieel instabiele cavernes gevuld zijn en een veilige situatie is ontstaan. Daarbij is het van belang dat Nobian hiervoor een geschikt en maatschappelijk gedragen vulmiddel gebruikt en blijft gebruiken.
Wij dringen er bij u op aan in uw overweging dit aspect te betrekken. Mocht dat niet tot wijzing van uw besluit leiden, dan vernemen wij graag van u hoe u borgt dat de resterende potentieel instabiele cavernes binnen de door SodM aangegeven redelijke termijn gevuld gaan worden.

Warmtenet
Specifiek voor Hengelo geldt een aanvullend argument. Het warmtenet in Hengelo wordt gevoed met lage temperatuur restwarmte uit de primaire bedrijfsprocessen van Nobian. Afvalverbrander Twence levert op haar beurt haar restwarmte aan Nobian. Daarmee is een betrouwbare en duurzame levering van restwarmte ontstaan voor het warmtenet in Hengelo. Het warmtenet is vanwege cascadering dan ook uit geroepen tot het meest innovatieve warmtenet van Nederland. Eventuele beëindiging van de activiteiten van Nobian in Hengelo kan mogelijk gevolgen hebben voor de betrouwbaarheid van de levering van warmte voor het warmtenet en levert imagoschade op. Dit komt het vertrouwen van inwoners in warmtenetten niet ten goede.
Dat punt van vertrouwen raakt vervolgens ook aan de Enschedese plannen voor uitbreiding van het huidige warmtenet, als deel van de energietransitie. Dit kan alleen slagen als de eindgebruiker van de warmte er vertrouwen in heeft dat ook op de lange termijn de levering ervan zeker gesteld is. Wij vinden het een belangrijke taak van de overheid ervoor te zorgen dat dit vertrouwen niet geschaad wordt.

Conclusie
Uit voorgaande blijkt dat continuering van zoutwinning erg belangrijk is voor de regio. Daarom willen wij uw ministerie, Nobian en de gemeente Haaksbergen oproepen om dit grotere landelijke en Europees belang in acht te nemen bij het maken van een afweging omtrent de zoutwinning. In het maken van deze afweging is de Provincie Overijssel bereid om op te treden in een ondersteunende rol.

Wij zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

---

[1] Tubantia (2022) - Nobian zet strijd om zoutwinning bij De Hoeve voort: "Essentieel voor levensvatbaarheid Hengelo" | Haaksbergen | tubantia.nl
[2] Twentekanaal - Nobian Industrial Chemicals B.V. (twentekanaal.com)

DATUM	ONS KENMERK	PAGINA
22 maart 2023	3564722	3 / 3

Hoogachtend,

Burgemeester en Wethouders van Enschede,

5.1.2.e

Burgemeester en Wethouders van Hengelo,

5.1.2.e