



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

EBN B.V.
Daalsesingel 1
3511 SV UTRECHT

**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/kgg

Datum 25 april 2025
Betreft Omgevingsvergunning mijnbouw, aanleggen mijnbouwwerk SCAN
Amsterdam Diemen Almere, locatie Strandeiland

Ons kenmerk

PDGGO-DTDO / V-84177

Uw kenmerk

OPS-24-122

Bijlage(n)

Besluit

Geachte directie,

Hierbij ontvangt u een besluit van de Minister van Klimaat en Groene Groei. Het besluit ziet op de door u aangevraagde omgevingsvergunning voor het aanleggen en testen van het mijnbouwwerk SCAN Amsterdam Diemen Almere, gelegen op Strandeiland in Amsterdam.

In dit besluit wordt nader gemotiveerd hoe tot dit besluit is gekomen.

Het besluit is als volgt opgebouwd:

1. Onderwerp
2. Procedurele Aspecten
3. Inhoudelijke beoordeling
4. Adviezen, instemming en zienswijzen
5. Besluit

Bijlage I: Voorschriften

Bijlage II: Mer-beoordelingsbeslissing

De kennisgeving van de aanvraag is op 24 februari 2025 gepubliceerd in de Staatscourant 2025 nummer 7273.

Het besluit, de vergunningaanvraag en bijbehorende stukken zijn digitaal ter beschikking gesteld op www.mijnbouwvergunningen.nl/strandeiland.

INHOUDSOPGAVE

1.	ONDERWERP.....	4
1.1.	De aanvraag	4
1.2.	Omschrijving van het mijnbouwwerk.....	5
1.3.	Inhoud van de aanvraag om de omgevingsvergunning	6
2.	PROCEDURELE ASPECTEN	6
2.1.	Bevoegd gezag	6
2.2.	Reguliere voorbereidingsprocedure	6
2.3.	Vergunningplicht milieubelastende activiteiten	6
2.4.	Ontvankelijkheid.....	7
2.5.	Adviezen.....	7
2.6.	Milieueffectenbeoordeling.....	7
2.7.	Activiteiten die de natuur betreffen	8
3.	BEOORDELING VERGUNNINGAANVRAAG	9
3.1.	Werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk.....	9
3.2.	Participatie	10
3.3.	Zorgplicht.....	11
3.4.	Milieuverontreiniging algemeen.....	11
3.5.	Functioneel ondersteunende activiteiten.....	12
3.6.	Emissies naar de lucht	13
3.7.	Geur.....	15
3.8.	Emissies naar het water en waterbesparing.....	16
3.9.	Emissies naar de bodem	17
3.10.	Afvalstoffen	18
3.11.	Beste beschikbare technieken	20
3.12.	Doelmatig energie gebruik.....	21
3.13.	Externe veiligheid	21
3.14.	Ongevallen voorkomen / gevolgen beperken	23
3.15.	Ongewone voorvallen.....	24
3.16.	Geluid.....	24
3.17.	Gelijkwaardige maatregelen.....	25
3.18.	Definitieve beëindiging van activiteiten	25

4. ADVIES EN INSTEMMING	26	PDGGO-DTDO / V-84177
4.1. De adviseurs.....	26	
4.2. Inhoud en beoordeling van de adviezen	26	
4.3. Instemming.....	29	
5. BESLUIT	29	
Bijlage I: Voorschriften.....	31	
Bijlage II: Mer-beoordeling.....	33	

1. ONDERWERP

PDGGO-DTDO / V-84177

1.1. De aanvraag

Op 13 februari 2025 heeft Energie Beheer Nederland B.V. (EBN) te Utrecht een aanvraag om een omgevingsvergunning in het kader van de Omgevingswet (Ow) ingediend. De aanvraag heeft betrekking op de milieubelastende activiteit "het aanleggen van een mijnbouwwerk", inclusief functionele ondersteunende activiteiten op Strandeiland, gelegen in de gemeente Amsterdam op het perceel, kadastraal bekend gemeente Amsterdam, sectie ASD41-AU, nummer 4453.

De aanvraag is in het Digitaal Stelsel Omgevingswet geregistreerd onder nummer 20250211 00007 en heeft bij het Ministerie van Klimaat en Groene Groei zaaknummer V-84177 gekregen.

De aanvraag is gedaan in het kader van een programma genaamd 'Seismische Campagne Aardwarmte Nederland'¹ (SCAN). EBN voert in deze campagne onderzoek uit naar de Nederlandse ondergrond. EBN onderzoekt waar de ondergrond geschikt is voor de winning van aardwarmte. De campagne richt zich op delen van de Nederlandse ondergrond waar weinig informatie over beschikbaar is. Met behulp van SCAN wordt ondergronddata voor een groot gebied publiek beschikbaar gemaakt. De SCAN-campagne richt zich op zogenoemde 'conventionele aardwarmte'. Dit is aardwarmte in het dieptebereik van 500 tot 4.000 meter, waarbij wordt beoogd om warmte te winnen uit zout water afkomstig van (met name) watervoerende zandsteen in de ondergrond. In hoofdzaak gaat de aanvraag over het aanleggen, testen en buiten gebruik stellen van een boorgat met een verplaatsbaar mijnbouwwerk.

De aanvraag betreft een voornemen tot het aanleggen van een tijdelijk mijnbouwwerk om kansen voor aardwarmte voor het zoekgebied 'Amsterdam Diemen Almere' te verkennen. Hiervoor moet aanwezigheid van watervoerende gesteenten, of aardlagen, worden aangetoond en moeten eigenschappen (bijvoorbeeld openheid en doorlatendheid) daarvan worden bepaald.

Het voornemen houdt in dat op de beoogde locatie met behulp van een verplaatsbaar mijnbouwwerk een boorgat wordt aangelegd. In het boorgat worden vervolgens testen uitgevoerd om de potentie van aardwarmte te onderzoeken. Na de testen wordt het boorgat afgesloten. Daarna wordt de locatie opgeruimd en in oorspronkelijke staat teruggebracht. De boring betreft een tijdelijke activiteit met een naar verwachting maximale (werk)duur van ongeveer zes maanden. Verplaatsbare mijnbouwwerken moeten wegens beperkte beschikbaarheid lange tijd van tevoren worden gereserveerd. De omgevingsvergunning is daarom voor een (raam)periode van 1 april 2025 tot en met 31 december 2025 aangevraagd, waarbinnen het werk wordt uitgevoerd.

¹ Meer informatie over het programma treft u aan op de website <https://scanaardwarmte.nl/>

1.2. Omschrijving van het mijnbouwwerk

PDGGO-DTDO / V-84177

In de bijlage bij de Ow is een mijnbouwwerk gedefinieerd als een mijnbouwwerk, als bedoeld in artikel 1, onder n, van de Mijnbouwwet (Mbw). Daar is beschreven dat een mijnbouwwerk een werk is dat behoort tot een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen categorie van werken voor het opsporen of het winnen van delfstoffen of aardwarmte, of voor het opslaan van stoffen en werken die samenhangen met die werken.

SCAN Amsterdam Diemen Almere betreft een mijnbouwwerk als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onder b, van het Mijnbouwbesluit (Mbb), namelijk een werk voor het opsporen van aardwarmte.

SCAN Amsterdam Diemen Almere is gelegen op ongeveer 200 meter afstand van het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Dit gebied is niet gevoelig voor stikstof. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied dat wel gevoelig is voor stikstof is Naardermeer op meer dan zes kilometer van het plangebied.

De kernactiviteit is de milieubelastende activiteit mijnbouw, die is aangewezen in artikel 3.320 van het Bal.

De beoogde boorlocatie wordt in aanloop naar de boring civieltechnisch gereed gemaakt. Hierbij wordt onder andere ook een tijdelijke inrit aangelegd. Hierna wordt doorgaans gestart met het aanleggen van een conductor en het realiseren van een brede boorput met een boorkelder waarin de uiteindelijke boring plaatsvindt. Dit verstevigt het bovenste deel van het boorgat en voorkomt dat bodem of grondwater verontreinigd raakt.

Voor het uitvoeren van de boring wordt een verplaatsbaar mijnbouwwerk ingezet. Dit verplaatsbare mijnbouwwerk is een samenstel van systemen die nodig zijn om een boorgat te maken waarmee diep gelegen aardwarmte kan worden bereikt. Het verplaatsbare mijnbouwwerk wordt via vrachtwagens aangevoerd. Naast het verplaatsbare mijnbouwwerk worden aanvullende hulpinstallaties opgesteld zoals dieselgestookte aggregaten, boorvloeistof behandeling, opslag van boorpijpen en hulpmaterialen en de opslag van brandstoffen. Tijdens het boren wordt boorvloeistof gebruikt voor: het afvoeren van vermalen/opgeboord gesteente (boorgruis) naar de oppervlakte; het afpleisteren van de boorgatwand ter minimalisering van boorvloeistofverliezen naar de doorboorde formaties om zodoende instorting van het boorgat tegen te gaan; 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 binnenwand van het boorgat wordt afgewerkt met stalen buizen. Deze verbuizing wordt gecementeerd om verliezen naar de oppervlakte en bovenliggende aardlagen te voorkomen, en op testintervallen – in gebieden waarin aardwarmte zich bevindt – geperforeerd. De put wordt ontdaan van de laatste resten boorvloeistof en andere ongerechtigheden en wordt

schoongeproduceerd. Na het uitvoeren van testen wordt de boorput afgesloten en wordt het verplaatsbare mijnbouwwerk verwijderd. Hierna wordt het boorgat definitief buiten gebruik gesteld. In het bijzonder wordt het boorgat afgedicht en verwijderd tot minimaal drie meter onder het maaiveld in overeenstemming met de Mijnbouwregeling. Vervolgens worden de boorkelder, het gebruikte materieel en tijdelijk aangebrachte verhardingen afgevoerd. Tot slot wordt de locatie in oorspronkelijke staat teruggebracht.

PDGGO-DTDO / V-84177

De beoogde werkzaamheden hebben naar verwachting een maximale doorlooptijd van zes maanden. Het civieltechnisch gereedmaken van de boorlocatie en aanleggen van een tijdelijke inrit duren naar verwachting 20 tot 30 dagen. De boor- en testfase duren samen ongeveer twee maanden (circa acht weken). In het bijzonder duurt de boorperiode naar verwachting ongeveer 40 dagen en de testperiode ongeveer 30 dagen. De boorwerkzaamheden vinden plaats in een continu rooster (24 uur per dag, zeven dagen in de week). Na afloop hiervan wordt het boorgat in overeenstemming met de mijnbouwregelgeving afgesloten en de locatie opgeruimd. Deze opruimfase duurt ongeveer tien dagen.

1.3. Inhoud van de aanvraag om de omgevingsvergunning

De vergunningaanvraag bestaat uit de volgende documenten:

- 20250213 EBN verzoek met verzoeknummer 20250211 00007;
- 20250213 EBN vergunningaanvraag mba aanleggen boorgat Strandeiland;
- 20250213 EBN informatie tbv vergunningaanvraag;
- 20250211 EBN mededeling voornemen mer-beoordeling diepboring Strandeiland.

2. PROCEDURELE ASPECTEN

2.1. Bevoegd gezag

Ingevolge artikel 4.10, eerste lid, onder a, van het Omgevingsbesluit (Ob) is de Minister van Economische Zaken en Klimaat bevoegd te beslissen op deze vergunningaanvraag. Sinds het aantreden van het nieuwe kabinet op 2 juli 2024 is deze bevoegdheid belegd bij de Minister van Klimaat en Groene Groei (ik).

2.2. Reguliere voorbereidingsprocedure

Gelet op artikel 16.62, eerste lid, van de Ow is de reguliere voorbereidingsprocedure van toepassing op de vergunningaanvraag (titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht).

Van de aanvraag is overeenkomstig artikel 16.57 van de Ow op 24 februari 2025 in de Staatscourant (Nr. 7273) kennisgegeven.

2.3. Vergunningplicht milieubelastende activiteiten

Volgens artikel 5.1, tweede lid, onder b, van de Ow in samenhang met artikel 3.321, eerste lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is voor de

milieubelastende activiteit (mba) 'het aanleggen van een mijnbouwwerk' een omgevingsvergunning vereist. De vergunningplicht geldt ook voor milieubelastende activiteiten die het aanleggen op dezelfde locatie functioneel ondersteunen. De vergunningaanvraag ziet hierop.

PDGGO-DTDO / V-84177

2.4. Ontvankelijkheid

De aanvraag is getoetst aan paragraaf 7.2.1, 7.2.3 en 7.2.3.11 van de Omgevingsregeling (Or).

De aanvraag bevat voldoende informatie voor een goede beoordeling van de gevolgen van de aangevraagde mba's op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen.

2.5. Adviezen

In de Ow en het Ob worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 16.15, eerste lid, Ow en afdeling 4.2 van het Ob is de aanvraag ter advies aan de volgende bestuursorganen gezonden:

- college van burgemeester en wethouders van de gemeente Amsterdam;
- gedeputeerde staten van de provincie Noord-Holland.

Daarnaast is op grond van artikel 127, eerste lid, onder b, van de Mbw de inspecteur-generaal der Mijnen (Staatstoezicht op de Mijnen, SodM) in de gelegenheid gesteld om op de vergunningaanvraag te adviseren.

In paragraaf 4.1 wordt nader ingegaan op de ontvangen adviezen.

2.6. Milieueffectenbeoordeling

Bijlage V, kolom 3 in samenhang met kolom 1, van het Ob bevat de projecten waarvoor moet worden beoordeeld of zij aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben en, als dat het geval is, waarvoor bij de voorbereiding van dit besluit een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Op grond van artikel 16.43 eerste lid, onder b, Ow, in samenhang met artikel 11.6, tweede lid, Ob, is de verplichte beoordeling uitgevoerd.

Onderdeel van het project is een 'diepboring' uit categorie B4 van bijlage V. Diepboringen zijn boringen dieper dan 100 meter. Hiervoor geldt een mer-beoordelingsplicht. De voorgenomen boring valt onder deze categorie.

Er is geen noodzaak tot het opstellen van een milieueffectrapport, omdat er geen aanzienlijke milieueffecten als gevolg van de diepboring worden verwacht. In bijlage II bij dit besluit is dit nader gemotiveerd.

2.7. Activiteiten die de natuur betreffen

PDGGO-DTDO / V-84177

Het Bal bevat algemene regels rondom de bescherming van natuurgebieden en soorten. Volgens artikel 11.18, eerste lid, Bal is het verboden om zonder omgevingsvergunning een Natura 2000-activiteit te verrichten.

Bij het uitvoeren van flora- en fauna-activiteiten moet de uitvoerder van de activiteit kunnen aantonen hoe tegemoetgekomen wordt aan de specifieke zorgplicht, bedoeld in artikel 11.27 van het Bal. De specifieke zorgplicht schrijft voor dat bij flora- en fauna-activiteiten extra maatregelen moeten worden genomen indien er aanwijzingen zijn voor het voorkomen van bepaalde plant- en diersoorten. Iedereen die een flora- en fauna-activiteit uitvoert, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken.

De Minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) is bevoegd gezag voor omgevingsvergunningaanvragen met betrekking tot een Natura 2000 of een flora- en fauna-activiteit. Voor dergelijke activiteiten moet eventueel een afzonderlijke aanvraag worden ingediend. Dit onderwerp wordt vanwege bevoegdheden derhalve niet verder behandeld in dit besluit.

3. BEOORDELING VERGUNNINGAANVRAAG

PDGGO-DTDO / V-84177

Bij de beoordeling van de aanvraag is getoetst aan de criteria als genoemd in artikel 8.9 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Verder wordt op basis van artikel 3.322, tweede lid, Bal bij het verrichten van de aangevraagde activiteiten voldaan aan de regels over:

- a. verduurzaming van het energiegebruik, bedoeld in paragraaf 5.4.1 van het Bal;
- b. zeer zorgwekkende stoffen, bedoeld in paragraaf 5.4.3 van het Bal;
- c. emissies naar de lucht, bedoeld in paragraaf 5.4.4 van het Bal; en
- d. geluid op industrieterreinen, bedoeld in paragraaf 5.4.5.

In de onderstaande paragrafen wordt nader toegelicht of de algemene regels toereikend zijn dan wel in hoeverre het noodzakelijk is om voorschriften aan de vergunning te verbinden.

3.1. Werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk

In artikel 3.320 Bal wordt 'het aanleggen en het exploiteren van een mijnbouwwerk' als mba aangewezen. De aanwijzing omvat ook andere mba's die worden verricht op dezelfde locatie die dat aanleggen en dat exploiteren functioneel ondersteunen.

Bij het verrichten van de in artikel 3.320 Bal bedoelde activiteiten en lozingsactiviteiten op een oppervlaktewaterlichaam die daarbij worden verricht, wordt voldaan aan de regels voor werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk, bedoeld in paragraaf 4.109 van het Bal, voor zover het gaat om:

- a. het aanleggen, aanpassen, testen, onderhouden, repareren of buiten gebruik stellen van een boorgat met een verplaatsbaar mijnbouwwerk; of
- b. het stimuleren van een voorkomen via een boorgat met een verplaatsbaar mijnbouwwerk.

Dit volgt uit artikel 3.322, eerste lid, Bal.

De vergunningaanvraag beschrijft het aanleggen van één boorgat om de potentie van aardwarmte in het zoekgebied 'Amsterdam Diemen Almere' te onderzoeken. Het gaat hierbij om de boring Strandeiland. De werkzaamheden worden uitgevoerd met een verplaatsbaar mijnbouwwerk. In de vergunningaanvraag is aangegeven dat wordt voldaan aan de regels over werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk, als bedoeld in paragraaf 4.109 van het Bal.

De effecten die optreden tijdens de boring zijn van tijdelijke aard. De boring wordt uitgevoerd in een continuooster (24 uur per dag, zeven dagen per week). De duur van de werkzaamheden is afhankelijk van de weersomstandigheden, techniek en het resultaat van de boring.

De algemene regels met betrekking een verplaatsbaar mijnbouwwerk, zoals opgenomen in paragraaf 4.109 van het Bal, zijn rechtstreeks werkend en toereikend voor de voorziene situatie. Ik ben daarom van oordeel dat het niet nodig is nadere voorschriften ten aanzien van een verplaatsbaar mijnbouwwerk aan dit besluit te verbinden.

PDGGO-DTDO / V-84177

Ik merk verder op dat hoofdstuk 8 van de Mijnbouwregeling (Mbr) uitputtende regels bevat ten aanzien van de uitvoering van werkzaamheden ten behoeve van boorgaten en de uitvoering en inrichting van putten. De regels van hoofdstuk 8 van de Mbr zijn ook rechtstreeks werkend. Ik ben daarom van oordeel dat het ten aanzien van boorgaten en putten niet nodig is om voorschriften aan dit besluit te verbinden.

3.2. Participatie

Participatie is het inwinnen van meningen over het voorgenomen project door onder andere burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties. Op grond van artikel 7.4 van de Or bestaat de plicht bij de aanvraag van een omgevingsvergunning aan te geven of en hoe de aanvrager aan participatie heeft gedaan en wat daarbij de resultaten van de betrokkenheid zijn.

In de vergunningaanvraag is beschreven dat er afstemming met de afdeling omgevingsmanagement van de uitvoeringsorganisatie van de ontwikkeling Strandeiland en de afdeling communicatie van de gemeente Amsterdam heeft plaatsgevonden. Hierbij is meegenomen dat bewoners op grotere afstand wonen. In januari 2025 is de mogelijkheid van de aangevraagde activiteit in de relevante nieuwsbladen en -media aangekondigd. Verder geeft EBN aan aanwezig te zijn bij de opening van het IJburg strandseizoen in mei 2025.

Verder worden omwonenden (op grotere afstand) door EBN concreet per brief geïnformeerd en worden zij ook voor een informatiebijeenkomst uitgenodigd.

Daarnaast staat EBN in nauw contact met de gemeente Amsterdam en projectcoördinatie Strandeiland over de bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie (BLVC). Hiertoe is voor de ontwikkeling van IJburg-2 een Kader BLVC plan opgesteld. Op basis hiervan is door EBN een BLVC-plan ten behoeve van de werkzaamheden ingediend bij de Bouwcoördinatie Strandeiland.

Daarnaast heeft EBN gesprekken gevoerd met onder meer de provincie Noord-Holland en de gemeente Amsterdam. Het beheer van de waterkeringen en ondergrondse waterhuishouding van Strandeiland is formeel nog niet ondergebracht bij Waternet/Waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Er wordt, in overleg met de bouwcoördinatie van Strandeiland contact gelegd met de Planadviseur en Beleidsadviseur van Waternet om de voorgenomen activiteiten die raken aan het waterbelang af te stemmen.

Ik ben van oordeel dat met betrekking tot participatie de aanvrager invulling aan artikel 7.4 Or heeft gegeven.

3.3. Zorgplicht

Algemene zorgplicht

Artikel 1.6. Ow stelt dat een ieder voldoende zorg draagt voor de fysieke leefomgeving. Verder stelt artikel 1.7 Ow dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen. Voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt, die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van hem kan worden gevraagd.

Specifieke zorgplicht

De specifieke zorgplicht staat in artikel 2.11 Bal. Het eerste lid van artikel 2.11 Bal is in lijn met artikel 1.7 Ow. Artikel 2.11, tweede lid, Bal geeft voor mba's verdere invulling aan de specifieke zorgplicht, waarbij deze plicht in ieder geval inhoudt dat:

- a. alle passende preventieve maatregelen tegen milieuverontreiniging worden getroffen;
- b. alle passende preventieve maatregelen ter bescherming van de gezondheid worden getroffen;
- c. de beste beschikbare technieken worden toegepast;
- d. geen significante milieuverontreiniging wordt veroorzaakt;
- e. alle passende maatregelen worden getroffen voor het voorkomen van ongewone voorvallen en de nadelige gevolgen daarvan, bedoeld in artikel 19.1, eerste lid, Ow;
- f. afvalwater dat wordt geloosd en gekanaliseerde emissies van stoffen in de lucht doelmatig kunnen worden bemonsterd;
- g. metingen representatief zijn en monsters niet worden verdund;
- h. meetresultaten op geschikte wijze worden geregistreerd, verwerkt en gepresenteerd;
- i. voor zover verontreiniging van de bodem ontstaat: herstel van de bodem redelijkerwijs mogelijk blijft;
- j. afvalstoffen worden afgevoerd na beëindiging van een activiteit als bedoeld in hoofdstuk 3 van het Bal.

Aan deze vergunning worden geen voorschriften verbonden voor activiteiten of aspecten, die reeds voldoende worden gedekt door de specifieke zorgplicht. Daar waar ik van oordeel ben dat in een specifiek geval onvoldoende duidelijkheid bestaat, is de specifieke zorgplicht nader ingevuld met vergunningvoorschriften.

3.4. Milieuverontreiniging algemeen

Bij de beslissing op de vergunningaanvraag is conform artikel 8.9, eerste lid, onder a, c en d, Bkl beoordeeld of milieuverontreiniging door de activiteit:

- geïntegreerd wordt voorkomen of, wanneer dit niet mogelijk is, wordt beperkt;

- er geen significante milieuverontreiniging wordt veroorzaakt;
- alle passende preventieve maatregelen tegen milieuverontreiniging worden getroffen.

PDGGO-DTDO / V-84177

Ik ben van oordeel dat uit de vergunningaanvraag blijkt dat milieuverontreiniging zoveel als mogelijk geïntegreerd wordt beperkt en passende preventieve maatregelen tegen milieuverontreiniging worden getroffen door bijvoorbeeld het toepassen van de beste beschikbare technieken, een serie richtlijnen over de veilige opslag van gevaarlijke stoffen en combinaties van voorzieningen en maatregelen.

Er wordt voldaan aan de bovengenoemde vereisten. Dit komt bij de milieu-aspecten en de afweging van de beste beschikbare technieken verder aan bod.

3.5. Functioneel ondersteunende activiteiten

Op grond van artikel 3.320, tweede lid, Bal omvat de aanwijzing voor de mba mijnbouw ook alle milieubelastende functioneel ondersteunende activiteiten (foa's).

Foa's zijn mba's op dezelfde locatie, die de functie van de kernactiviteit ondersteunen. Hoofdstuk 3 van het Bal wijst mba's aan waarvoor rijksregels gelden. Voor de foa's die onder reikwijdte van hoofdstuk 3 van het Bal vallen gelden algemene regels uit de daarin aangewezen paragrafen.

De volgende foa's zijn aangevraagd:

- het exploiteren van een stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 100 kilowatt als bedoeld in paragraaf 3.2.1 (met algemene regels in paragraaf 4.126) van het Bal;
- het opslaan van diesel en pekels in opslagvoorzieningen voor vloeistoffen als bedoeld in paragraaf 3.2.8 (met algemene regels in paragraaf 4.94 en/of 4.95) van het Bal;
- het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking als bedoeld in paragraaf 3.2.9 (met algemene regels in paragraaf 4.98) van het Bal;
- het exploiteren van een energieopslagsysteem²; en
- het graven in de bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit als bedoeld in paragraaf 3.2.21 (met algemene regels in paragraaf 4.119) van het Bal.

De foa's komen bij de milieu-aspecten verder aan de orde.

² Naar verwachting zal het exploiteren van een energieopslagsysteem in de loop van 2025 in het Bal worden aangewezen als mba. Meer informatie hierover kunt u vinden op de website <https://iplo.nl/thema/externe-veiligheid/pgs-37-1-37-2/>

3.6. Emissies naar de lucht

PDGGO-DTDO / V-84177

In de vergunningaanvraag is beschreven dat emissies naar de lucht in hoofdzaak bestaan uit verbrandingsgassen van stationaire en mobiele bronnen zoals aggregaten, werktuigen en transportvoertuigen.

Emissie-onderzoek

Bij de vergunningaanvraag is een emissie-onderzoek gevoegd van Royal HaskoningDHV met kenmerk BK3465IBNT0001F01 van 6 februari 2025. Uit het emissie-onderzoek blijkt dat er voldaan wordt aan de ondergrens per puntbron als bedoeld in tabel 5.30 van het Bal. De regels met betrekking tot het aspect 'emissies in de lucht' van paragraaf 5.4.4 van het Bal zijn rechtstreeks van toepassing op de aangevraagde activiteiten. Ik stel vast dat deze regels toereikend zijn en verbind om die reden geen voorschriften ten aanzien van dit onderwerp aan dit besluit. Verderop in dit hoofdstuk toets ik wel de verschillende luchtaspecten.

Stookinstallaties

In artikel 3.4 Bal wordt als mba aangewezen het exploiteren van een stookinstallatie met een nominaal thermisch vermogen van meer dan 100 kW.

Uit de vergunningaanvraag blijkt er voor de boring Strandeiland drie dieselaggregaten geraamd zijn. Voor de emissies van dergelijke aggregaten gelden de rechtstreeks werkende regels van paragraaf 4.126 van het Bal. Het is niet nodig om nadere voorschriften ten aanzien van stookinstallaties aan dit besluit te verbinden omdat de algemene regels toereikend zijn.

Fakkel

Op grond van artikel 38, eerste lid, Mbb is het verboden op een mijnbouwwerk aardgas af te blazen of af te fakkelen in de open lucht dan wel andere verontreinigende stoffen uit te stoten. Dit geldt niet indien het afblazen of affakkelen van aardgas, dan wel de uitstoot van andere verontreinigende stoffen onvermijdelijk is voor een normale bedrijfsvoering in het mijnbouwwerk. In dat geval moeten alle maatregelen worden getroffen om schade ten gevolge van het afblazen of affakkelen van aardgas dan wel de uitstoot van andere verontreinigende stoffen zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te beperken.

In het geval van een verplaatsbaar mijnbouwwerk wordt op grond van artikel 4.1122 van de Mbr wordt een mijnbouwfakkel gebruikt met een rendement van ten minste 99%.

In de vergunningaanvraag is beschreven dat op de boring Strandeiland, indien nodig een fakkel is gesitueerd. Het betreft een Clean Enclosed Burner van Aereon, die is ontworpen met voorzieningen voor het affakkelen van aardgas. Vanwege de veiligheid zal deze fakkel zich op een veilige plaats bevinden. De installatie wordt beveiligd tegen overdruk door middel van overdrukventielen. Deze overdrukventielen zijn aangesloten op de fakkelininstallatie.

Uit de vergunningaanvraag maak ik op dat tijdens normaal bedrijf geen gas wordt geëmitteerd naar de lucht. Dit vindt uitsluitend plaats als eventueel onder druk opgelost aardgas in het water mee omhoog komt. Ik stel vast dat voor het onvermijdelijk fakkelen rechtstreeks werkende regels zijn opgenomen in het Mbb en de Mbr. Tevens zijn de rechtstreeks werkende zorgplichtbepalingen van het Bal van toepassing. Ik verbind geen voorschriften aan dit besluit ten aanzien van het fakkelsysteem.

PDGGO-DTDO / V-84177

Diffuse emissies

Uit de vergunningaanvraag blijkt dat op de boring Strandeiland onder andere lekdicthe leidingen en afsluiters aanwezig zijn waarmee emissies naar de lucht worden voorkomen. Tevens vindt controle op lekdichtheid van de installatieonderdelen plaats. Ik merk op dat het desondanks niet is uitgesloten dat diffuse emissies van gas kan plaatsvinden. Gelet op de in de vergunningaanvraag omschreven maatregelen en de rechtstreeks werkende zorgplichtbepalingen van het Bal acht ik het niet noodzakelijk om voorschriften ten aanzien van diffuse emissies aan dit besluit te verbinden.

Omgevingswaarden

Bij de beslissing op de vergunningaanvraag is, om een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te bereiken, conform artikel 8.9, eerste lid, onder b, Bkl beoordeeld of emissies naar de lucht worden voorkomen of, wanneer dat niet mogelijk is, beperkt.

Ingevolge artikel 8.17, eerste lid, Bkl wordt, voor zover een aanvraag om een omgevingsvergunning betrekking heeft op een mba die leidt tot een verhoging van de concentratie in de buitenlucht van de volgende stoffen, de omgevingsvergunning alleen verleend als de volgende omgevingswaarden in acht worden genomen:

- a. zwaveldioxide, als bedoeld in artikel 2.3;
- b. stikstofdioxide, als bedoeld in artikel 2.4, eerste lid;
- c. stikstofoxiden, als bedoeld in artikel 2.4, tweede lid;
- d. PM₁₀, als bedoeld in artikel 2.5, eerste lid;
- e. PM_{2,5}, als bedoeld in artikel 2.5, tweede lid, onder a;
- f. benzeen, als bedoeld in artikel 2.6, eerste lid;
- g. lood, als bedoeld in artikel 2.6, tweede lid; en
- h. koolmonoxide, als bedoeld in artikel 2.6, derde lid.

De belangrijkste te onderscheiden emissies zijn stikstofoxiden (NO_x) en fijn stof (PM₁₀). De totale emissie van NO_x is berekend op 243,7 kg NO_x per jaar, hetgeen overeenkomt met een verwaarloosbaar kleine bijdrage aan de luchtkwaliteit (<0,001 µg/m³ jaargemiddeld). Hetzelfde geldt voor PM₁₀. Deze hoeveelheden zijn dermate laag dat sprake is van een 'niet in betekende mate' bijdrage aan de luchtkwaliteit.

De achtergrondconcentraties van NO_x en PM10 in de omgeving liggen respectievelijk onder de 10 en 14 µg/m³ jaargemiddeld. De te verwachte emissies zijn getoetst aan de omgevingswaarden. Hierbij is, gezien de lage achtergrondconcentratie, geconcludeerd dat er geen toename van de lucht emissieconcentratie te verwachten is die zorgt voor een overschrijding van de omgevingswaarden als bedoeld in artikel 8.17, eerste lid, Bkl.

PDGGO-DTDO / V-84177

Daarnaast geldt voor de boring Strandeiland dat deze niet publiekelijk toegankelijk is en er ook geen woningen zijn gelegen. Hierdoor zijn overeenkomstig artikel 8.17, tweede lid, onder a, sub 1°, Bkl de omgevingswaarden van artikel 8.17, eerste lid, Bkl niet van toepassing op de locatie. In overeenstemming met voorgaande alinea merk ik op dat buiten de locatie de omgevingswaarden niet overschreden.

Gelet op voorgaande is de luchtkwaliteit in samenhang met de luchtemissie in voldoende mate beschouwd en acht ik het niet nodig om aanvullende voorschriften aan dit besluit te verbinden.

Bij de aanleg van het boorgat wordt voldaan aan de rechtstreeks werkende regels over:

- zeer zorgwekkende stoffen, bedoeld in paragraaf 5.4.3 van het Bal;
- emissies in de lucht, bedoeld in paragraaf 5.4.4 van het Bal.

3.7. Geur

Omgevingsplan

Het Nederlandse geurbeleid is voornamelijk op decentraal niveau geregeld. Het voorkomen of beperken van geurhinder is onderdeel van de belangen die het Bal behartigt en maakt onderdeel uit van de specifieke zorgplicht van artikel 2.11 Bal. Landelijk zijn in het Bal alleen voor een beperkt aantal mba's specifieke regels over geur gesteld. Daarnaast gelden de regels uit de bruidsschat omgevingsplan, hierin zijn tijdelijke geurregels opgenomen in paragraaf 22.3.6 van de bruidsschat omgevingsplan van de gemeente Amsterdam.

Paragraaf 22.3.6 van de bruidsschat omgevingsplan van de gemeente Amsterdam stelt geen geurregels aan de aangevraagde mba's. De paragraaf is gericht op het houden van landbouwhuisdieren en paarden en pony's voor het berijden in een dierenverblijf, geur door andere agrarische activiteiten en geur door een zuivering technisch werk. Er is onder normale omstandigheden geen geuroverlast te verwachten van de voorgenomen activiteiten.

Mba's

Als algemene doelstelling voor mba's geldt het zoveel mogelijk beschermen van de gezondheid en het voorkomen of beperken van geurhinder, zoals bedoeld in artikel 2.2, eerste lid, Bal en artikel 2.11 Bal. Voor zover de geurregels in de bruidsschat omgevingsplan niet afdoende zijn om deze doelstelling te bereiken, kan met het stellen van vergunningvoorschriften de geuremissie worden beperkt.

Cumulatie kan een reden zijn om strengere waarden te stellen dan de waarden of afstanden die in de bruidsschat omgevingsplan zijn opgenomen voor een individuele activiteit. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een mba moet bij het beoordelen van de significante milieuverontreiniging, als bedoeld in artikel 8.9 Bkl rekening worden gehouden met cumulatie van geurhinder. PDGGO-DTDO / V-84177

Beoordeling

Op grond van de vergunningaanvraag heb ik beoordeeld dat geurhinder redelijkerwijs niet te verwachten is. Gelet op voorgaande is het ook niet nodig om ten aanzien van dit aspect voorschriften aan dit besluit te verbinden.

3.8. Emissies naar het water en waterbesparing

Bij de beslissing op de vergunningaanvraag is, om een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te bereiken, conform artikel 8.9, eerste lid, onder b, Bkl beoordeeld of emissies naar het water worden voorkomen of wanneer dat niet mogelijk is, beperkt.

Ik ben van oordeel dat emissies naar het water worden voorkomen door potentieel verontreinigd hemelwater van de boorlocatie op te vangen en naar een centrale verzamelvoorziening te leiden van waaruit het per as wordt afgevoerd. Verder wordt formatiewater dat vrijkomt bij het testen van de boorput kortdurend (maximaal 48 uur) opgeslagen in een flexitank, een verticale opslagtank of een silo. In plaats van een van deze opslagvoorzieningen kan een met een vloeistofdichte folie uitgerust bassin worden toegepast, waarbij eventuele drainage onder het bassin wordt gemonitord. Daarnaast wordt huishoudelijk afvalwater opvangen in een opvangvoorziening en van daaruit afgevoerd naar een verwerker. Schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de bodem.

Waterbesparing

Voor de winning van drinkwater zijn energie en grondstoffen nodig. Het zuinig gebruik van drinkwater vormt dan ook onderdeel van de oogmerken van de regels over mba's (het zuinig gebruik van energie en grondstoffen). Het gebruik van drinkwater als proceswater moet zoveel mogelijk worden beperkt tot die processen waarvoor water van een bepaalde kwaliteit noodzakelijk is.

Op de locatie wordt drinkwater aangevoerd ten behoeve van huishoudelijke doeleinden, aanmaken van hulpstoffen en het schoonspoelen van apparatuur en de verharding van de locatie. In voorkomende gevallen kan opvangen hemelwater worden ingezet voor het aanmaken van hulpstoffen en schoonmaakwerkzaamheden op het terrein.

Conclusie

Gelet op het voorgaande zie ik geen aanleiding om voorschriften ten aanzien van het onderwerp water en waterbesparing aan dit besluit te verbinden.

3.9. Emissies naar de bodem

PDGGO-DTDO / V-84177

Algemeen

Bodemrisico's worden veroorzaakt door activiteiten, waarbij bodembedreigende stoffen worden gebruikt die op of in de bodem terecht kunnen komen. Er is dan sprake van een bodembedreigende activiteit.

De vergunninghouder moet per bodembedreigende activiteit een combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) treffen om het bodemrisico te reduceren. Door het treffen van een cvm kan voorkomen worden dat stoffen vrijkomen en dat vrijgekomen stoffen zich naar en in de bodem verspreiden.

Bij het treffen van een cvm moet de vergunninghouder van de mba de beste beschikbare technieken toepassen. In bijlage XVIII, onder a, van het Bkl is het informatiedocument over BBT voor bodembescherming opgenomen, "Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen" (BB-cvm). De beste beschikbare technieken in het BB-cvm zijn ingedeeld in categorieën van bodembedreigende activiteiten, met de daarbij behorende tabellen van cvm's. Bij de beoordeling van de gekozen voorzieningen en maatregelen is rekening gehouden met het BB-cvm en de algemene beoordelingsregels in paragraaf 8.5.1.1 van het Bkl.

Bij de aanvraag is een bodemrisico inventarisatie (Bijlage 2 bij de aanvraag) gevoegd. Uit de aanvraag volgt dat de cvm's in overeenstemming zijn met het Bal en de BB-cvm. Ik ben daarom van oordeel dat het niet nodig is nadere voorschriften ten aanzien van dit onderwerp aan dit besluit te verbinden.

In paragraaf 3.3 van dit besluit wordt nader ingegaan op de specifieke zorgplicht van het Bal, die ook voor het aspect bodem in acht moet worden genomen.

Bodemonderzoek

Op grond van artikel 7.152, Or in combinatie met 7.27, aanhef en onder c, Or is, als bodembedreigende stoffen worden gebruikt, bij een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het aanleggen of het exploiteren mijnbouwwerk, een rapport van een bodemonderzoek verplicht dat is verricht om de kwaliteit van de bodem en het grondwater vast te stellen.

EBN heeft een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5740. De resultaten van het onderzoek geven voldoende inzicht in de bodemkwaliteit en volstaan als nulsituatie bodemonderzoek. Dit komt overeen met het advies van SodM (ADV-8938).

Op grond van artikel 5.3 van het Bal, wordt bij het beëindigen van een activiteit als bedoeld in hoofdstuk 3 of 4 van het Bal een bodemonderzoek verricht om de kwaliteit van de bodem vast te stellen (eindsituatie bodemonderzoek). Het bodemonderzoek gaat over de bodembedreigende stoffen die zijn gebruikt, gemaakt of uitgestoten op het gedeelte van de locatie waarop de activiteit is verricht. Het bodemonderzoek voldoet aan NEN 5725 en NEN 5740. Het veldwerk

wordt verricht door een onderneming met een erkenning bodemkwaliteit voor BRL SIKB 2000 of een certificatie-instantie of inspectie-instantie met een erkenning bodemkwaliteit voor AS SIKB 2000. PDGGO-DTDO / V-84177

Voor EBN geldt de verplichting om de eindsituatie bodemonderzoek vast te stellen voor de volgende bodembedreigende activiteiten:

- paragraaf 4.94. Opslaan van diesel, oxiderende, bijtende of aquatoxische vloeistoffen of oliën, vetten of pekels in bovengrondse opslagtanks op basis van artikel 4.928 Bal;
- paragraaf 4.95. Opslaan van diesel, oxiderende, bijtende of aquatoxische vloeistoffen of oliën, vetten of pekels in een tankcontainer of verpakking die als opslagtank wordt gebruikt op basis van artikel 4.944 Bal;
- paragraaf 4.98. Opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking op basis van art 4.1007 Bal; en
- paragraaf 4.109. Werkzaamheden met verplaatsbaar mijnbouwwerk³ op basis van artikelen 4.1116 en 4.1120 Bal.

Bij de beëindiging van de activiteit wordt dit eindsituatie bodemonderzoek vergeleken met het nulsituatie bodemonderzoek. Op grond van de resultaten van deze vergelijking wordt beoordeeld of herstel van de bodemkwaliteit noodzakelijk is.

Ik ben van oordeel dat het niet nodig is nadere voorschriften ten aanzien van dit onderwerp aan dit besluit te verbinden, omdat algemene bepalingen in het Bal het uitvoeren van een eindonderzoek bodem en herstel van de bodemkwaliteit verplichten.

3.10. Afvalstoffen

Afvalpreventie

Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. In deel B2 van het Landelijk Afvalbeheerplan 2017-2029, (LAP), is het beleid voor afvalpreventie uitgewerkt. 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. In de Kamerbrief "Stand van zaken uitwerking CMP1" van 24 juni 2022 is aangekondigd dat de opvolger van het LAP, het Circulair Materialenplan (CMP1), meer informatie zal bevatten over grondstofgebruik en het voorkomen dat een materiaal of product te snel afval wordt en dat het CMP1 meer handvatten zal bieden om die kaders daadwerkelijk toe te passen bij vergunningverlening.

³ Een verplaatsbaar mijnbouwwerk is een samenstelling van systemen. Naast een boortoren worden hulpinstallaties opgesteld, zoals boorvloeistofbehandeling, opslag van boorpijpen en hulpmaterialen, opslag van brandstoffen en opslag van formatiewater.

Op grond van artikel 8.10 Bkl (vaststelling van de BBT) en artikel 8.29 Bkl kunnen voorschriften aan dit besluit worden verbonden om invulling te geven aan dit aspect.

PDGGO-DTDO / V-84177

Voor de werkzaamheden met het verplaatsbare mijnbouwwerk worden boorspoeling op waterbasis (WBM) en -oliebasis (OBM) gebruikt. WBM wordt zoveel als mogelijk teruggewonnen en hergebruikt. Niet-herbruikbaar WBM wordt naar een erkende verwerker afgevoerd. Gebruikte OBM wordt teruggestuurd naar de leverancier en daar opgewerkt voor hergebruik. Overige vrijkomende afvalstoffen worden naar soort gescheiden en afgevoerd naar erkende verwerkers.

De afvalstoffen worden gescheiden in niet-gevaarlijke en gevaarlijke afvalstoffen. De gevaarlijke afvalstoffen worden gescheiden bewaard en afgevoerd. De verwachte hoeveelheden afvalstoffen als gevolg van de mba zijn:

- 50 Mton WBM;
- 30-300 Mton regenwater;
- 100 kilogram klein gevaarlijk afval (KGA);
- 1.000 kilogram huishoudelijk afval;
- 290 Mton OBM boorgruis; en
- 230 Mton WBM boorgruis.

De (overige) niet-gevaarlijke afvalstoffen worden gescheiden bewaard en afgevoerd in de fracties:

- Oud ijzer;
- Papier;
- Hout; en
- Overig afval, zoals verpakkingsmaterialen, huisvuil en kantoorafval.

Gezien het eenmalige en tijdelijke karakter van de activiteit ben ik van oordeel dat preventie niet relevant is. Ik heb daarom in dit besluit verder geen aandacht besteed aan de preventie van afvalstoffen.

Gescheiden houden van afvalstoffen

Bedrijven hebben vaak relatief homogene en schone afvalstoffen die meestal in grote hoeveelheden en geconcentreerd vrijkomen. In die gevallen is het gescheiden houden van deze afvalstoffen relevant. De categorieën afvalstoffen in bijlage II van het Bal zijn de afvalstoffen die gescheiden moeten worden gehouden. In deel B3 van het LAP is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding, waarbij paragraaf B.3.4 specifiek ingaat op afvalscheiding door bedrijven. Tabel 7 uit paragraaf B.3.4.2.2 van het LAP geeft aan welke afvalstoffen in ieder geval moeten worden gescheiden. Tabel 8 uit paragraaf B.3.4.2.3 van het LAP bevat de afvalstoffen waarvoor gescheiden houden vanwege milieu, economische, technische of praktische redenen niet altijd doelmatig is. De tabel beschrijft in welke gevallen deze afvalstoffen gescheiden moeten worden, afhankelijk van de activiteit waar de afvalstof vrijkomt, de frequentie en de omvang.

In de vergunningaanvraag is aangegeven welke afvalstoffen gescheiden worden gehouden en gescheiden worden afgevoerd. Toetsing van deze informatie aan de hiervoor genoemde scheidingsregels heeft opgeleverd dat een verdergaande scheiding redelijkerwijs niet kan worden gevraagd. Bij het opstellen van de voorschriften is hiermee rekening gehouden. PDGGO-DTDO / V-84177

Doelmatig beheer van afvalstoffen

Het beleid met betrekking tot afvalverwerking is gericht op het doelmatig beheer van afvalstoffen, zoals gedefinieerd in artikel 1.1 Wet milieubeheer (Wm). In dat kader houd ik rekening met het LAP3, waaronder begrepen deel E (minimumstandaard per specifieke afvalstroom). De doelstellingen van het LAP3 geven invulling aan de prioriteitsvolgorde in de afvalhiërarchie zoals die in artikel 10.4 van de Wm is opgenomen:

- preventie;
- voorbereiding voor hergebruik;
- recycling;
- andere nuttige toepassing, waaronder energierecuperatie;
- veilige verwijdering.

De minimumstandaard geeft de minimale hoogwaardigheid aan van de verwerking van een bepaalde afvalstof of categorie van afvalstoffen. Deze minimumstandaard is bedoeld om te voorkomen dat afvalstoffen laagwaardiger worden verwerkt dan wenselijk is.

Als de minimumstandaard bestaat uit verschillende be- en verwerkingshandelingen op diverse locaties kan voor de afzonderlijke bewerkingsstappen een vergunning worden verleend mits de totale verwerking voldoet aan de minimumstandaard. In een aantal sectorplannen is vermeld dat het opnemen van sturingsvoorschriften dan noodzakelijk is.

EBN geeft aan de afvalstoffen gescheiden aan een erkende verwerker aan te bieden. Daarmee draagt het bij aan de doelmatig beheer en verwerking van de afvalstoffen van de erkende verwerker. Gelet daarop ben ik van oordeel dat het niet nodig is aanvullende voorschriften aan dit besluit te verbinden.

3.11. Beste beschikbare technieken

Bij de beslissing op de vergunningaanvraag is conform artikel 8.9, eerste lid, onder d, Bkl beoordeeld of de voor de activiteit in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

Aangezien geen sprake is van een IPPC-installatie, als bedoeld in de Richtlijn Industriële Emissies, zijn geen BBT-conclusies van toepassing.

Bij het nemen van voorliggend besluit is rekening gehouden met de onderstaande informatiedocumenten over BBT zoals genoemd in de bijlage XVIII, onder A van het Bkl:

- PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen;

- PGS 37-1: Lithiumhoudende energiedragers: energieopslagsystemen (EOS); PDGGO-DTDO / V-84177
- Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen.

Ik ben van oordeel dat uit de vergunningaanvraag blijkt dat EBN BBT toepast, als bedoeld in artikel 8.10, eerste lid, Bkl.

3.12. Doelmatig energie gebruik

Ingevolge artikel 8.9, eerste lid, onder f, Bkl wordt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag rekening gehouden met een doelmatige gebruik van energie.

Op dit moment (de komende vijf jaar) is er geen capaciteit op het stroomnet beschikbaar voor het aanleggen van het boorgat. De elektrische energie voor het verplaatsbare mijnbouwwerk en ketenpark wordt derhalve opgewekt met behulp van dieselgeneratoren. Het ingeschatte dieselverbruik overschrijdt de ondergrens van 25.000 m³ aardgasequivalenten aan energieverbruik niet. Derhalve is de mba uitgezonderd van algemene regels ten behoeve van verduurzaming van het energiegebruik uit paragraaf 5.4.1 Bal. Daarmee zijn er geen aanvullende eisen voor de verduurzaming van het energiegebruik.

3.13. Externe veiligheid

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beheersen van risico's bij industriële activiteiten en het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving. Het betreft risico's die verbonden zijn met onder meer de opslag, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen, voor zover deze stoffen als gevolg van een voorval vrij kunnen komen. De nadruk van het veiligheidsbeleid ligt op een kwalitatieve benadering en heeft tot doel om het risico van (grote) ongevallen met gevaarlijke stoffen bij bedrijven zo klein mogelijk te maken.

Ingevolge artikel 8.12 Bkl wordt de omgevingsvergunning voor een mijnbouwwerk alleen verleend als een grenswaarde voor het plaatsgebonden risico (pr) van de activiteit in acht wordt genomen van ten hoogste 1 op de 1.000.000 per jaar voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties, kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen.

Bij het inzichtelijk maken van externe veiligheidsrisico's wordt een tweetal begrippen gehanteerd, het PR en de 'aandachtsgebieden'.

- Het pr is volgens is de kans op het overlijden van een onbeschermd en continu aanwezig persoon buiten de begrenzing van de locatie waar een activiteit wordt verricht als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval veroorzaakt door die activiteit (artikel 5.6 Bkl).
- Een aandachtsgebied omvat het gebied begrensd door de afstand waarbij mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd kunnen zijn tegen de gevolgen van een ongewoon voorval met gevaarlijke stoffen. Onderscheid wordt gemaakt in een brandaandachtsgebied, explosieaandachtsgebied en gifwolkaandachtsgebied (artikel 5.12 Bkl).

Uit de aanvraag blijkt dat boorwerkzaamheden worden verricht die relevant zijn voor de beoordeling van de externe veiligheid. In onderstaande deelparagraaf plaatsgebonden risico is hier verder op ingegaan.

PDGGO-DTDO / V-84177

Opslag dieselolie

Het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 3, in een opslagtank met een inhoud van meer dan 250 liter, of een tankcontainer of verpakking die als opslagtank wordt gebruikt met een inhoud van meer dan 250 liter is in artikel 3.24 Bal aangewezen als mba.

Volgens de vergunningaanvraag twee opslagtanks aanwezig bestemd voor dieselolie met een vlampunt van 55 °C of hoger. Het betreffen enkelwandige tanks boven een aaneengesloten bodemvoorziening met visuele controle op lekkage.

De regels uit paragraaf 4.94 van het Bal zijn rechtstreeks werkend en toereikend voor de voorziene situatie. Het is dus niet nodig om voorschriften voor de opslag van diesel aan dit besluit te verbinden.

Energieopslagsysteem

In 2020 is de strategische aanpak batterijen opgesteld. Daarin staat onder andere dat er vanuit omgevingsveiligheid richtlijnen moeten komen voor de opslag van (lithium-ion-)batterijen. Daarop zijn in december 2023 de richtlijnen Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) 37-1 en PGS 37-2 goedgekeurd door het Bestuurlijk Omgevingsberaad (Bob). De PGS 37-1 biedt voorschriften voor het veilig omgaan met energieopslagsystemen.

De PGS 37-1 is nog niet verankerd in het Bal en daarmee is er dus nog geen wettelijke verwijzing naar de PGS 37-1. Momenteel is het streven om het gebruik van energieopslagsystemen medio 2025 in het Bal op te nemen als mba. Dit volgt uit de Kamerbrief 'Voortgang strategische aanpak batterijen 2023' van 22 december 2023.

Het energieopslagsysteem wordt gebruikt om het verplaatsbare mijnbouwwerk en ketenpark van elektrische energie te voorzien. Het energieopslagsysteem valt volgens artikel 3.320, tweede lid, Bal als foa binnen de vergunningplicht van de aangewezen mba 'het aanleggen en exploiteren van een mijnbouwwerk'. In afwachting van het opnemen van de PGS 37-1 in het Bal, heb ik de PGS 37-1 derhalve bij dit besluit in een vergunningvoorschrift verplicht gesteld. In het bijzonder wordt verwezen naar PGS 37-1 maatregelen die zien op mobiele energieopslagsystemen (Typical 4). Dergelijke energieopslagsystemen zijn bedoeld om tijdelijk gebruikt te worden op locatie. De PGS 37-1 is voorgeschreven om de veiligheid te waarborgen.

Opslag gevaarlijke stoffen in verpakking

Artikel 3.27 Bal wijst het opslaan van bepaalde gevaarlijke stoffen aan als mba. De aanvraag beschrijft de opslag van diverse gevaarlijke stoffen in verpakking. De opslag is voorzien in een uitpandige opslagvoorziening van maximaal 10.000

kilogram. De opslag voldoet volgens de vergunningaanvraag aan PGS 15 voor de opslag van maximaal 10 ton. PDGGO-DTDO / V-84177

Ik merk op dat de regels uit paragraaf 4.98 van het Bal die gelden voor de opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking, rechtstreeks werkend en toereikend zijn voor de voorziene situatie. Ik ben van oordeel dat het niet nodig is nadere voorschriften ten aanzien van dit onderwerp aan dit besluit te verbinden.

Plaatsgebonden risico

De aanvrager heeft een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) ingediend: "QRA onderzoeksboring locatie *Strandelland*", d.d. 31 januari 2025, kenmerk: BK3465IBRP0002F01. Hiermee is inzicht gegeven in de externe veiligheidsrisico's van het aanleggen van een boorgat met een verplaatsbaar mijnbouwwerk.

Het maatgevende scenario voor het externe risico is een verticale blow-out van de boorgat. Hiervoor is in de QRA op de voorgenomen boorlocatie het pr berekend. Binnen de berekende plaatsgebonden risicocontour zijn geen (beperkt) kwetsbare gebouwen of kwetsbare locaties aanwezig.

Conclusie externe veiligheid

Ik ben van oordeel dat zich binnen de risicocontouren geen kwetsbare, zeer kwetsbare gebouwen en/of kwetsbare locaties bevinden. EBN heeft de risico's voldoende inzichtelijk gemaakt en aangetoond dat er geen redenen zijn om de vergunning op dit onderdeel te weigeren. Ik acht het niet nodig om aanvullende voorschriften op te nemen met betrekking tot externe veiligheid.

3.14. Ongevallen voorkomen / gevolgen beperken

Ingevolge artikel 8.9, eerste lid onder g, Bkl wordt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag rekening gehouden met het voorkomen van ongevallen of het beperken van de gevolgen daarvan.

De vergunningaanvraag is voorzien van een QRA. In de vergunningaanvraag is verder omschreven dat de boorlocatie is ontworpen conform de eisen die gelden op grond van mijnbouwregelgeving en industriële standaarden en daarmee voldoet aan de eisen betreffende veiligheid en beveiliging. Verder is sprake van calamiteiten- en reddingsplannen.

De boorput is voorzien van noodafsluiters en een doodpompaansluiting. De afsluiters zijn hydraulisch gestuurd vanuit een wellhead control panel. Als de aansturing (druk) wegvalt, gaan de afsluiters automatisch dicht.

Ik ben van oordeel dat met in deze paragraaf omschreven maatregelen in voldoende mate rekening gehouden wordt met het voorkomen van ongevallen of het beperken van de gevolgen daarvan. Het verbinden van voorschriften aan dit besluit ten aanzien van dit onderwerp acht ik niet nodig.

3.15. Ongewone voorvallen

PDGGO-DTDO / V-84177

Op grond van artikel 87 Mbb worden voorvallen op een mijnbouwwerk dan wel in de omgeving daarvan, die een ernstig gevaar opleveren voor het milieu gemeld aan SodM, zodra daartoe de mogelijkheid bestaat. Daarnaast moeten ongewone voorvallen bij het bevoegd gezag worden gemeld op grond van artikel 2.21 Bal. Het bevoegd gezag is in dit geval SodM.

Ik merk hierover op dat regelgeving ten aanzien van het melden van ongewone voorvallen rechtstreeks werkend is, waardoor voorschriften ten aanzien van het melden van ongewone voorvallen niet nodig is.

3.16. Geluid

Bij het beoordelen van de vergunningaanvraag is onder meer onderzocht of:

- emissies van geluid worden voorkomen c.q. beperkt en, of
- geen sprake is van significante milieuverontreiniging.

Ook is op grond van artikel 8.9, derde lid, Bkl in ieder geval rekening gehouden met het omgevingsplan, omgevingsvergunningen voor buitenplanse omgevingsplanactiviteiten, de waterschapsverordening en de omgevingsverordening.

Algemeen

De bedrijfsactiviteiten hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. Deze geluidsemissie wordt vooral veroorzaakt door het verplaatsbare mijnbouwwerk. De locatie is gelegen op Strandeiland in de gemeente Amsterdam. De werkzaamheden worden niet uitgevoerd op een geluidsgezoneerd industrieterrein.

Op het aanleggen, testen en buiten gebruikstellen van een boorgat met een verplaatsbaar mijnbouwwerk zijn grenswaarden uit artikel 4.1121a Bal van toepassing. De gehanteerde geluidnormen sluiten aan bij de bestaande praktijk van vergunningverlening, waarbij rekening is gehouden met het tijdelijke en incidentele karakter van de activiteiten.

Bruidschat omgevingsplan

Bij de inwerkingtreding van de Ow is de bruidsschat omgevingsplan van rechtswege ontstaan op grond van het overgangsrecht. Dit bevat ook de planologische regels van bestemmingsplannen (Invoeringswet Ow paragraaf 4.2.1). Onder de Ow is geluid ondergebracht in subparagraaf 9.2.2.3 van het omgevingsplan IJburg 2e fase - Strandeiland (de bruidsschat). Artikel 9.25 van genoemd omgevingsplan stelt echter dat subparagraaf 9.2.2.3 'Geluid' niet van toepassing is op het met een verplaatsbaar mijnbouwwerk aanleggen, aanpassen, testen, onderhouden, repareren en buiten gebruik stellen van een boorgat, bedoeld in artikel 4.1116 Bal. Dit geldt op basis van artikel 22.54, derde lid, omgevingsplan gemeente Amsterdam eveneens voor paragraaf 22.3.4 'Geluid' van dit omgevingsplan.

Akoestisch onderzoek

De veroorzaakte geluidsbelasting in de omgeving en de perioden waarin deze optreedt, is gemodelleerd in het akoestisch rapport dat is opgesteld door LBP|SIGHT getiteld "Geluidprognose Amsterdam Strandeiland", met kenmerk R024_01_088112aa van 19 december 2024.

PDGGO-DTDO / V-84177

Conclusie geluid

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat tijdens de normale bedrijfsvoering voldaan wordt aan de geluidsregels opgenomen in het Bal. Er is geen reden om aanvullende voorschriften te verbinden aan voorliggende omgevingsvergunning.

3.17. Gelijkwaardige maatregelen

Ingevolge artikel 4.7 Ow is het mogelijk om in plaats van een in algemene regels voorgeschreven maatregel een 'gelijkwaardige maatregel' te treffen. De gelijkwaardige maatregel moet ten minste hetzelfde resultaat bereiken als de wetgever met de voorgeschreven maatregel heeft beoogd. De bewijslast van het aantonen van de gelijkwaardigheid ligt bij degene die de activiteit verricht. De hoofdregel voor gelijkwaardigheid is dat degene die een activiteit verricht, voorafgaand toestemming voor een gelijkwaardige maatregel moet vragen bij het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag neemt daarop een besluit waartegen bezwaar en beroep open staan.

In de vergunningaanvraag geeft EBN aan mogelijk gelijkwaardige maatregelen te willen treffen ten aanzien van bodembescherming. Voor het tijdelijk opslaan van opgepompt formatiewater wil EBN eventueel gebruik maken van mestzakken. In overeenstemming met het advies van SodM kunnen mestzakken worden toegepast voor het tijdelijk opslaan van formatiewater mits deze in een van folie voorzien bassin worden geplaatst. Op deze wijze kan met een gelijkwaardige maatregel worden afgeweken van artikel 4.946 Bal, waarbij een tankcontainer of verpakking zich boven of in een lekbak moet bevinden. EBN geeft aan hoogst waarschijnlijk gebruik te zullen maken van vloeistofdichte containers, zogenoemde Vlerk-tanks, voor de tijdelijke opslag van formatiewater. Deze tanks voldoen aan paragraaf 4.95 van het Bal.

Ik ben van oordeel dat de voorgestelde gelijkwaardige maatregelen hetzelfde resultaat bereiken als artikel 4.946 Bal. Voor de volledigheid verbind ik een voorschrift aan dit besluit die in het geval van het gebruik van mestzakken in de plaats treedt van artikel 4.946 Bal.

3.18. Definitieve beëindiging van activiteiten

Ingevolge artikel 8.9, eerste lid, onder h, Bkl wordt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag rekening gehouden met de definitieve beëindiging van de activiteit en worden de nodige maatregelen getroffen om elk risico van milieuverontreiniging door de activiteit voor het terrein waarop de activiteit werd verricht, te voorkomen of te beperken, als dat nodig is om dat terrein weer geschikt te maken voor toekomstig gebruik. In dit kader gelden de algemene regels uit het Bal voor het vaststellen van de eindsituatie van de bodemkwaliteit.

Mijnbouwwet (Mbw)

In het kader van de Mbw geldt een meldplicht na buiten werking stelling van het mijnbouwwerk (binnen 4 weken), de verplichting om een verwijderingsplan (binnen een jaar) op te stellen en een verwijderingsplicht van het mijnbouwwerk. Het mijnbouwwerk moet worden verwijderd in overeenstemming met het verwijderingsplan waarmee ik te zijner tijd heb ingestemd. Bij het verwijderen van het mijnbouwwerk, moet ook de verontreinigde grond, het verontreinigde grondwater, verontreiniging op of in het oppervlaktewater, afval (waaronder schroot) en andere materialen, die in het gebied of in de naaste omgeving van het mijnbouwwerk zijn terechtgekomen bij het aanleggen of exploiteren van het mijnbouwwerk, worden verwijderd.

Daarnaast verbind ik aanvullende voorschriften aan dit besluit, om te borgen dat de toezichthouder op de hoogte wordt gesteld over het structureel buiten werking stellen van (delen van) installaties en/of beëindigen van (een van de) activiteiten.

4. ADVIES EN INSTEMMING

4.1. De adviseurs

In dit hoofdstuk worden de adviezen van de verschillende wettelijke adviseurs samengevat weergegeven (*cursief*), gevolgd door een reactie.

Burgemeester en wethouders gemeente Amsterdam

Op 20 februari 2025 is een adviesverzoek naar de gemeente Amsterdam verstuurd. De gemeente heeft op 4 maart 2025 aangegeven van het adviesrecht af te zien.

Gedeputeerde staten provincie Noord-Holland

Op 20 februari 2025 is een adviesverzoek naar de provincie Noord-Holland verstuurd. De provincie heeft vervolgens geen aanleiding gezien om een advies uit te brengen.

De inspecteur-generaal der mijnen

Op 20 februari 2025 is een adviesverzoek naar SodM verstuurd. SodM heeft op 19 maart 2025 een advies met kenmerk ADV-8938 uitgebracht.

4.2. Inhoud en beoordeling van de adviezen

In dit hoofdstuk worden de adviezen van de verschillende (wettelijke) adviseurs samengevat weergegeven, gevolgd door een reactie.

SodM

(...) De aanvraag bevat voldoende gegevens om in behandeling te nemen. Ik heb naar de gevolgen en risico's voor mens en milieu gekeken bij het uitvoeren van de activiteit. Ik adviseer u bij het behandelen van de aanvraag en het opstellen van

de vergunning rekening te houden met de onderstaande overwegingen. Hierbij heb ik mij gericht op de onderdelen die als risicovol worden gezien. Op basis hiervan geef ik u het volgende advies.

PDGGO-DTDO / V-84177

Beoordeling SodM

De aanvraag bevat voldoende gegevens om de omgevingsvergunning te kunnen behandelen. Daarbij heb ik enkele aandachtspunten:

Lucht

Als gevolg van de activiteiten zullen de volgende bronnen leiden tot emissies naar de lucht:

- *Diesgeneratoren*
- *Transportbewegingen*
- *Mobiele werktuigen op de locatie tijdens het boor- en testproces en voorbereidende en afbouwwerkzaamheden*

Luchtkwaliteit

De aanvrager heeft in paragraaf 5.5.3 van de aanvraag onderbouwd dat de activiteiten niet in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging. Ook voldoen de achtergrondconcentraties van NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} ruimschoots aan de omgevingswaarden uit paragraaf 2.2.1.1 uit het Bkl. Luchtkwaliteit vormt daarmee geen weigeringsgrond voor de omgevingsvergunning.

Stookinstallaties

Uit het stikstofdepositie-onderzoek blijkt dat er drie generatoren geplaatst worden die gezamenlijk in totaal 2592 uur per jaar in bedrijf zijn. Dat betekent dat iedere generator 864 uur per jaar in bedrijf is. Daardoor wordt, afhankelijk van het nominaal thermisch ingangsvermogen van de generatoren, een mba zoals beschreven in paragraaf 3.2.1 uit het Bal uitgevoerd. De emissiegrenswaarden uit paragraaf 4.126 uit het Bal zijn van toepassing. Voor een dieselmotor gestookt op diesel gelden op grond van artikel 4.1305 de volgende emissiegrenswaarden:

- *NO_x – 150 mg/Nm³ bij 15% O₂*
- *SO₂ – 65 mg/Nm³ bij 15% O₂*
- *Stof – 20 mg/Nm³ bij 15% O₂*

Dit zijn echter algemeen geldende regels. Rekening houdend met het tijdelijke karakter van het project zie ik geen noodzaak om maatwerkvoorschriften te adviseren.

Bodem

Door EBN is een bodemrisicoanalyse (hierna: BRA) opgesteld. In bijlage 1 van de BRA is een overzicht van bodembedreigende activiteiten weergegeven. De (beheers)maatregelen die EBN wil nemen zijn generiek beschreven.

EBN wil mogelijk opgepompt formatiewater tijdelijk opslaan in flexitanks. De flexitanks worden geproduceerd conform de technische eisen zoals gesteld in BRL 2342. Echter, de flexitanks zijn gecertificeerd voor mest en niet voor

formatiewater. Dat is een punt van aandacht. Het formatiewater wordt voor enkele dagen opgeslagen en daarna weer teruggebracht in de (diepere) bodem, waar het vandaan komt. Gezien het voorgaande heb ik er vertrouwen in gebruik van de mestzakken voor formatiewater, zeker met de extra folie in het bassin.

Om dit te borgen adviseer ik om een voorschrift op te nemen dat de flexitanks op- of in een vloeistofdichte voorziening moeten worden opgeslagen. Een bassin met een vloeistofdichte folie is naar mijn mening afdoende vergelijkbaar aan artikel 5.18 van het Bal.

Bodemonderzoek

EBN heeft een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5740. EBN heeft besloten om de nulsituatie-strategie niet te volgen. De aanleiding voor het onderzoek is divers van aard en daarom is gekozen voor de methodiek onverdachte niet lijnvormige locatie. De resultaten van het onderzoek geven voldoende inzicht in de bodemkwaliteit.

Eindsituatie bodemonderzoek en herstelplicht bij geconstateerde verontreiniging
Na beëindiging van de activiteiten of een deel daarvan moet een Eindsituatieonderzoek naar de kwaliteit van de bodem worden verricht. Indien blijkt dat sprake is van een bodemverontreiniging als gevolg van de activiteiten, zal de bodemkwaliteit hersteld moeten worden naar de bodem- en grondwaterkwaliteit die is vastgesteld voor het begin van de activiteit. Hier zijn de algemene regels uit paragraaf 5.4.1[5.2.1] uit het Bal op van toepassing, waardoor er geen aanvullende voorschriften aan de vergunning verbonden hoeven te worden.

Afvalstoffen

Er wordt gebruikt gemaakt van boorspoeling op waterbasis (WBM) en oliebasis (OBM). WBM wordt zoveel als mogelijk teruggewonnen en hergebruikt. Indien WBM niet meer regenereerbaar is, wordt het afgevoerd naar een erkende verwerker. Gebruikte OBM wordt retour gestuurd naar de leverancier. De overige afvalstoffen die vrijkomen worden naar soort gescheiden en afgevoerd naar erkende verwerkers.

De afvalstoffen worden gescheiden in niet-gevaarlijke en gevaarlijke afvalstoffen. De niet-gevaarlijke afvalstoffen worden gescheiden bewaard en afgevoerd. De gevaarlijke afvalstoffen worden naar soort gescheiden en bewaard en afgevoerd. Rekening houdend met de bovengenoemde adviseer ik u om afvalscheiding van de bovenstaande stoffen in voorschriften op te nemen.

Conclusie

De aanvraag bevat voldoende gegevens en op basis van de inhoudelijke beoordeling van die gegevens adviseer ik positief. Daarbij zijn er enkele aandachtspunten die meegenomen moeten worden. (...)

Reactie advies SodM

Het advies van SodM is in de overwegingen van dit besluit verwerkt. Verder is in overeenstemming met het advies middels voorschrift 4.1 een gelijkwaardige maatregel toegestaan, zodat mestzakken in een bassin met (extra) folie gebruikt mogen worden voor de opslag van formatiewater. Dit is verder toegelicht in paragraaf 3.17 op pagina 25 van dit besluit. Daarnaast merk ik op dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning de mba het mengen van afvalstoffen te verrichten. Dit volgt uit artikelen 3.40 en 3.39 Bal. Uit dit verbod op mengen van afvalstoffen volgt (impliciet) het op de locatie gescheiden houden en gescheiden afgeven van afvalstoffen. Aan de omgevingsvergunning zijn wel andere voorschriften met betrekking tot afvalstoffen verbonden, waarbij onder andere verdere invulling is gegeven aan de wijze van opslag en het afvoeren daarvan.

PDGGO-DTDO / V-84177

4.3. Instemming

Op grond van artikel 16.16, eerste lid, van de Ow, is in afdeling 4.2 van het Ob bepaald voor welke categorieën van gevallen, de voorgenomen beslissing op de aanvraag instemming van een betrokken bestuursorgaan is vereist.

Voor de aanvraag is geen instemming van een betrokken bestuursorgaan nodig.

5. BESLUIT

Gelet op het voorafgaande besluit ik:

- I. De omgevingsvergunning voor de milieubelastende activiteit voor het aanleggen en exploiteren, inclusief de milieubelastende functioneel ondersteunde activiteiten, van het mijnbouwwerk SCAN boring Amsterdam Diemen Almere, locatie Strandeiland te verlenen aan EBN B.V..
- II. De omgevingsvergunning te verlenen tot en met 31 december 2025.
- III. Aan de omgevingsvergunning de voorschriften uit bijlage I te verbinden.
- IV. Gelijkwaardige maatregelen toe te staan in de vorm van de voorschrift 4.1. Deze treedt onder in het voorschrift genoemde omstandigheden in de plaats van artikel 4.946 van het Bal.

De minister van Klimaat en Groene Groei,
Namens deze: 5.1.2.e

5.1.2.e

MT-lid Directie Transitie Diepe Ondergrond

Afschriften

Een kopie van dit besluit wordt verstuurd aan:

- burgemeester en wethouders van de gemeente Amsterdam;
- gedeputeerde staten van de provincie Noord-Holland;
- de inspecteur generaal der mijnen (SodM).

Bezwaar en inwerkingtreding

Dit besluit treedt één dag na bekendmaking in werking. Dit besluit wordt bekendgemaakt door toezending aan aanvrager. Publicatie vindt plaats in de Staatscourant en op www.mijnbouwvergunningen.nl.

Tegen dit besluit kan degene wiens belang rechtstreeks bij dit besluit is betrokken binnen zes weken na de dag van terinzagelegging van dit besluit een gemotiveerd bezwaarschrift indienen bij de Minister van Klimaat en Groene Groei, directie Wetgeving en Juridische Zaken, Postbus 20401, 2500 EK Den Haag.

Voor algemene informatie over de rechtsmiddelen die kunnen worden aangewend tegen een besluit van de overheid, wordt verwezen naar de brochure 'rechtsmiddelen (bezwaar en beroep) tegen beslissing overheid'. Dit document is te vinden op

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brochures/2015/04/14/bezwaar-en-beroep-tegen-een-beslissing-van-de-overheid>.

Bijlage I: Voorschriften

PDGGO-DTDO / V-84177

Toezichthouder: Staatstoezicht op de Mijnen

Postbus 24037

2490 AA Den Haag

Website: www.sodm.nl

E-mail: omgevingsloket@sodm.nl

telefoon: 070 - 379 840

1 Registratie

- 1.1 De volgende documenten zijn binnen het mijnbouwwerk aanwezig of binnen een door de toezichthouder te stellen termijn beschikbaar:
- a) een exemplaar van deze vergunning (inclusief aanvraag) met bijbehorende voorschriften aanwezig;
 - b) documenten met betrekking tot de registratie van luchtmissies en de registratie van afvalstoffen;
 - c) onderhoudscontracten met betrekking tot de aanwezige installaties;
 - d) resultaten en/of bevindingen van uitgevoerde inspecties, onderzoeken, keuringen, onderhoud, registraties en/of metingen;
 - e) certificaten of bewijzen van:
 - o de tanks, filters en andere voorzieningen;
 - o onderhoud of keuringen van aanwezige voorzieningen en installaties;
 - o de actuele veiligheidsinformatiebladen die behoren bij de in het mijnbouwwerk aanwezige gevaarlijke stoffen;
 - f) de registratie van het jaarlijks elektriciteit-, water- en gasverbruik.
- 1.2 Klachten van derden en de actie die door de vergunninghouder is ondernomen om de bron van de klachten te onderzoeken en eventueel weg te nemen, worden geregistreerd.

2 Afvalstoffen

- 2.1 Afvalstoffen worden zodanig gescheiden van elkaar opgeslagen dat de verschillende soorten afvalstoffen ten opzichte van elkaar geen reactiviteit kunnen veroorzaken.
- 2.2 Oliehoudend boorgruis wordt afgevoerd naar een erkende verwerker in goed afgesloten vloeistofdichte containers.
- 2.3 De op- en overslag en het transport van afvalstoffen vindt zodanig plaats dat zich geen afval in of buiten het mijnbouwwerk kan verspreiden. Mocht onverhoopt toch verontreiniging buiten het mijnbouwwerk plaatsvinden, dan worden direct maatregelen getroffen om deze verontreiniging te verwijderen. Het mijnbouwwerk wordt schoon gehouden en moet in goede staat van onderhoud verkeren.

- 2.4 De verpakking van gevaarlijk afval is zodanig, dat:
- a) niets van de inhoud uit de verpakking kan ontsnappen;
 - b) het materiaal van de verpakking niet door gevaarlijke stoffen kan worden aangetast, dan wel met die gevaarlijke stoffen een reactie kan aangaan dan wel een verbinding kan vormen;
 - c) deze tegen normale behandeling bestand is;
 - d) deze is voorzien van een etiket, waarop de gevaaraspecten van de gevaarlijke stof duidelijk tot uiting komen.

3 Externe veiligheid energieopslagsysteem

- 3.1 Met het oog op het waarborgen van de veiligheid wordt bij het gebruik van energieopslagsystemen voldaan aan PGS 37-1 en in het bijzonder de maatregelen gekoppeld aan mobiele energieopslagsystemen (Typical 4).
- 3.2 In afwachting van een wettelijke verwijzing naar de PGS 37-1 in het Bal ontbreekt voorlopig certificering voor lithiumhoudende energiedragers. In plaats van certificering wordt volstaan met gelijkwaardige maatregelen in de vorm van uitleg door een deskundige van de betrokken leverancier.

4 Flexitanks

- 4.1 In het geval gebruikt wordt gemaakt van mestzakken voor het tijdelijk opslaan van opgepompt formatiewater, worden de mestzakken in een van folie voorzien bassin geplaatst.

5 Bedrijfsbeëindiging

- 5.1 Van het structureel buiten werking stellen van (delen van) installaties en/of beëindigen van (een van de) activiteiten wordt de toezichthouder zo spoedig mogelijk op de hoogte gesteld.
- 5.2 De vóór de verlening van de omgevingsvergunning bestaande toestand wordt hersteld binnen de in onderdeel II van het dictum opgenomen vergunningsduur.

Bijlage II: Mer-beoordeling

PDGGO-DTDO / V-84177

1. Onderwerp

Op 11 februari 2025 is een mededeling ingevolge artikel 16.45, eerste lid, Omgevingswet (Ow) ontvangen van Energie Beheer Nederland B.V. (EBN) te Utrecht.

De mededeling ziet op een voornemen voor een project op een perceel op Strandeiland in de gemeente Amsterdam. Het voorgenomen project betreft het realiseren van een diepboring. Een diepboring is een wettelijk aangewezen mer-beoordelingsplichtig project.

De ontvangen mededeling bestaat uit een rapport genaamd '*Mededeling voornemen mer-beoordeling onderzoeksboring Strandeiland*' met mededelaarskenmerk OPS-24-128, inclusief bijlagen. De afkorting 'mer' in de titel van het rapport staat voor milieueffectrapportage. Het rapport en de bijbehorende bijlagen zijn betrokken bij deze zogenoemde project-mer-beoordeling.

Het realiseren van de diepboring hangt samen met het verrichten van de milieubelastende activiteit (mba) 'het aanleggen van een mijnbouwwerk', in het bijzonder het aanleggen van een boorgat met een verplaatsbaar mijnbouwwerk. Een aanvraag om omgevingsvergunning voor deze mba is op 13 februari 2025 ontvangen en is momenteel in behandeling bij het Ministerie van Klimaat en Groene Groei. De onderhavige mer-beoordelingsbeslissing wordt bij de beslissing op de omgevingsvergunning betrokken.

2. Procedure

Op grond van artikel 16.43, eerste lid, onder b, Ow in samenhang met artikel 11.6, tweede lid, Omgevingsbesluit (Ob) zijn in kolom 3 in samenhang met kolom 1 van Bijlage V bij het Ob mer-beoordelingsplichtige projecten aangewezen. Dit zijn projecten ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij zodanig aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben, dat een milieueffectrapport moet worden opgesteld.

Diepboringen zijn onder nummer B4 van Bijlage V bij het Ob aangewezen als een geval waarin de mer-beoordelingsplicht geldt. Voor de beoordeling wordt in overeenstemming met artikel 16.43, derde lid, Ow rekening gehouden met de voor dit project relevante criteria in Bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn 2011/92/EU, zoals gewijzigd bij Richtlijn 2014/52/EU van 16 april 2014.

Bevoegd gezag

Ingevolge artikel 4.10, eerste lid, Ob, is de Minister van Economische Zaken en Klimaat bevoegd om op de aanvraag om omgevingsvergunning te beslissen. Sinds het aantreden van het nieuwe kabinet op 2 juli 2024 is deze bevoegdheid belegd bij de Minister van Klimaat en Groene Groei (ik). Ook ben ik bevoegd om de project-mer-beoordeling uit te voeren.

3. Betrokken organisaties

Ten aanzien van de beoordeling van de mededeling zijn er bij wet geen aangewezen adviseurs. In dit geval heb ik de inspecteur-generaal der Mijnen (Staatstoezicht op de mijnen, hierna: SodM) in de gelegenheid gesteld op de mededeling te reageren.

Advies SodM

Op 19 maart 2025 heeft SodM een advies met kenmerk ADV-8938 uitgebracht. Volgens SodM onderbouwt de mededeling dat de diepboring geen aanzienlijke milieueffecten heeft. SodM vindt dat het opstellen van een milieueffectrapport daarom niet nodig is. Het advies is verwerkt in de overwegingen van deze mer-beoordelingsbeslissing.

4. Inhoudelijke beoordeling

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van de in het voornemen⁴ aangeleverde informatie. EBN heeft in overeenstemming met artikel 11.10, eerste lid, Ob de voor een beoordeling benodigde gegevens verstrekt.

Op grond van de relevante resultaten van eerder uitgevoerde controles en andere beoordelingen van gevolgen voor het milieu, zoals bedoeld in artikel 16.43, derde lid van de Ow, en de voor dit project relevante criteria in Bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn 2011/92/EU, zoals gewijzigd bij Richtlijn 2014/52/EU van 16 april 2014, is beoordeeld of een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Daarbij zijn de volgende (sub)onderdelen beschouwd:

I. Kenmerken van het project

a. Omvang en ontwerp van het gehele project;

De omvang van het gehele project betreft het realiseren van een diepboring op een perceel, kadastraal bekend gemeente Amsterdam, sectie ASD41-AU, nummer 4344. Strandeiland is recent aangelegd met opgespoten zand. De komende jaren wordt Strandeiland ontwikkeld voor woningbouw. Een gedeelte van Strandeiland wacht op civieltechnische gereedheid voor de bouwfase. EBN is voornemens om de diepboring uit te voeren voorafgaand aan het begin van deze bouwfase. Op Strandeiland is ook gedeeltelijk infrastructuur aangelegd. Verder worden op het zuidelijk deel van Strandeiland tijdelijke woningen (flexwoningen) geplaatst. Deze woningen komen op ongeveer 700 meter afstand van de beoogde diepboring te liggen.

Het ontwerp van het gehele project volgt het landelijke programma Seismische Campagne Aardwarmte Nederland (SCAN). Daarbij wordt de beoogde boorlocatie

⁴ Mededeling voornemen mer-beoordeling onderzoeksboring Strandeiland, 10 februari 2025, mededelerskenmerk OPS-24-096

in aanloop naar de boring civieltechnisch gereed gemaakt. Hierbij wordt onder andere ook een tijdelijke inrit aangelegd. Over het algemeen wordt gestart met het realiseren van een brede boorput met een boorkelder waarin de uiteindelijke boring plaatsvindt. Dit verstevigt het bovenste deel van het boorgat en voorkomt dat bodem of grondwater verontreinigd raakt.

PDGGO-DTDO / V-84177

Voor het uitvoeren van de boring wordt een verplaatsbaar mijnbouwwerk ingezet. Dit verplaatsbare mijnbouwwerk is een samenstel van systemen die nodig zijn om een boorgat te maken waarmee diep gelegen aardwarmte kan worden bereikt. Het verplaatsbare mijnbouwwerk wordt via vrachtwagens aangevoerd. Naast het verplaatsbare mijnbouwwerk worden aanvullende hulpinstallaties opgesteld zoals dieselgestookte aggregaten, boorvloeistof behandeling, opslag van boorpijpen en hulpmaterialen en de opslag van brandstoffen. Tijdens het boren wordt boorvloeistof gebruikt voor het afvoeren van vermalen/opgeboord gesteente (boorgruis) naar de oppervlakte, het afpleisteren van de boorgatwand ter minimalisering van boorvloeistofverliezen naar de doorboorde formaties om zodoende instorting van het boorgat tegen te gaan, het koelen van de boorbeitel, het geven van voldoende tegendruk om te voorkomen dat formatiegas of vloeistoffen in het boorgat stromen en het verminderen van wrijving tussen boorpijpen en boorgatwand.

De binnenwand van het boorgat wordt afgewerkt met stalen buizen. Deze verbuizing wordt gecementeerd om verliezen naar de oppervlakte en bovenliggende aardlagen te voorkomen, en op testintervallen – in gebieden waarin aardwarmte zich bevindt – geperforeerd. De put wordt ontdaan van de laatste resten boorvloeistof en andere ongerechtigheden en wordt schoongeproduceerd. Na het uitvoeren van testen wordt de boorput afgesloten en wordt het verplaatsbare mijnbouwwerk verwijderd. Hierna wordt het boorgat definitief buiten gebruik gesteld. In het bijzonder wordt het boorgat afgedicht en verwijderd tot minimaal drie meter onder het maaiveld in overeenstemming met de Mijnbouwregeling. Vervolgens worden de boorkelder, het gebruikte materieel en tijdelijk aangebrachte verhardingen afgevoerd. Tot slot wordt de locatie in oorspronkelijke staat teruggebracht.

Met een verplaatsbaar mijnbouwwerk wordt dus een gat geboord en kan getest worden of de boring succesvol verlopen is. Bij beëindiging van het gebruik van een boorgat wordt de put definitief buiten gebruik gesteld. In paragraaf 4.109 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) staan algemene regels die hebben betrekking op het uitvoeren van werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk. Voor het boren van een boorgat met een verplaatsbaar mijnbouwwerk geldt tevens een vergunningplicht op basis van artikel 3.321 Bal.

De in het voornemen beschreven werkzaamheden hebben naar verwachting een maximale doorlooptijd van zes maanden. Het civieltechnisch gereedmaken van de boorlocatie en aanleggen van de tijdelijke inrit duurt naar verwachting 20 tot 30 dagen. De boor- en testfase duren samen ongeveer twee maanden (circa acht weken). In het bijzonder duurt de boorperiode naar verwachting ongeveer

40 dagen en de testperiode ongeveer 30 dagen. De boorwerkzaamheden vinden plaats in een continu rooster (24 uur per dag, zeven dagen per week). Na afloop hiervan wordt het boorgat in overeenstemming met de mijnbouwregelgeving afgesloten en de locatie opgeruimd. Deze opruimfase duurt ongeveer 10 dagen. PDGGO-DTDO / V-84177

Gelet op de omvang en het ontwerp van het gehele project worden geen aanzienlijke milieueffecten voor dit kenmerk van het project verwacht.

b. Cumulatie met andere bestaande en/of goedgekeurde projecten;

Cumulatie betreft het samenvallen van de effecten met andere projecten in de omgeving. Door rekening te houden met cumulatie van effecten wordt beoogd te voorkomen dat een opeenstapeling van op zichzelf staande kleine effecten uiteindelijk leiden tot aanzienlijke milieueffecten. Op het moment van ontvangst en tijdens de totstandkoming van deze beslissing zijn geen andere projecten in de omgeving bekend die zouden kunnen leiden tot cumulatie van effecten.

Er vinden voor zover bekend in de omgeving geen andere projecten plaats binnen hetzelfde tijdsbestek. Om deze reden worden geen aanzienlijke milieueffecten vanwege cumulatie verwacht.

c. Gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name land, bodem, water en biodiversiteit;

Het plaatsen van een verplaatsbaar mijnbouwwerk en het aanbrengen van een boorput kunnen tot een lokale bodemverstoring leiden. De bodemverstoring is echter relatief gering, tijdelijk van aard en zeer plaatselijk. Eventuele structurele bodembewegingen, al dan niet significant, zijn pas aan de orde bij reguliere en langdurige winning. Er is geen sprake van winning, waardoor structurele bodembewegingen zijn uitgesloten voor de voorgenomen diepboring.

In de ondergrond bevindt zich warm water in watervoerende aardlagen, met name in zandsteen. Dit warme water wordt met productietesten naar de oppervlakte gebracht en tijdelijk opgeslagen in opslagvoorzieningen. Na elke productietest wordt het opgeslagen warme water weer teruggebracht in de watervoerende aardlaag van herkomst in de ondergrond. Dit wordt gecombineerd met een injectietest. Op deze wijze worden er geen grondstoffen aan de ondergrond onttrokken. Eventueel afgekoeld water warmt in de betreffende aardlaag weer op tot de daar heersende temperatuur.

Natuurlijke hulpbronnen binnen (de omgeving van) de locatie zijn vernieuwbaar. De relatieve rijkdom is vergelijkbaar met de omgeving. Het regeneratievermogen van het gebied wordt niet beïnvloed door de voorgenomen werkzaamheden.

In het licht van bovenstaande, is het gebruik van natuurlijke hulpbronnen beperkt en tijdelijk. Dit gebruik leidt niet tot aanzienlijke milieueffecten.

d. Productie van afvalstoffen

PDGGO-DTDO / V-84177

Tijdens de boring komt een aantal afvalstoffen vrij. De mededeling beschrijft maatregelen om te voorkomen dat afvalstoffen in de bodem, grondwater of oppervlaktewater raken. De hoeveelheden vrijkomende afvalstoffen en de wijze waarop de initiatiefnemer deze gescheiden houdt en zich hiervan ontdoet, geven geen aanleiding om aanzienlijke gevolgen voor het milieu te veronderstellen.

Het project is tijdelijk van aard en veroorzaakt met in achtneming van in de mededeling beschreven maatregelen beperkte (afval)hinder in de omgeving van het plangebied. In het licht van de beschreven maatregelen leidt het ontstaan van afvalstoffen derhalve niet tot aanzienlijke milieueffecten.

e. Verontreiniging en hinder

Als gevolg van de diepboring vinden onder andere bodembedreigende activiteiten en emissies plaats. In deze paragraaf wordt per relevant milieuaspect het mogelijke effect beschouwd.

- *Bodem;*

Tijdens het project vinden bodembedreigende activiteiten, zoals beschreven in 'Bijlage 3. Bodemrisico-inventarisatie' bij de mededeling, plaats. Ter voorkoming van bodemverontreiniging worden gangbare beste beschikbare technieken toegepast om een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren. Dit wordt verder gewaarborgd door rechtstreeks werkende algemene bepalingen over bodembeschermende voorzieningen als bedoeld in artikelen 4.1120 en 4.1121 Bal en over de specifieke zorgplicht in artikel 2.11 Bal. Met inachtneming van beste beschikbare technieken en genoemde algemene bepalingen worden passende preventieve maatregelen tegen milieuverontreiniging getroffen, zodat geen aanzienlijke milieueffecten ontstaan.

- *Emissies naar de lucht en stikstofdepositie;*

Tijdens de werkzaamheden en het uitvoeren van de diepboring vinden emissies naar de lucht plaats. De emissies bestaan in hoofdzaak uit verbrandingsgassen van in de mededeling omschreven bronnen. De emissies omvatten koolstofdioxide (CO₂) en (onverbrande) koolwaterstoffen. Deze emissies zijn tijdelijk van aard en hebben een dusdanig beperkte omvang dat er geen aanzienlijke milieueffecten ontstaan. De effecten op natuur vallen onder het opnamevermogen van het natuurlijke milieu. Er hoeft voor dit aspect geen milieueffectrapport te worden opgesteld.

Eventueel aanwezig aardgas (onder druk opgelost in het water onderin de put) kan meekomen met het formatiewater en tijdens testactiviteiten vrijkomen. Aardgas is een mengsel van koolwaterstoffen, koolstofdioxide en stikstof. Stikstof is een natuurlijk gas en onschadelijk voor het milieu. De lucht die men inademt, bestaat voor ongeveer 78% uit stikstof. Aardgas kan naast methaan onder andere ook koolstofdioxide, ethaan, propaan en de zeer zorgwekkende stof benzeen

bevatten. Het is de verwachting dat de emissie van deze stoffen onder de ondergrens per puntbron als bedoeld in het Bal blijft. Mocht uit berekeningen naar voren komen dat deze grenswaarden worden overschreden, dan plaatst EBN een koelfilter of een clean enclosed burner om de desbetreffende emissies te reduceren tot onder de ondergrens. Hiermee blijft de aardgasemissie van de mba binnen de geldende wet- en regelgeving. Derhalve worden geen aanzienlijke milieueffecten verwacht van emissies naar de lucht verwacht.

Verder is voor de voertuigbewegingen aangetoond dat de voertuigbewegingen op gemiddelde weekdagbasis in niet betekenisvolle mate bijdragen aan de immisieconcentratie. In de mededeling is onderbouwd dat er aan de normen van het Besluit kwaliteit leefomgeving wordt voldaan en dat de daarin opgenomen grenswaarden in acht worden genomen.

Bij de mededeling is ook een AERIUS-berekening⁵ met kenmerk S4nVw2skfnEB gevoegd. Hieruit volgt dat er geen berekende stokstofdepositie optreedt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Gelet op het tijdelijke karakter van de werkzaamheden (en daarmee de emissies), is er door de uitvoering van het project geen sprake van belangrijke gevolgen voor het milieu ten aanzien van thema's lucht en stikstofdepositie.

- *Natuur;*

Op basis van de uitgevoerde Natuurtoets (bijlage 6 bij het voornemen) en in paragraaf 4.11 van het voornemen voorgestelde maatregelen, worden milieueffecten op beschermde natuurgebieden en beschermde soorten tegengegaan. Op grond van artikel 11.6 en 11.27 Bal is de initiatiefnemer verplicht om alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd om nadelige gevolgen van de activiteit te voorkomen, dan wel zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Voor soortbescherming en stikstofdepositie zijn geen vervolgstappen noodzakelijk. Voor de diepboring zijn geen aanzienlijke effecten op natuur te verwachten.

- *Geur;*

Er is onder normale omstandigheden geen geuroverlast te verwachten van de voorgenomen activiteiten.

- *Hemelwater;*

Hemelwater van daken (van de verblijfsruimten) en van de parkeerplaats en uitrit worden (via de berm) afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Op de boorlocatie vallend hemelwater wordt verzameld in een gootsysteem en tijdelijk opgeslagen. Vervolgens wordt dit potentieel verontreinigde water per truck van de locatie afgevoerd naar een erkende verwerkingslocatie. Huishoudelijk

⁵ De berekening is uitgevoerd met AERIUS-versie 2024.0 van 1 oktober 2024.

afvalwater wordt opgevangen in een (eventueel septic) tank en van daaruit per truck afgevoerd naar een erkende verwerker. PDGGO-DTDO / V-84177

Bij het testen (productie- en injectietest) van de put komt spoel- en testwater vrij. Dit wordt opgevangen in een geschikte opvangvoorziening, zoals een bassin of opslagtank. Een bassin zal worden uitgerust met een vloeistofdichte folie en onder het bassin wordt de drainage gemonitord. Het geproduceerde water wordt na het testen terug in het reservoir geïnjecteerd, waarbij met behulp van passende preventieve maatregelen milieuverontreiniging wordt tegengegaan.

Ten aanzien van het thema water worden vanwege het uitvoeren van het project geen aanzienlijke gevolgen voor het milieu verwacht.

- *Geluid en trillingen;*

Om inzicht te verkrijgen in de te verwachten geluidsemissies in het plangebied vanwege de voorgenomen werkzaamheden, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en als separate bijlage bij de mededeling gevoegd.

Algemene regels over milieubelastende activiteiten zijn gesteld met het oog op het voorkomen of beperken van onder andere geluid- en trillinghinder. Om hieraan te voldoen is degene die een milieubelastende activiteit verricht, verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om nadelige gevolgen van de activiteit te voorkomen, dan wel zoveel mogelijk te beperken. In algemene regels⁶ van het Bal zijn eisen gesteld aan geluidsemissie tijdens werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk. Op een afstand van 300 m vanaf het hart van het verplaatsbare mijnbouwwerk geldt een geluidwaarde van 50 dB(A). De mededeler toont met metingen van vergelijkbare diepboringen aan, dat ruimschoots aan deze geluidwaarde wordt voldaan.

Laagfrequent geluid maakt integraal onderdeel uit van het totaal te meten geluidniveau en is dus gelimiteerd door de eisen uit het Bal. De uitvoeringspraktijk toont geen tot zeer beperkte geluidklachten over laagfrequent geluid aan. Indien nodig worden maatregelen tegen laagfrequent geluid genomen. De mededeler geeft aan de emissie van geluid, inclusief het laagfrequente geluid, tijdens de uitvoering van de werkzaamheden volcontinu te bewaken middels geluidmonitoring ter plaatse.

Binnen het mijnbouwwerk zijn geen bronnen aanwezig die relevante trillingen bij trillinggevoelige bestemmingen kunnen veroorzaken.

Op basis van de beoordeling uit het geluidsonderzoek bij de mededeling zijn er geen aanzienlijke milieueffecten op het gebied van geluid te verwachten.

- *Licht.*

⁶ Dit staat in artikel 4.1121a Bal.

De locatie is vanuit het oogpunt van veiligheid 's nachts verlicht. Deze verlichting is naar binnen toe gericht, zodat overlast en uitstraling naar buiten toe wordt beperkt en directe aanstraling wordt voorkomen. PDGGO-DTDO / V-84177

Op basis van artikel 2.11 Bal is de specifieke zorgplicht van toepassing op lichthinder. Hieruit volgt dat:

- het terrein is voorzien van buitenverlichting voor zover die noodzakelijk is voor het verrichten van werkzaamheden en het voorkomen van gevaar;
- de hoogte van de installatie van de buitenverlichting en het gebruik ervan gaat niet verder dan noodzakelijk is voor het verrichten van de nodige werkzaamheden of het handhaven van de veiligheid; en
- de verlichting is zodanig opgesteld en ingericht en de lampen zijn zodanig afgeschermd dat hinderlijke lichtstraling voor de omgeving en het milieu en directe instraling in woningen wordt voorkomen.

Gelet op de geplande maatregelen en omdat de voorgenomen activiteiten tijdelijk van aard zijn, worden er op dit aspect geen aanzienlijke milieugevolgen verwacht.

f. Risico van zware ongevallen en/of rampen

Voor de volledigheid is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) met risicoberekeningen die uitgaan van een blow-out potentie opgesteld. Uit de QRA-rapportage volgt dat binnen de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} /jaar geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig zijn of mogen komen. Hiermee wordt aan de normwaarde uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) voldaan. In het gebied rond de beoogde boorlocatie zijn geen gebouwen aanwezig.

In het licht van bovenstaande zijn de effecten gering en is het opstellen van een milieueffectrapport voor dit aspect niet aan de orde.

g. Risico's voor de menselijke gezondheid

Mede op basis van de beoordeling ten aanzien van water, lucht, licht en geluid is er geen sprake van specifieke risico's door het voornemen voor de volksgezondheid of voor bijvoorbeeld waterverontreiniging of luchtvervuiling. Risico's voor de menselijke gezondheid worden op basis van de gebruikte stoffen, de afstand tot woningen en de verwachte effecten uitgesloten.

II. Locatie van het project

a. Bestaande en goedgekeurde landgebruik

Het plangebied is gelegen op Strandeiland in Amsterdam. Het plangebied ligt op het perceel, kadastraal bekend gemeente Amsterdam, sectie ASD41-AU, nummer 4344. Dit gebied wordt de komende jaren ontwikkeld voor woningbouw en een groot deel van het terrein wacht tot het civieltechnisch gereed gemaakt is voor de bouwfase. Het gebied is gedeeltelijk voorzien van infrastructuur. Het voornemen is

om een diepboring uit te voeren voorafgaand aan voornoemde bouwfase. Het perceel van de boorlocatie heeft in het op 11 november 2021 vastgestelde Omgevingsplan 'IJburg 2^e fase' de bestemmingen 'Gemengd-1' en 'Groen-1' en gebiedsaanduiding 'overige zone 3'.

PDGGO-DTDO / V-84177

De locatie wordt na het uitvoeren van de werkzaamheden opgeruimd en in oorspronkelijke staat teruggebracht.

Het bestaande en goedgekeurde landgebruik is in ontwikkeling voor gemengd en groen gebruik. Het gebied is recent aangelegd met opgespoten zand. Aanzienlijke milieueffecten zijn uitgesloten.

b. Relatieve rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen in het gebied en de ondergrond ervan

Het plaatsen van de boorkelder en een conductor in de grond kunnen tot een lokale bodemverstoring leiden. De bodemverstoring is echter gering, niet structureel en zeer plaatselijk van aard. De werkzaamheden zijn van tijdelijke aard, waarna de locatie in oorspronkelijke staat wordt hersteld.

Verder is Strandeiland recent aangelegd met opgespoten zand. Zodoende is de kwetsbaarheid van het milieu in dit nieuwe gebied beperkt.

c. Opnamevermogen van het natuurlijk milieu, met in het bijzonder aandacht voor diverse typen gebieden

Bij de mededeling is een stikstofberekening aangeleverd. Uit deze berekening volgt, dat er door de voorgenomen activiteit geen depositie optreedt in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Zodoende worden effecten ten gevolge van stikstofemissie uitgesloten.

Het dichtstbijzijnde Natuurnetwerk Nederland is op ongeveer 310 meter ten zijkant van het plangebied gelegen. De boorlocatie ligt volledig buiten het Natuurnetwerk Nederland-gebied, zodat directe aantasting daarvan niet aan de orde is. Aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het dichtstbijzijnde Natuurnetwerk Nederland-gebied is uitgesloten.

Strandeiland is recent aangelegd met opgespoten zand. Het betreffende omgevingsplan en de archeologische kaart van de gemeente Amsterdam geven geen indicatie van archeologisch verwachte waarden of aardkundige waarden. Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor het project. Er worden geen aanzienlijke milieueffecten ten aanzien van het aspect archeologie verwacht.

De activiteiten worden niet in of nabij gebieden als genoemd in onderdeel 2c van Bijlage III van de Europese richtlijn milieueffectbeoordeling 2014/52/EU uitgevoerd. Uit de bij de mededeling aangeleverde onderzoeken kan worden

geconcludeerd dat de (tijdelijke) effecten van de voorgenomen activiteit binnen dergelijke gebieden marginaal en van onaanzienlijke aard zullen zijn. PDGGO-DTDO / V-84177

Met het oog op de tijdelijke en beperkte aard van de voorgenomen activiteiten en het opvolgende landschapsherstel, doen de activiteiten geen afbreuk aan de kwaliteiten van het gebied.

In het licht van bovenstaande wordt geen aantasting van cultuurhistorische of landschappelijke waarden verwacht.

III. Soort en kenmerken van het potentiële effect

a. Orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten

Uit de mededeling volgt dat het bereik van de potentiële (negatieve) effecten van het project beperkt blijft tot de directe omgeving van het plangebied.

b. Aard van het effect

Op basis van de mededeling zijn de potentiële effecten van het project lokaal en tijdelijk van aard. Deze effecten zijn gering en hebben geen aanzienlijke gevolgen.

c. Grensoverschrijdende karakter van het effect

Op basis van de mededeling blijft het bereik van de potentiële (negatieve) effecten van het project beperkt tot de directe omgeving van het perceel kadastraal aangeduid als ASD41-AU-4344. Er is dus geen sprake van een grensoverschrijdend effect.

d. Intensiteit en de complexiteit van het effect

Uit de mededeling volgt dat de effecten van de werkzaamheden beperkt zijn qua intensiteit en complexiteit. Er worden geen vervolgeffecten of indirecte effecten verwacht.

e. Waarschijnlijkheid van het effect

Per milieuthema is omschreven of (negatieve) milieueffecten te verwachten zijn en welke maatregelen de mogelijke effecten beperken. In het licht hiervan is de waarschijnlijkheid voor het optreden van een negatief effect door bijvoorbeeld calamiteiten zeer gering.

f. Verwachte aanvang, duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect

Het realiseren (en opruimen) van de diepboring is een tijdelijke activiteit van ongeveer zes maanden. Voor de boring is omschreven of (negatieve) milieueffecten te verwachten zijn en welke maatregelen de mogelijke effecten

beperken. Na het uitvoeren van testactiviteiten wordt het boorgat afgesloten en wordt de locatie opgeruimd en in oorspronkelijke staat teruggebracht. De te verwachten milieueffecten zijn daarmee grotendeels omkeerbaar. PDGGO-DTDO / V-84177

Verder hangt de verwachte aanvang samen met andere voor SCAN uit te voeren diepboringen, waarbij rekening wordt gehouden met een ecologisch werkprotocol. Het project is eenmalig en tijdelijk van aard. Derhalve worden aanzienlijke milieueffecten voor dit kenmerk van het project uitgesloten.

g. Cumulatie van het effect met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten

Op het moment van indiening en tijdens de totstandkoming van deze beslissing zijn geen andere projecten bekend die cumulatie zouden kunnen veroorzaken met het in de mededeling omschreven project.

h. Mogelijkheid om het effect doeltreffend te verminderen

Met behulp van in de mededeling beschreven toe te passen maatregelen, zoals een powermanagement systeem, SCR-technologie⁷ en bodembeschermende voorzieningen, worden de potentiële effecten tegengegaan of in voldoende mate beperkt. Op deze manier worden per onderdeel de effecten van het project zo klein mogelijk gehouden.

Conclusie

Op basis van de verstrekte informatie blijkt dat de voorgenomen activiteit geen aanzienlijke effecten op het milieu heeft. Een nadere afweging van de milieueffecten door het opstellen van een milieueffectrapport is niet vereist.

⁷ Selectieve katalytische reductie is een chemisch proces waarbij stikstofoxiden met een reductiemiddel chemisch worden omgezet tot atmosferische stikstof (N₂) en water.