

Bijlage 1

Beschrijving van de verandering van locatie Botlek-1

Vergunningaanvraag Omgevingswet
EP202601234060 / 27 januari 2026

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	BESCHRIJVING VAN DE MILIEUBELASTENDE ACTIVITEITEN	3
3	GEVOLGEN VOOR DE LEEFOMGEVING	4

Bijlagen

Bijlage 2	Plattegrondtekening
Bijlage 3	Kadastrale-/situatietekening
Bijlage 4	Geluidsprognose NAM-locatie Botlek-1

1 INLEIDING

Deze beschrijving behoort bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het veranderen van een milieubelastende activiteit (Mba) ingevolge de Omgevingswet voor gaswinnings- en -behandelingslocatie Botlek-1, als bedoeld in artikel 3.320 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal: mijnbouwwerk).

De vigerende vergunning in het kader van de Omgevingswet voor locatie Botlek-1 is op d.d. 02 november 2015 verleend door de Minister van Economische Zaken (EZK), kenmerk DGETM-EO/15149455.

In aanvulling op bovengenoemde vergunning zijn de volgende mededelingen ingediend en de volgende vergunningen verleend.

Tabel 1: Overige vergunningen en meldingen

Type	Datum	Kenmerk	Inhoud
Milieuneutrale verandering en bouwen (Wabo)	20 april 2023	PDGGO-DTDO / V-37212	Plaatsen mobile wellhead compressor.
Milieuneutrale verandering en bouwen (Wabo)	22 februari 2018	DGETM-EO/18031180	Plaatsen stikstofunit ter vervanging van aardgasdeken bij transport productiewater.

De op het terrein gelegen installatie is bestemd voor het ontvangen, winnen, comprimeren, drogen, meten en afvoeren van aardgas. Zij is tevens bestemd voor het afscheiden, opslaan en afvoeren van de meegeproduceerde vloeistof (productievloeistof).

Locatie Botlek-1 is gelegen in het gebied van de winningsvergunning Botlek, in de gemeente Rotterdam, provincie Zuid-Holland, op de percelen kadastraal bekend gemeente Rotterdam, sectie AK, nummers 1540 en 1747, RD-coördinaten 81927, 431630.

De locatie is gelegen op een gezoneerd industrieterrein (Botlek/Pernis) aan het Hartelkanaal ter hoogte van de Botlektunnel (Plaatweg, havennummer 4002) te Rotterdam. De dichtstbijzijnde woonbebouwing (woonwijk Spijkenisse) bevindt zich op een afstand van circa 800 meter ten zuiden van de locatie.

In bijlage 2 is een plattegrondtekening van locatie Botlek-1 opgenomen. De installatie onderdelen in de onderhavige beschrijving zijn terug te vinden op deze tekening. In bijlage 3 is de situering van locatie Botlek-1 aangegeven.

2 BESCHRIJVING VAN DE MILIEUBELASTENDE ACTIVITEITEN

Op locatie Botlek-1 wordt een mobiele stikstofgenerator geplaatst en in gebruik genomen.

Ter voorkoming van corrosie in het afgassysteem wordt reeds stikstof toegevoegd aan de afgasstroom die afkomstig is van depletiecompressor K-760. Deze stikstof bevat echter te veel zuurstof waardoor alsnog corrosie kan optreden.

De verandering betreft het plaatsen van een stikstofgenerator welke stikstof met een hogere zuiverheid kan toevoegen aan de afgasstroom. De stikstofgenerator staat in een mobiele container en wordt geplaatst nabij het gebouw van depletiecompressor K-760 (zie plattegrondtekening bijlage 2). De bestaande stikstofgenerator A-790 wordt buiten gebruik gezet, maar blijft op de locatie aanwezig.

Stikstof is geen nieuwe hulpstof en is reeds opgenomen in de vigerende vergunning.

De stikstofgenerator wordt aangesloten op het bestaande instrumentluchtsysteem. Stikstof wordt opgeslagen in het bestaande stikstofbuffervat V-791.

Betreffende het gaswinningsproces zijn er geen verdere veranderingen. De gasproductie- en -behandelingscapaciteit van de installatie wijzigt niet tengevolge van de veranderingen.

3 GEVOLGEN VOOR DE LEEFOMGEVING

Tengevolge van de verandering (plaatsen stikstofgenerator), zijn er geen wijzigingen ten opzichte van de vigerende vergunning ten aanzien van het volgende:

- Emissies naar oppervlaktewater, bodem en lucht.
- Geen aanpassingen nodig aan maatregelen en voorzieningen ten aanzien van bodembescherming;
- Technieken en maatregelen waarmee gevolgen voor de leefomgeving worden voorkomen;
- Ongewone voorvallen die zich kunnen voordoen en de nadelige gevolgen daarvan. Geen aanpassingen nodig ten aanzien van maatregelen die worden getroffen voor het voorkomen van ongewone voorvallen en de nadelige gevolgen daarvan;
- Maatregelen of voorzieningen voor het opslaan van afvalstoffen;
- Transportbewegingen;
- Overige veiligheid (brandbeveiliging, procesbeveiliging en terreinbeveiliging).

Geluid

Voor de verandering van locatie Botlek-1 is een geluidsprognose uitgevoerd. Het rapport 'Geluidsprognose NAM-locatie Botlek-1', rapportnummer 7179/NAA/jv/nk/1, d.d. 13 januari 2026 is opgenomen in bijlage 4 bij deze aanvraag.

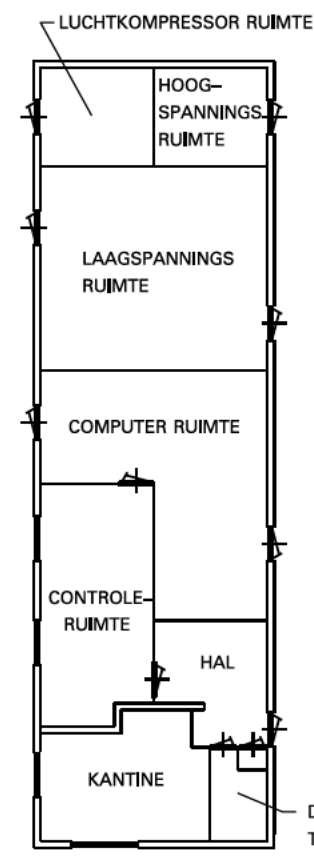
Uit dit onderzoek blijkt dat de nieuwe situatie de vigerende vergunningsvoorwaarden ten behoeve van geluid respecteert.

Externe veiligheid

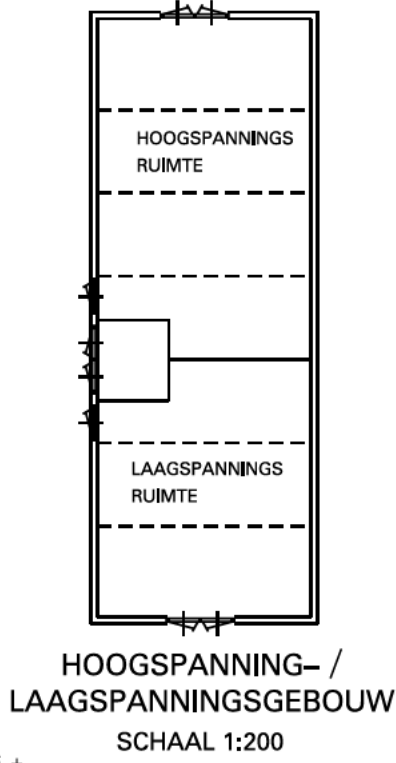
De stikstofgenerator produceert een luchtstroom met verhoogd zuurstofgehalte. Dit veroorzaakt geen schadelijke effecten buiten de inrichting. Derhalve heeft plaatsing van de stikstofgenerator geen invloed op de vigerende vergunningsvoorwaarden ten behoeve van externe veiligheid.

Betreffende brandbeveiliging, procesbeveiliging en terreinbeveiliging zijn er geen veranderingen ten opzichte van de vigerende vergunning.

Bijlagen

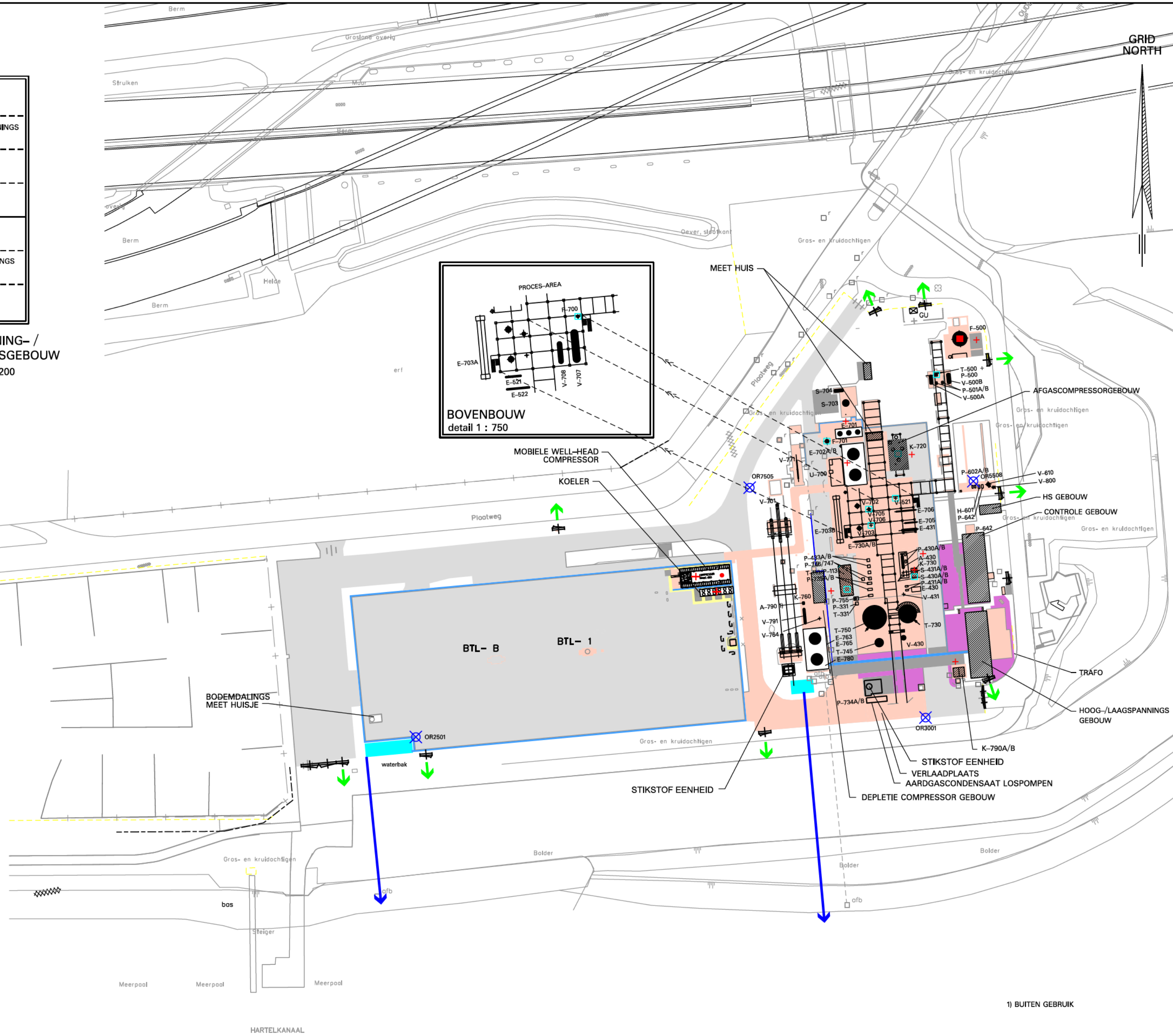


CONTROLEGEBOUW
SCHAAL 1:200



HOOGSPANNING- /
LAAGSPANNINGSGEBOUW
SCHAAL 1:200

AFMETINGEN OPSLAGTANKS EN -VATEN			
NAAM	DIAMETER (mm)	HOOGTE/LENGTE (mm)	INHOUD (m³)
T-113			75
T-331			10
T-500			1
T-730	6000	7000	175
T-740	1700	5300	13,3
T-745	3000	3000	18
T-750	8000	9000	452
V-431	850	2300	1,47
V-500A	1000	2500	2,23
V-500B	1200	3500	4,4
V-521	400	2800	0,4
V-610	1600	2150	5,3
V-701	32"	4330	50
V-702	1100	5900	6,7
V-703	1700	3500	9,5
V-705	900	4150	2,8
V-706	700	3500	1,4
V-707	1700	6700	15,9
V-708	1300	4500	6,8
V-764	500	2600	0,5
V-771	10"	6050	3,4
V-800	1300	2250	3,4



LEGENDA	
●	VAT / KOLOM
□	POMP
—	VAT
●	KOELER / WARMTEWISSELAAR
NAAM	VERKLARING
A-430	GLYCOL REGENERATOR
E-430	DAMPKOELER
E-431	GLYCOL/AARDGASCOND. WARMTEWISSELAAR
E-521	GAS/AARDGASCOND. WARMTEWISSELAAR
E-522	GAS/AARDGASCOND. WARMTEWISSELAAR
E-701	INLAAT GAS KOELER
E-702A/B	INLAAT GAS KOELER
E-703A/B	GAS / GAS WARMTEWISSELAAR
E-705	AARDGASCONDENSAAT VERWARMER
E-706	GLYCOL/AARDGASCOND. VERWARMER
E-730A/B	AARDGASCOND./AARDGASCOND. WARMTEWISSELAAR
E-763	NAKOELER
E-765	NAKOELER
E-780	KOEL MEDIUM KOELER
F-500	GROND FAKKEL
F-700	AFBLAASPIJP
F-701	AFBLAASPIJP
H-601	OPSTART VERWARMER
K-720	AFGAS COMPRESSOR
K-730	VENTGAS COMPRESSOR
K-760	DEPLETIE COMPRESSOR
K-790A/B	LUCHT COMPRESSOR
K-800A/B	LUCHT COMPRESSOR
P-113	DRAIN POMP
P-331	DRAIN POMP
P-430A/B	GLYCOLOPJAAGPOMP
P-431A/B	VLOEISTOF POMP
P-433A/B	GLYCOL INJECTIE POMP
P-500	DRAIN POMP
P-501A/B	VLOEISTOFVANGER POMP
P-602A/B	WATERCIRCULATIE POMP
P-642	SMEEROLIE POMP
P-734A/B	AARDGASCONDENSAAT EXPORT POMP
P-735A/B	AARDGASCONDENSAAT EXPORT POMP
P-746	ANTICORROSIEVLOEISTOF POMP
P-747	AARDGASCONDENSAATPOMP
P-755	WATER VERLAAD POMP
S-430A/B	GLYCOLFILTER
S-431A/B	GLYCOLFILTER
S-703	KWKFILTER
S-704	STOFFILTER
T-113	PROCES DRAINPUT
T-331	DRAINPUT
T-500	DRAINPUT
T-730	AARDGAS CONDENSAAT OPSLAGTANK
T-745	ANTICORROSIEVLOEISTOF OPSLAGTANK
T-750	WATER OPSLAGTANK
U-700	HYDRAULISCHE EENHEID
V-430	GLYCOL OPSLAGVAT
V-431	VLOEISTOFAFSCHIEDER
V-500A/B	VLOEISTOFVANGER
V-521	VLOEISTOF AFSCHIEDER
V-610	SMEEROLIE OPSLAGVAT
V-701	VLOEISTOFVANGER
V-702	INLAAT AFSCHIEDER
V-703	KOUDE AFSCHIEDER
V-705	WATER/AARDGASCOND. ONTGASSER
V-706	GLYCOL/AARDGASCOND. ONTGASSER
V-707	AARDGASCONDENSAAT/WATER AFSCHIEDER
V-708	GLYCOL/AARDGASCONDENSAAT AFSCHIEDER
V-764	VLOEISTOF AFSCHIEDER
V-771	RAGERINSTALLATIE
V-800	LUCHT BUFFERVAT

LEGENDA	
—+—	Hekwerk
→	Vluchtroute
—	Goot
■	Asfalt / Verharding
■	Vloeistofkerende vloer
→	Lozingspunt hemelwater
⊗	Peilbuis (OR2501; OR3001; OP5508; OR7505)
+	Geluidsbron
□	Emissiepunt ventgassen niet-continu
■	Emissiepunt verbrandingsgassen continu
●	Veiligheid met open afblaas

(REGIONALE)
GRONDWATERSTROMINGSRICHTING
NIET EENDUIDIG

Noot: Installatieonderdelen NIET op schaal.

0 50 m

NEDERLANDSE AARDOLIE MAATSCHAPPIJ

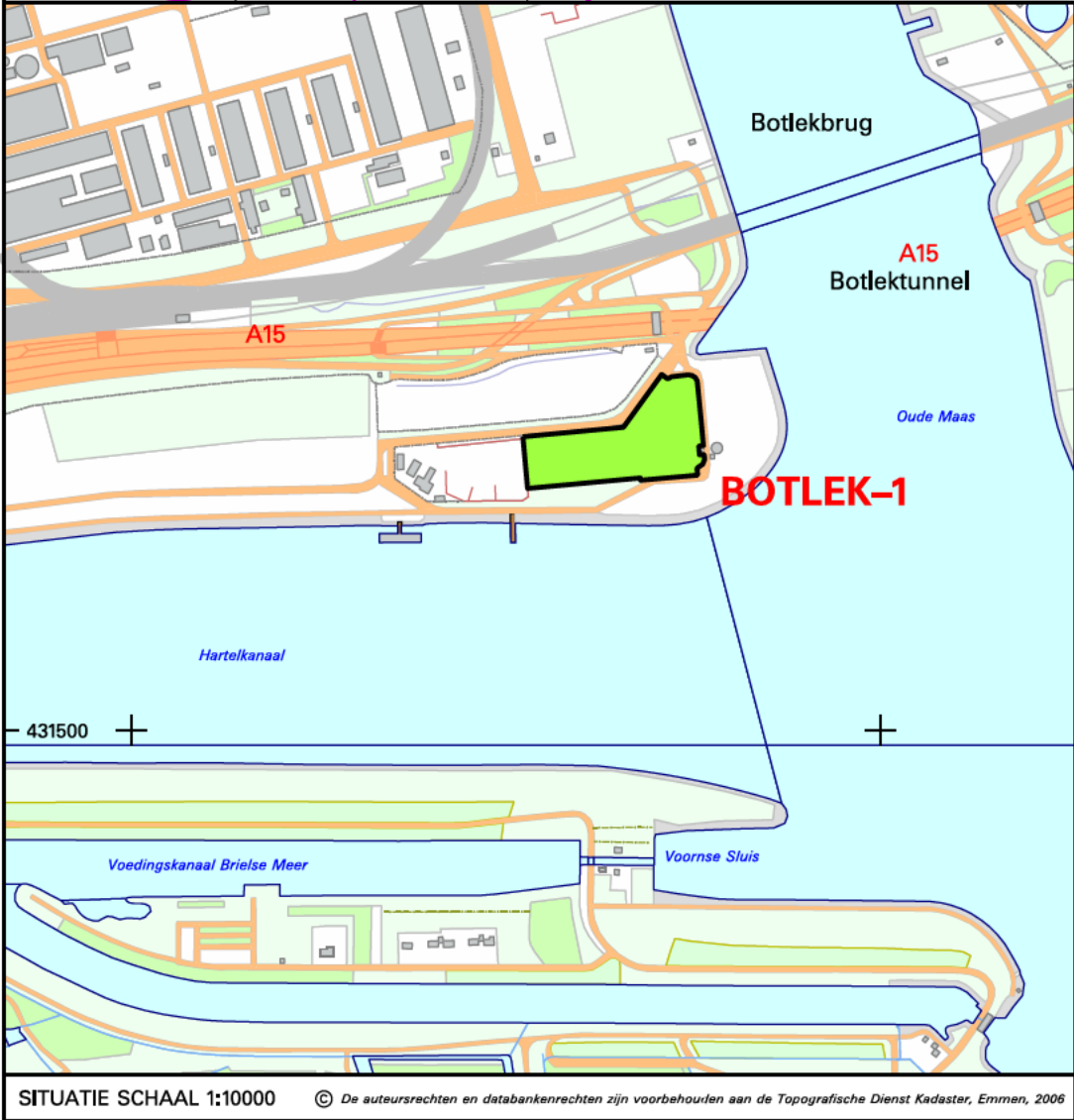
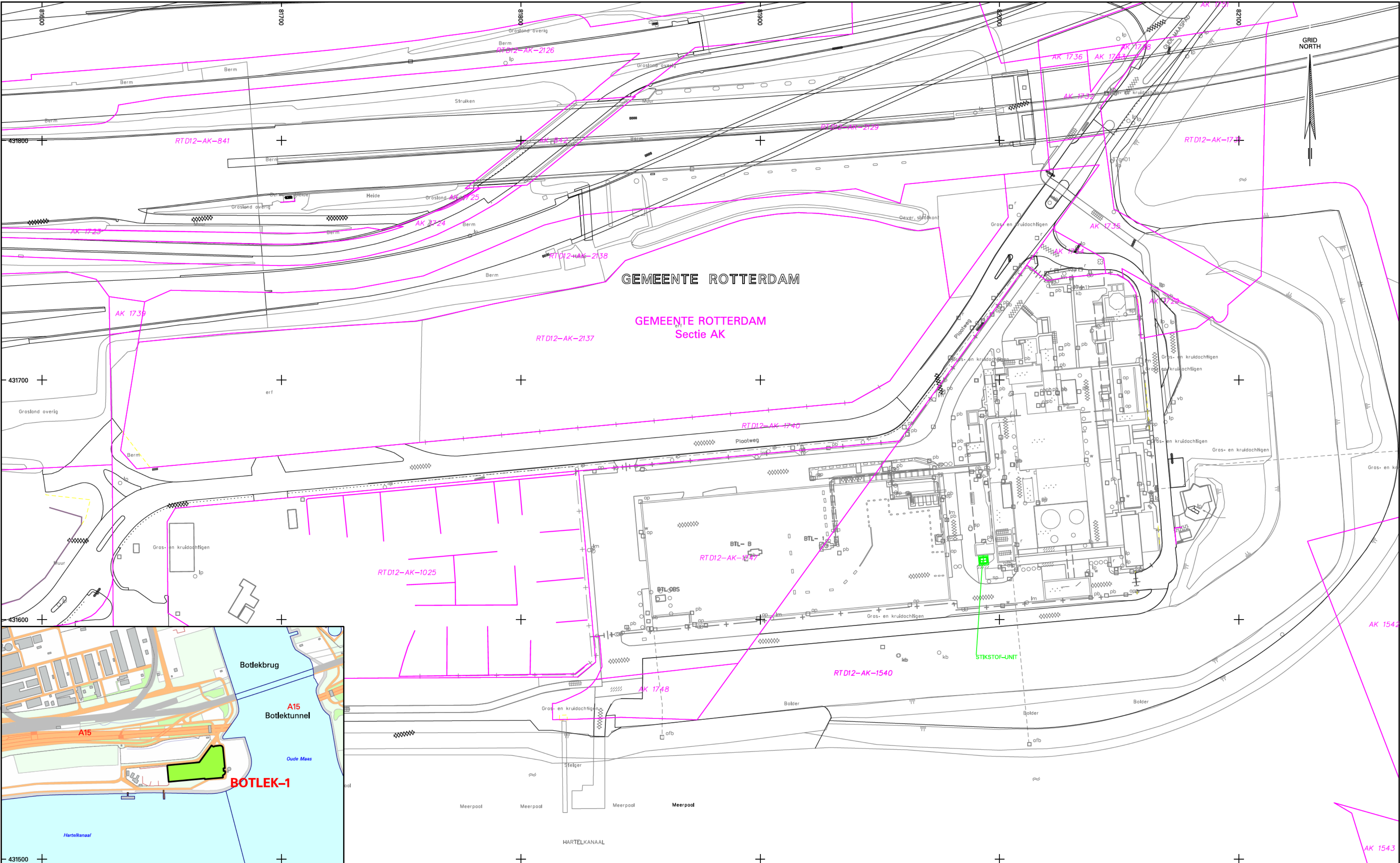
PLATTEGRONDTEKENING

Omgevingswet

LOCATIE BOTLEK-1

Schaal 1 : 1000

Datum :	27-01-2026	Tek nr. :	EP202601246703002
Laatste wijziging :	27-01-2026	Bijlage :	2



GEGEVENSSTAAT			Gewijzigd
Kadastrale gemeente (n)	Sectie (s)	Perceelnr. (s)	
ROTTERDAM	AK	1540, 1747	
Plootselijk bekend	PLAATWEG (HAVENNR. 4002) ROTTERDAM		
Bestuurlijke gemeente	ROTTERDAM		
Winningsvergunning	BOTLEK		
Afst. tot dichtstbijzijnde woonbebouwing	N.V.T.		



Projection system: RD
Ellipsoïde: Bessel (1841)
Datum: Amersfoort

NEDERLANDSE AARDOLIE MAATSCHAPPIJ		
KADASTRALE-/SITUATIEKAART		
Omgevingswet		
LOCATIE BOTLEK-1		
Schaal 1 : 1000		
Datum :	27-01-2026	Tekening nr. : EP202601246703001
Laatste wijziging :	27-01-2026	Bijlage : 3



GELUIDSPROGNOSE NAM-LOCATIE BOTLEK-1

Na plaatsen stikstofgenerator



noordelijk
akoestisch
adviesburo

GELUIDSPROGNOSE NAM-LOCATIE BOTLEK-1

Na plaatsen stikstofgenerator

Opdrachtgever	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Schepersmaat 2 9405 TA Assen
Contactpersoon	5.1.2.e
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Behandeld door	5.1.2.e
Datum	13 januari 2026
Kenmerk	7179/NAA/jv/nk/1

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	3
2	Gehanteerde normstelling.....	4
3	Bedrijfsgegevens	5
3.1	Situatie	5
3.2	Globale beschrijving bedrijfsactiviteiten huidige situatie	5
3.3	Voorgenomen wijzigingen	6
3.4	Beste Beschikbare Technieken	6
3.5	Representatieve bedrijfssituatie	6
3.6	Incidentele bedrijfssituaties	6
4	Uitgevoerde berekeningen	7
4.1	Inleiding	7
4.2	Geluidsemissie bestaande deel installatie	7
4.3	Wijzigingen installatie sinds 2022	7
4.4	Toegepaste geluidsvermogen stikstofgenerator	8
4.5	Geluidsemissie transporten op het terrein	8
4.6	Model	8
5	Rekenresultaten en beoordeling	9
5.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	9
5.2	Maximale geluidsniveaus	9
5.3	Indirecte hinder: transportbewegingen van en naar de locatie	9
6	Samenvatting en conclusies	10
	Begrippenlijst.....	11

BIJLAGEN

1	Geluidsvoorschriften omgevingsvergunning
2	Situatie
3	Plattegrond locatie
4	Berekening geluidsvermogen stikstofgenerator
5	Invoergegevens rekenmodel
6	Grafische weergaven rekenmodel
7	Rekenresultaten op toetsingspunten
8	Vergunde en berekende geluidbelastingcontouren
9	Berekening indirecte hinder

1 INLEIDING

In opdracht van de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM) is een geluidsprognose opgesteld voor de locatie Botlek-1. De locatie ligt op het, in het kader van de Wet geluidhinder, gezoneerde industrieterrein Botlek/Pernis.

Aanleiding voor deze geluidsprognose is het voornemen een stikstofgenerator, opgesteld in een geïsoleerde container, te plaatsen op de locatie. Doel van deze geluidsprognose is de geluidsemissie van de gewijzigde installatie te voorspellen en te toetsen aan de geluidsvoorschriften zoals die zijn opgenomen in de omgevingsvergunning van de inrichting.

Het meest recente akoestisch onderzoek van de locatie is van 24 augustus 2022 en is gerapporteerd in “Akoestisch onderzoek NAM-locatie Botlek-1. Na plaatsen MWHC” met kenmerk 6793/NAA/jv/ft/2. De geluidsemissie van het grootste deel van de bestaande inrichting is in 2017 gemeten. Aan het in 2017 opgestelde rekenmodel zijn in 2022 de geluidsbronnen, van de MWHC, toegevoegd. De destijds bepaalde en aangehouden geluidsvermogens zijn het uitgangspunt voor deze geluidsprognose. Het geluidsvermogen van de nieuwe stikstofgenerator is berekend op basis van leveranciersgegevens.

In deze geluidsprognose wordt gebruik gemaakt van gegevens die op het moment van dit onderzoek bekend zijn. Er is rekening gehouden met de Beste Beschikbare Technieken (BBT).

Alle metingen en berekeningen zijn uitgevoerd conform de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” (versie 1999), in het vervolg van dit rapport de Handleiding genoemd. De indirecte hinder is mede beoordeeld volgens de “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.” 1996, die hierna wordt aangeduid als de “Circulaire indirecte hinder”.

Op bladzijde 11 tot en met 14 worden enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 GEHANTEERDE NORMSTELLING

Door het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat is een omgevingsvergunning verleend. De geluidsvorschriften van de verleende vergunning en de bijbehorende contourenkaart zijn toegevoegd als bijlage 1. De inhoud van de geluidsvorschriften kan als volgt worden samengevat: Botlek-1 mag ter plaatse van de vergunde geluidscontour een geluidbelasting van 50 dB(A) veroorzaken.

De geluidbelasting van een inrichting (of: de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau van een inrichting) is gedefinieerd als de hoogste waarde van de volgende drie waarden:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ gedurende de dagperiode;
- het $L_{A,r,LT}$ gedurende de avondperiode, vermeerderd met 5 dB;
- het $L_{A,r,LT}$ gedurende de nachtperiode, vermeerderd met 10 dB.

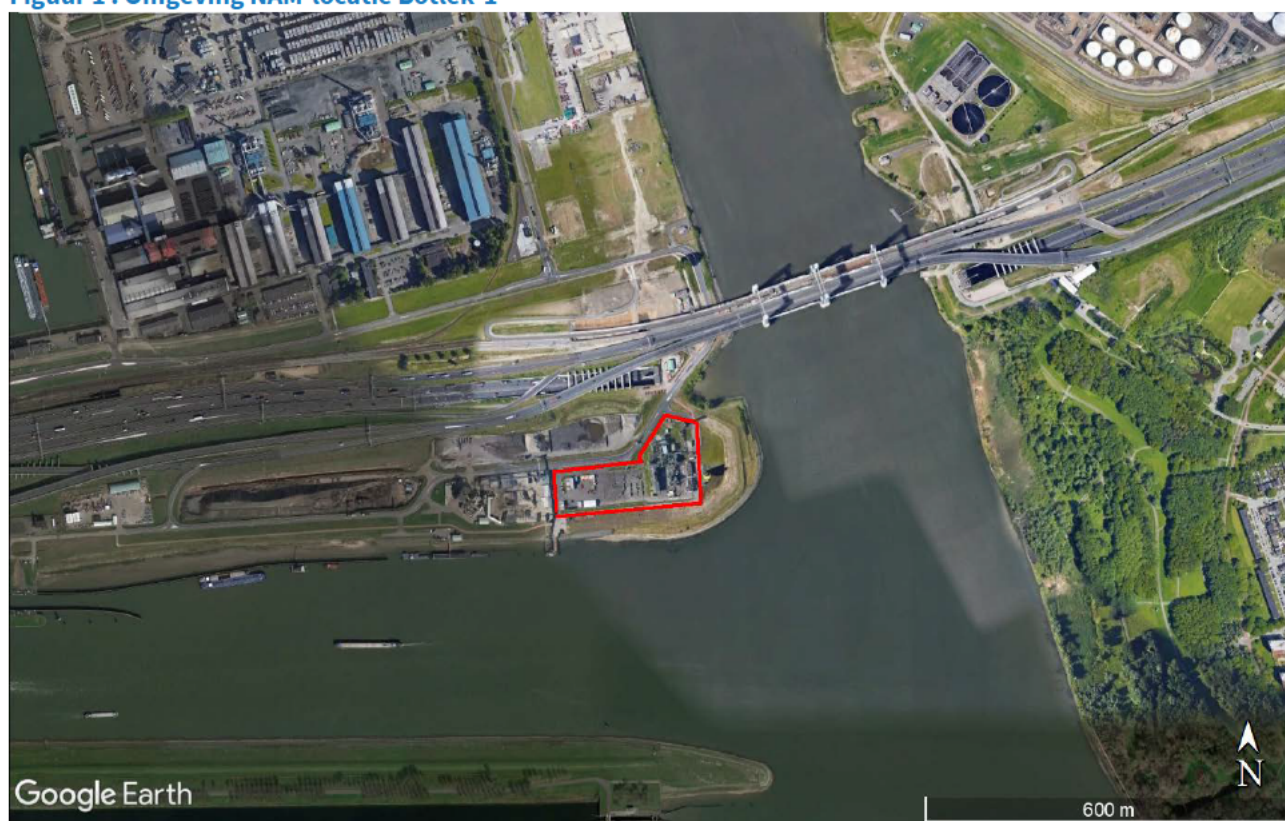
In dit rapport zal worden getoetst aan de voornoemde geluidsvorschriften. De geluidsvorschriften dienen te worden berekend en beoordeeld conform de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” uitgave 1999.

3 BEDRIJFSGEGEVENS

3.1 Situatie

De NAM-locatie Botlek-1 is gesitueerd aan de Plaatweg 13 in de gemeente Rotterdam. De locatie is gelegen op het industriegebied Botlek/Pernis, hetgeen is gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder. Direct ten noorden van de inrichting loopt de Rijksweg A15, ten zuiden ligt het Hartelkanaal en aan de oostzijde de Oude Maas. Figuur 1 geeft een beeld van de inrichting (rood omlijnd) en omgeving.

Figuur 1 : Omgeving NAM-locatie Botlek-1



In de directe omgeving van de inrichting zijn geen woningen gelegen. Aan de overzijde van het Hartelkanaal ligt op circa 800 meter ten zuiden van de locatie een woonwijk in de gemeente Spijkenisse (dichtstbijgelegen woningen). Bijlage 2 geeft een overzicht van de omgeving van de inrichting.

3.2 Globale beschrijving bedrijfsactiviteiten huidige situatie

De NAM-locatie Botlek-1 is een gasproductie- en behandelingsinstallatie. De inrichting is bestemd voor het winnen, ontvangen, comprimeren, drogen, meten en afvoeren van aardgas en het opslaan, meten en afvoeren van de hierbij afgescheiden lichte ruwe olie (aardgascondensaat) en productiewater.

Op de locatie bevindt zich één lokale gasproductieput. Naast het lokaal gewonnen aardgas wordt op de locatie tevens gas behandeld afkomstig van de nabijgelegen NAM-locatie Pernis-West. Het plaatselijk gewonnen aardgas wordt via de MWHC in compressor K-760 tezamen met het aardgas van Pernis-West op een zodanige druk gebracht, dat het kan worden behandeld in de gasbehandelingsinstallatie. De compressie en behandeling geschiedt continu gedurende het etmaal.

In de behandelingsinstallatie worden de gas-, water- en condensaatstromen van elkaar gescheiden. Het aardgas wordt in de behandelingsinstallatie op specificatie voor aflevering gebracht.

Het afgescheiden productiewater en aardgascondensaat wordt in opslagtanks verzameld en regelmatig met tankwagens afgevoerd c.q. verpompt naar een andere locatie. Daarnaast wordt aardgascondensaat per tankwagen aangevoerd. In bijlage 3 is een plattegrond van de inrichting weergegeven.

3.3 Voorgenomen wijzigingen

Het is de bedoeling een stikstofgenerator, opgesteld in een geïsoleerde container, te plaatsen op de locatie. De installatie zal worden geplaatst ten zuidwesten van de compressorinstallatie K-760. De positie van de nieuwe stikstofinstallatie staat aangegeven op bijlage 3.

3.4 Beste Beschikbare Technieken

Beste Beschikbare Technieken (BBT) zijn de meest doeltreffende technieken die een inrichting kan toepassen om emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken.

BBT liggen voor bepaalde bedrijfstakken of voor technieken die branche overschrijdend zijn vast in de zogenaamde BREF's, (de BBT-referentiedocumenten ofwel de documenten waarin de beste beschikbare technieken worden beschreven). Deze BREF's dienen als informatiebron te worden meegenomen bij de BBT-afweging. De onderhavige locatie is geen inrichting die valt onder de IPPC-richtlijn. Er is dan ook geen BREF opgesteld voor een dergelijke inrichting en voor de technieken die hiervoor gebruikt worden.

Om invulling te geven aan BBT wordt daarom voor deze locatie uitgegaan van het algemene beginsel dat zoveel mogelijk gebruik moet worden gemaakt van geluidsarme apparatuur en technieken, rekening houdende met de technische en economische situatie.

3.5 Representatieve bedrijfssituatie

Beoordeeld wordt de maximaal representatieve bedrijfssituatie. Dit is een normale of regelmatig voorkomende bedrijfssituatie, die de grootste geluidsemisatie veroorzaakt. Calamiteiten of incidenteel voorkomende bedrijfs-situaties, minder dan twaalf keer per jaar, vallen hier niet onder.

De installatie is continu in bedrijf. Omdat de installatie continu in bedrijf is, is de nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur) bepalend voor de geluidsemisatie van de inrichting. Het geluid wordt in de nachtperiode namelijk strenger beoordeeld dan in de dag- en avondperiode.

3.6 Incidentele bedrijfssituaties

Er zijn geen incidentele bedrijfssituaties aan te merken, calamiteiten en onderhoudswerkzaamheden uitgesloten, die naar verwachting meer geluid produceren dan de maximaal representatieve bedrijfssituatie.

4 UITGEVOERDE BEREKENINGEN

4.1 Inleiding

Het meest recente akoestisch onderzoek van de locatie is van 24 augustus 2022 en is gerapporteerd in "Akoestisch onderzoek NAM-locatie Botlek-1. Na plaatsen MWHC" met kenmerk 6793/NAA/jv/ft/2. De geluidsemissie van het grootste deel van de bestaande installatie is in 2017 gemeten. Aan het in 2017 opgestelde rekenmodel zijn in 2022 de geluidsbronnen, van de MWHC, toegevoegd. Het destijds opgestelde rekenmodel is de basis voor het onderhavige onderzoek. In het rekenmodel zijn de sinds die tijd gewijzigde geluidsbronnen verwerkt en is een nieuwe geluidsbron, de stikstofinstallatie, toegevoegd. Vervolgens zijn met het opgestelde model berekeningen uitgevoerd naar de omgeving.

4.2 Geluidsemissie bestaande deel installatie

In de geluidspronose uit 2022 zijn de volgende geluidsbronnen in het rekenmodel opgenomen:

Tabel 1: Geluidsvermogens installatie-onderdelen (Lw in dB(A), t.o.v. 1 pW)

Bron	Octaafbandmiddenfrequenties (Hz)									Totaal dB(A)
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
1) Installatie	77,5	84,0	87,4	93,2	95,8	96,4	95,5	93,6	85,7	102,4
2) Trafo TR-3	55,1	67,5	68,3	73,1	75,6	77,0	75,7	74,0	65,4	82,7
3) Rooster controlegebouw	55,8	66,6	70,1	78,4	81,6	82,6	78,2	74,9	62,9	87,1
4) Verlaadpomp P-734A	52,3	62,2	63,5	66,5	66,7	69,1	71,6	70,1	64,6	76,9
7) Pomp P-602	48,2	64,0	64,2	70,1	76,8	78,6	75,1	74,9	59,3	83,0
5) Rooster K-790 Zuid	58,3	64,6	72,3	79,7	87,2	82,7	81,9	78,7	67,4	90,3
6) K-790 rooster Noord	59,4	64,9	70,4	85,4	86,1	86,1	82,4	76,6	70,3	91,5
8) Grondfakkel F-500	57,1	65,3	68,3	75,6	75,3	76,3	71,8	71,6	59,3	81,9
101) MWHC	60,0	75,0	80,0	87,0	91,0	85,0	79,0	71,0	63,0	93,6
102) MWHC koeler	54,0	60,0	67,0	71,0	72,0	71,0	67,0	66,0	53,0	77,5
103) Transformator	53,0	63,0	70,0	74,0	79,0	80,0	78,0	72,0	62,0	84,7
104) Uitgaande leiding MWHC	40,0	55,0	70,0	80,0	84,0	80,0	78,0	75,0	70,0	87,5
105) Ingaande leiding MWHC	35,0	50,0	60,0	72,0	76,0	73,0	70,0	65,0	60,0	79,6

Het door het bestaande deel van de installatie geproduceerde geluid is breedbandig ruisvormig met een continu karakter.

4.3 Wijzigingen installatie sinds 2022

Na 2022 zijn aan de installatie onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd waarbij het noodzakelijk was van enkele leidingen de geluidsisolatie te verwijderen. Bij een aantal leidingdelen, waarvan de geluidsemissie niet bepalend was voor de geluidsemissie van de installatie, is deze geluidsisolatie niet weer terug geplaatst. De geluidsbronnen voor de betreffende leidingdelen zijn toegevoegd aan het rekenmodel. Daarnaast is een andere specificatie MWHC geplaatst dan was voorzien in de geluidspronose van 2022. In het model is het geluidsvermogen van de geplaatste specificatie MWHC opgenomen. De volgende bronnen zijn toegevoegd en/of gewijzigd in het rekenmodel.

Tabel 2: Nieuwe of gewijzigde bronnen sinds 2022

Bron	Octaafbandmiddenfrequenties (Hz)									Totaal dB(A)
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
101) MWHC als geplaatst *	58,5	70,6	85,7	91,3	94,6	91,5	92,3	84,3	76,5	99,0
501) Leiding E-702 -> V-702, excl. isolatie	61,5	71,5	74,5	78,5	81,5	84,5	86,5	81,5	76,5	90,7
502) V-702 - bovenste deel excl. isolatie	56,9	66,9	69,9	73,9	76,9	79,9	81,9	76,9	71,9	86,1
504) Leiding V-705 -> F-700 excl. isolatie	56,7	66,7	69,7	73,7	76,7	79,7	81,7	76,7	71,7	85,9
505) Leiding TIC-2-1 -> S-703, excl. isolatie	55,4	65,4	68,4	72,4	75,4	78,4	80,4	75,4	70,4	84,6
506) Leiding E-703 -> S-703, excl. isolatie	50,7	60,7	63,7	67,7	70,7	73,7	75,7	70,7	65,7	79,9

*Gewijzigd t.o.v. prognose 2022

Als gevolg van deze wijzigingen is het karakter van het door de totale installatie geproduceerde geluid niet veranderd ten opzichte van de situatie zoals gemeten in 2017.

4.4 Toegepaste geluidsvermogen stikstofgenerator

De stikstofgenerator (stikstofinstallatie) wordt geplaatst in een geïsoleerde container. De lucht afblaas van de installatie is buiten de container (bovenzijde). Voor de geluidsuitstraling van de unit is deze lucht afblaas bepalend. Door de leverancier van de stikstofgenerator is opgegeven dat het maximale geluidsniveau op één meter van de stikstofinstallatie, zonder container, 80 dB(A) bedraagt. Dat niveau treedt slechts een deel van de tijd op; tijdens het omschakelen van het regeneratieproces (afblazen). De rest van de tijd produceert de stikstofinstallatie duidelijk minder geluid. Op basis van deze informatie is uitgegaan van een continu geluidsniveau op 1 meter van de lucht afblaas, buiten de container, van 80 dB(A). Het geluidsvermogen van de stikstofgenerator (lucht afblaas) wordt daarmee berekend op 91 dB(A). De berekening is toegevoegd aan dit rapport als bijlage 4. In tabel 3 wordt het gehanteerde geluidsvermogen weergegeven.

Tabel 3: Toegepaste geluidsvermogens voor container met stikstofgenerator

Bron	Octaafbandmiddenfrequenties (Hz)									Totaal dB(A)
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
201) Container met stikstofgenerator	61,0	66,0	71,0	76,0	81,0	85,0	86,5	83,5	79,0	91,0

4.5 Geluidsemissie transporten op het terrein

Tijdens de normale operationele bedrijfssituatie wordt de locatie regelmatig bezocht door transporten met zware vracht- of tankwagens voor onder meer de aan- en afvoer van productiewater en aardgascondensaat. Deze transporten vinden voornamelijk plaats in de dagperiode. Voor het rijden, optrekken en manoeuvreren van een vracht-/tankwagen op de locatie is het volgende geluidsvermogen aangehouden:

Tabel 4: Geluidsvermogen rijden met zware vrachtwagen op de locatie (L_w in dB(A), t.o.v. 1 pW)

Bron	Octaafbandmiddenfrequenties (Hz)									Totaal dB(A)
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
51) Route vracht-/tankwagens *	78,0	87,9	94,4	98,2	98,1	103,9	102,4	96,4	88,8	108,0

*) niet gecorrigeerd voor de verblijfsduur

In de overdrachtsberekeningen is het geluidsvermogen gecorrigeerd voor de verblijfstijd. Er is uitgegaan van een rijnsnelheid op de locatie van 10 kilometer per uur. De rijroute is in het overdrachtsmodel ingevoerd als een mobiele bron.

4.6 Model

Het gehanteerde overdrachtsmodel is oorspronkelijk afkomstig van de zonebeheerder DCMR Milieudienst Rijnmond (Model ontvangen ten tijde van vergunningaanvraag t.b.v. tweetrapscompressie; Geonoise versie 4.08). In het zonemodel is door het NAA de NAM-locatie Botlek-1 ingevuld. Het NAA mag alleen de NAM-locatie invullen, aan het zonemodel mogen verder geen wijzigingen worden aangebracht. Omdat er niet meer geluidsruidruimte wordt aangevraagd, en het model daarom niet door DCMR behoeft te worden verwerkt in hun zonebewakingsmodel, is het model geüpdatet naar een meer werkbaar, nieuwe versie van het rekenmodel. Het updaten van het model heeft geen gevolgen voor de berekende geluidsniveaus in de directe omgeving. Met het opgestelde akoestisch rekenmodel is gerekend naar de omgeving. De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (L_{A,r,LT}) ten gevolge van de inrichting zijn berekend op een raster van rekenpunten gelegen op 5 meter boven het plaatselijk maaiveld. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het DGMR-industrielawaaiprogramma Geomilieu versie 2025.2 module HMRI industrie. Het programma is gebaseerd op methode II.8 uit de Handleiding. De invoergegevens voor de overdrachtsberekeningen staan weergegeven in bijlage 5. Bijlage 6 geeft een grafische weergave van het rekenmodel.

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Op basis van de aangehouden geluidsvermogens is de geluidsemissie van Botlek-1 naar de omgeving berekend. In bijlage 7 worden de berekende geluidsniveaus op de verschillende toetsingspunten weergegeven.

De berekende 50 dB(A) geluidbelastingcontour staat weergegeven op bijlage 8. Op deze bijlage staat tevens de vergunde 50 dB(A) geluidbelastingcontour aangegeven. Zoals blijkt uit deze bijlage wordt de vergunde 50 dB(A) geluidbelastingcontour gerespecteerd. De installatie voldoet daarmee aan geluidsvoorwaarde E.1 uit de omgevingsvergunning. De voorgenomen wijzigingen op Botlek-1 zijn dus mogelijk binnen de geluidsvoorwaarden uit de omgevingsvergunning.

5.2 Maximale geluidsniveaus

Tijdens de laatste geluidsmetingen op de locatie is geconstateerd dat de geluidsemissie van de installatie Botlek-1 een continu karakter heeft. Er zijn geen geluidsbronnen op de locatie aanwezig die piekniveaus veroorzaken die een substantiële invloed hebben op de geluidsemissie van de totale inrichting. De door de installatie veroorzaakte piekniveaus liggen dan ook nauwelijks hoger dan het gemiddelde geluidsniveau. Aan voorwaarde E3. uit de omgevingsvergunning wordt aldus voldaan.

5.3 Indirecte hinder: transportbewegingen van en naar de locatie

Onder indirecte hinder wordt verstaan: de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel ze plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Indirecte hinder zou kunnen ontstaan als gevolg van transportbewegingen van (vracht)auto's van en naar de inrichting via de openbare weg.

Om een indicatie te krijgen van de eventuele indirecte hinder is een berekening uitgevoerd volgens Standaard-rekenmethode I uit het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" (exclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidshinder). Bij de berekening wordt uitgegaan van de gemiddelde verkeersintensiteit per uur per beoordelingsperiode. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in lichte, middelzware en zware motorvoertuigen.

De locatie wordt maximaal 16x per dag bezocht door een zware vrachtauto (tankwagen). Dit betekent 32 transportbewegingen (16x naar de locatie en 16x van de locatie). Van deze transporten vinden plaats binnen de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur). Daarnaast is in de berekeningen rekening gehouden met 10 personenauto's binnen de dagperiode en 5 in de avond- en nachtperiode. In de berekeningen is uitgegaan van een rijsnelheid van 50 kilometer per uur (openbare weg) en een wegdekverharding van fijn asfalt. De resultaten van deze berekeningen zijn vermeld in bijlage 9.

In onderhavige situatie is het onderzoeksgebied de toegangsweg naar de locatie: de Plaatweg/Oude Maaspad. De berekende 50 dB(A) geluidbelastingcontour ligt op circa 8,5 meter uit de wegas. Uit de ligging van de 50 dB(A) geluidbelastingcontour (voorkeursgrenswaarde) kan worden geconcludeerd dat er geen hinder is te verwachten van transporten van en naar de inrichting. Binnen het onderzoeksgebied liggen binnen de 50 dB(A) geluidbelastingcontour geen woningen.

Overigens blijkt uit jurisprudentie dat het geluid vanwege indirecte hinder van een inrichting gelegen op een gezonde terrein niet hoeft worden getoetst aan grenswaarden.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van de NAM is een geluidsprognose opgesteld voor de locatie Botlek-1. De locatie ligt op het, in het kader van de Wet geluidhinder, gezoneerde industrieterrein Botlek/Pernis.

Aanleiding voor deze geluidsprognose is het voornemen een stikstofgenerator, opgesteld in een geïsoleerde container, te plaatsen op de locatie. Doel van deze geluidsprognose is de geluidsemissie van de gewijzigde installatie te voorspellen en te toetsen aan de geluidsvoorschriften zoals die zijn opgenomen in de omgevingsvergunning van de inrichting.

Het meest recente akoestisch onderzoek van de locatie is van 24 augustus 2022 en is gerapporteerd in “Akoestisch onderzoek NAM-locatie Botlek-1. Na plaatsen MWHC” met kenmerk 6793/NAA/jv/ft/2. De geluidsemissie van het grootste deel van de bestaande inrichting is in 2017 gemeten. Aan het in 2017 opgestelde rekenmodel zijn in 2022 de geluidsbronnen, van de MWHC, toegevoegd. De destijds bepaalde en aangehouden geluidsvermogens zijn het uitgangspunt voor deze geluidsprognose. Het geluidsvermogen van de nieuwe stikstofgenerator is berekend op basis van leveranciersgegevens.

Op basis van de voornoemde uitgangspunten zijn overdrachtsberekeningen naar de omgeving uitgevoerd. Uit de berekeningen blijkt dat de geplande wijzigingen op de locatie Botlek-1 mogelijk zijn binnen de geluidsvoorwaarden uit de omgevingsvergunning.

BEGRIPPENLIJST

95% percentielwaarde van de niveaus	L_{95} [dB/dB(A)]	niveau dat, gemeten over een bepaalde periode, gedurende 95% van de tijd wordt overschreden [Handleiking]
x% percentielwaarde van de niveaus	L_x [dB/dB(A)]	niveau dat, gemeten over een bepaalde periode, gedurende x% van de tijd wordt overschreden
A-gewogen		behandeld met een <i>frequentieweging</i> die overeenkomt met de 40 dB <i>contour voor gelijke luidheid</i> van het menselijk oor [IEC 651, ISO 226]
BBT		De Beste Beschikbare Technieken is het beginsel dat ervan uitgaat dat een inrichting zoveel als economisch en technisch mogelijk is nadelige gevolgen voor het milieu beperkt. [Wm artikel 8.11 lid 3]
bandbreedte (filterbandbreedte)		het verschil tussen de frequenties waar het filter een 3 dB niveauverschil t.o.v. de middenfrequentie realiseert [IEC 225]
bedrijfsduurcorrectieterm	C_b [dB]	correctieterm die de <i>bedrijfsperiode</i> T_b in rekening brengt dat een bedrijfstoestand duurt tijdens een <i>beoordelingsperiode</i> T_o (dag, avond, nacht): $C_b = -10 \log T_b/T_o$ [Handleiding]
bedrijfsperiode	T_b [uren]	tijdsinterval waarin een bepaalde en gespecificeerde bedrijfstoestand binnen een <i>beoordelingsperiode</i> optreedt [Handleiding]
beoordelingshoogte	h_o [m]	de hoogte van het <i>beoordelingspunt</i> boven het plaatselijk maaiveld [Handleiding]
beoordelingsperiode	T_o [uren]	tijdsinterval dat relevant is voor de beoordeling van het geluid. Met betrekking tot industrielawaai zijn drie beoordelingsperiodes gedefinieerd: ▪ de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur); ▪ de avondperiode (19.00 tot 23.00 uur); ▪ de nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur) [Handleiding]
beoordelingspunt		het punt waar het te beoordelen geluidsniveau wordt bepaald en getoetst aan eventuele <i>richtwaarden</i> en/of <i>grenswaarden</i>
binnengrenswaarde		<i>grenswaarde</i> voor geluid binnen de ruimten van een <i>woning</i> die als geluidsgevoelig zijn aangemerkt
BREF		De beste beschikbare technieken liggen voor bepaalde bedrijfstakken of voor technieken die branche overschrijdend zijn vast in BBT-referentie-documenten (BREF's). BREF's zijn vaak zeer uitgebreide documenten waarvan vaak slechts een gering deel over geluid en trillingen gaat
bronmaatregelen		geluidsbeperkende maatregelen op een <i>industrieterrein</i> ; dit kunnen ook afschermende voorzieningen zijn [Handboek]
bronsterkte	L_w [dB/dB(A)]	<i>geluidsvermogen</i> niveau
contour		een lijn die punten met hetzelfde geluidsniveau met elkaar verbindt [Handboek]

contourlijn voor gelijke luidheid		een lijn die de geluidsdrukniveaus verbindt die bij verschillende frequenties met gelijke luidheid worden waargenomen [ISO 226]
equivalent geluidsniveau	$L_{eq,T}$ [dB] / $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]	het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid [Handleiding]
etmaalwaarde		met betrekking tot industrielawaai de hoogste van de volgende waarden: ▪ de waarde over de dagperiode; ▪ de waarde over de avondperiode + 5 dB; ▪ de waarde over de nachtperiode + 10 dB
frequentie		toonhoogte
frequentieweging		frequentie-afhankelijke signaalbewerking waarbij voor verschillende frequenties een uiteenlopende kwalificatie (weging) wordt toegepast [IEC 651]
geluid		met het menselijk oor waarneembare luchttrillingen [Wgh]
geluidsdruk	p [Pa]	door geluidsgolven veroorzaakte drukverschillen t.o.v. de atmosferische druk
geluids(druk)niveau	L_p [dB/dB(A)]	de gemeten of berekende momentane geluidsdruk uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 20 μ Pa
geluidbelasting	B_i [dB(A)]	<i>etmaalwaarde</i> van het <i>langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i> [Handleiding]
geluidsgevoelig object		woning, school, ziekenhuis of ander gezondheidszorggebouw
geluidsoverdracht		wijze waarop het transport van geluid van bron naar ontvanger plaatsvindt
geluidsvermoggenniveau	L_w [dB/dB(A)]	de door een geluidsbron afgestraalde hoeveelheid geluidsenergie uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 1 pW
gevel (uitwendige scheidingsconstructie)		een bouwkundige constructie die een ruimte in een <i>woning</i> of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak [Handleiding/ Handreiking]
gevelmaatregelen		geluidwerende voorzieningen aan de <i>gevel</i> van een <i>woning</i> met het doel de <i>geluidbelasting</i> in de geluidsgevoelige ruimten te beperken [Handboek]
gevelreflectie		reflectiebijdrage van het geluid tegen de beschouwde gevel
gevelreflectieterm (gevelcorrectieterm)	C_g [dB]	correctieterm voor de <i>gevelreflectie</i>
grenswaarde		op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (resultaatverplichting)
immissiepunt		de plaats waar de geluidsimmissie wordt bepaald

immissierelevante bronsterkte	L_{WR} [dB(A)]	het <i>geluidsvermogen</i> niveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het <i>immissiepunt</i> dezelfde geluids(druk)niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron [Handleiding]
impulsachtig geluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impuls karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
incidentele bedrijfssituatie		bedrijfstoestand die ten hoogste twaalfmaal per jaar voorkomt. Daarbij gaat het per keer om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal [Handleiding]
langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau	$L_{Ari,LT}$ [dB(A)]	<i>equivalent geluidsniveau</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand, zo nodig gecorrigeerd voor het <i>impulsachtig</i> , <i>tonale</i> of <i>muziek</i> karakter van het geluid [Handleiding]
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	energetische sommatie van de <i>langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding]
maximaal geluidsniveau	L_{Amax} [dB(A)]	het maximaal te meten <i>geluidsniveau</i> in de meterstand >fast= en gecorrigeerd met de <i>meteocorrectieterm</i> C_m [Handleiding/ Handleiding]. Indien beoordeeld volgens IL-HR-13-01 van 1981: het maximaal te meten geluidsniveau in de meterstand >fast=
meteocorrectieterm	C_m [dB]	correctieterm voor de gemiddelde meteorologische omstandigheden [Handleiding]
meteoraam		de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele <i>geluidsoverdracht</i> plaatsvindt [Handleiding]
octaafband		frequentieband met een constante procentuele <i>bandbreedte</i> van 70% van de middenfrequentie; de middenfrequentie van elke volgende band is het dubbele van de middenfrequentie van de voorgaande band [IEC 225]
ongewogen / lineair / Z-gewogen		zonder enige vorm van <i>frequentieweging</i> [IEC 651]
overdrachtsmaatregelen		afschermende voorzieningen (schermen, wallen) in de zone en buiten een <i>industrieterrein</i> [Handboek]
referentieniveau van het omgevingsgeluid		de hoogste waarde over een <i>beoordelingsperiode</i> van: - het L_{95} van het omgevingsgeluid exclusief de bijdrage van de Aniet-omgevingseigen bronnen@ (bronnen die naar de mening van de bevoegde overheid niet in het gebied thuishoren, niet geaccepteerd worden of slechts tijdelijk aanwezig zijn) - het L_{Aeq} van zoneringsplichtige wegverkeersbronnen minus 10 dB. Voor de nachtelijke periode worden alleen wegen in rekening gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende de nachtperiode [Handleiding]
referentiepunt		meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit (door extrapolatie) het geluidsniveau op een <i>beoordelingspunt</i> te bepalen (kan ook samenvallen met een beoordelingspunt)

representatieve bedrijfssituatie	toestand waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding/Handleiking]
richtwaarde	op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (inspanningsverplichting)
smalbandanalyse	frequentie-analyse met een lineaire frequentieschaal, waarbij filters met een constante bandbreedte worden toegepast; het verschil tussen de middenfrequenties van opvolgende frequentiebanden is gelijk aan de <i>bandbreedte</i>
stoorgeluid	het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau moet worden bepaald [Handleiding]
tertsband	frequentieband met een constante procentuele <i>bandbreedte</i> van 23% van de middenfrequentie; de middenfrequentie van elke volgende band is ongeveer 1,26x de middenfrequentie van de voorgaande band; bij frequenties vanaf 500 Hz komt het goed overeen met de selectiviteit van het menselijk oor [IEC 225]
tonaal geluid	geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
woning	gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is; in ruime zin: <i>geluidsgevoelig object</i> [Wgh]
Z-weging	zonder enige vorm van <i>frequentieweging</i>
Referenties in begrippenlijst	
Handboek:	Handboek sanering industrielawaai, oktober 1995
Handleiding:	Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999
Handleiking:	Handleiking industrielawaai en vergunningverlening, oktober 1998
IEC 225:	Octave, half octave and third octave filters intended for the analysis of sound and vibration
IEC 651:	Sound level meters
ISO 226:	Normal equal-loudness level contours
Wgh:	Wet geluidhinder
Wm:	Wet milieubeheer

Behoort bij omgevingsvergunning van 2 november 2015
kenmerk voorschriften DGETM-EO / 15149455

Directoraat-generaal
Energie, Telecom &
Mededinging
Directie Energiemarkt

Ons kenmerk
DGETM-EO / 15149455

neming van het gestelde in het "Implementatieplan PGS-29 Botlek" van 16 december 2014; voor 1 januari 2016 wordt in overeenstemming met de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond de evaluatie van de warmtestralingscontouren herzien en indien uit de evaluatie hiertoe noodzaak blijkt, worden (eveneens in overeenstemming met de Veiligheidsregio) de preventieve brandbestrijdingsmiddelen bij deze opslagtanks herzien en het locatienoodplan hierop aangepast;

E. Geluid

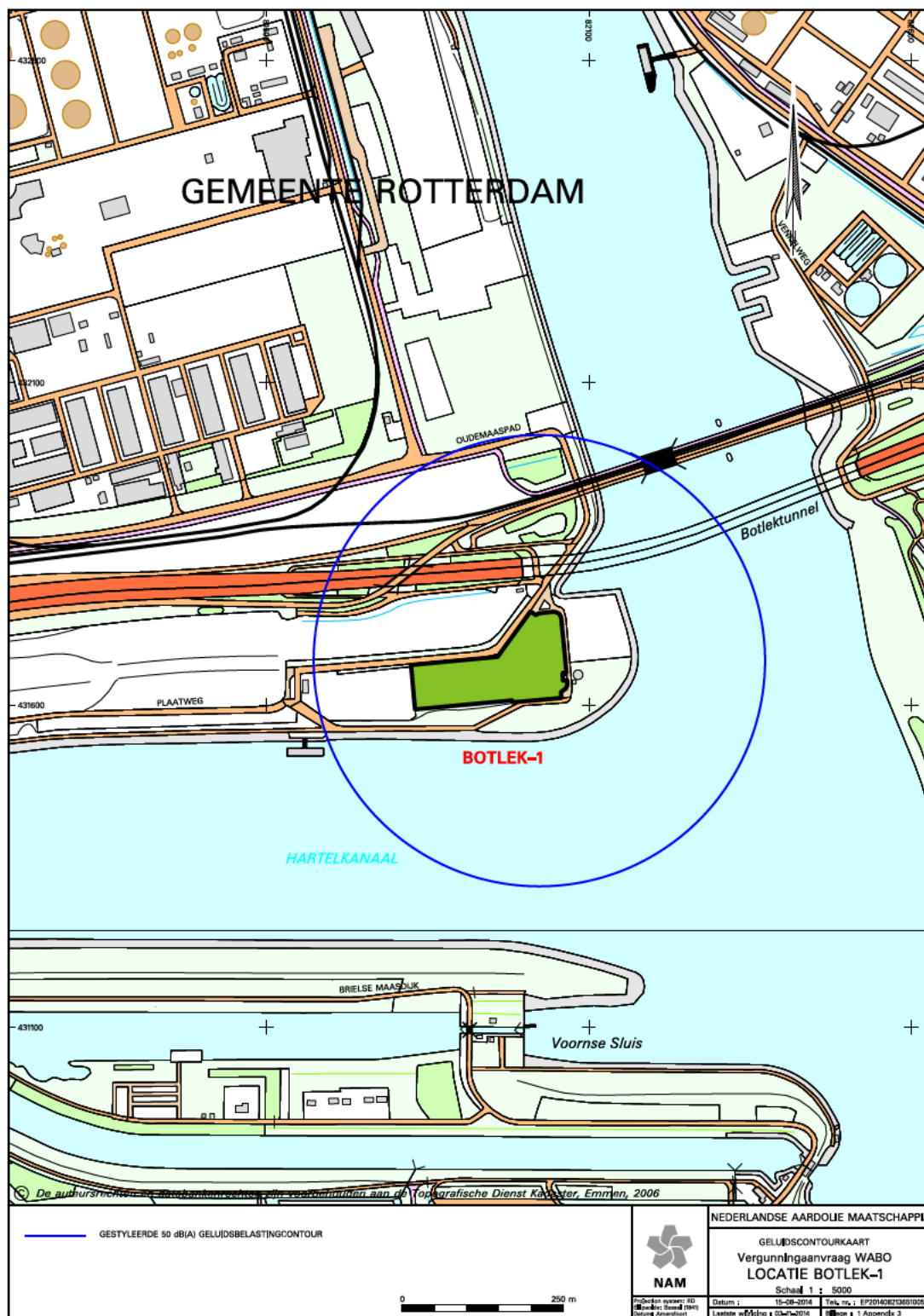
1. de etmaalwaarde van het door de werking van de inrichting veroorzaakte langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ bedraagt ter plaatse van de geluidscontour, aangegeven op tekening nr. EP201408213651005 d.d. 3-11-2014 aldaar op een hoogte van 5 meter boven het maaiveld gemeten, c.q. berekend, en beoordeeld volgens de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai" (uitgave 1999), niet meer dan 50 dB(A);
2. extra lawaai makende met de werking van de inrichting verband houdende werkzaamheden worden zoveel mogelijk vermeden dan wel uitgevoerd tussen 07.00 uur en 19.00 uur, hierbij blijft het onder E1. gestelde onverminderd van kracht;
3. de door de inrichting veroorzaakte piekniveaus ($L_{A,max}$), gemeten in de meterstand "fast" overschrijden de onder E1. genoemde niveaus op de aldaar genoemde contour met niet meer dan 10 dB(A);
4. de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau veroorzaakt door verkeersbewegingen van en naar de inrichting aan de gevel van de dichtstbijzijnde woning, beoordeeld volgens de "Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996", bedraagt niet meer dan 50dB(A);
5. uiterlijk zes maanden na het in gebruik nemen van de tweede trap van de compressor wordt door of namens de vergunningshoudster door middel van geluidsmetingen en zonodig berekeningen gecontroleerd of aan het eerder gestelde wordt voldaan; de geluidsmetingen en berekeningen worden overgelegd aan de inspecteur-generaal der mijnen;

F. Werktuigen

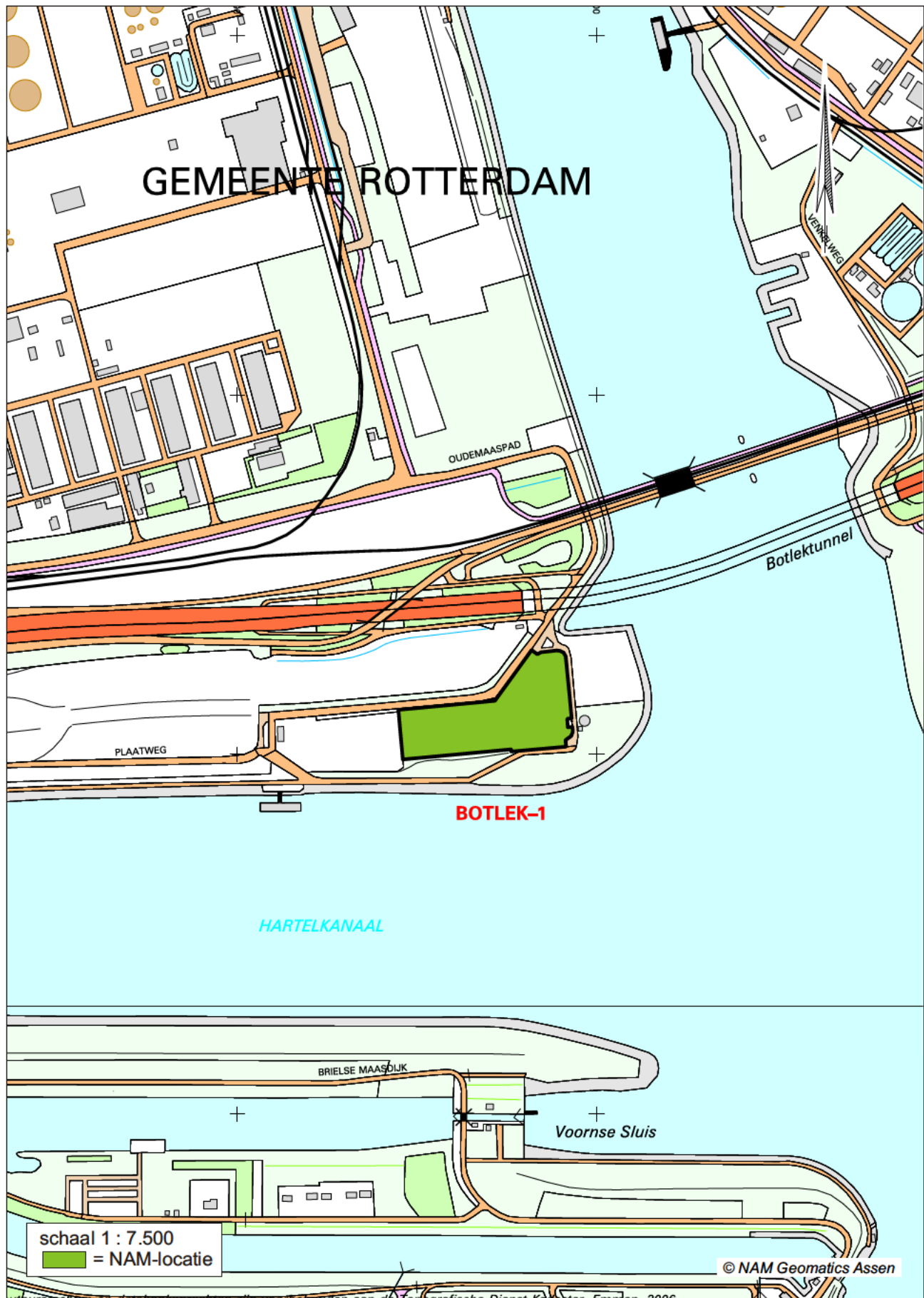
1. pijpleidingen, afsluiters en andere appendages zijn voldoende sterk en tegen corrosie beschermd; zij zijn zodanig gelegd en gemonteerd dat overmatige spanningen door uitzetting, inkrimping, temperatuur-

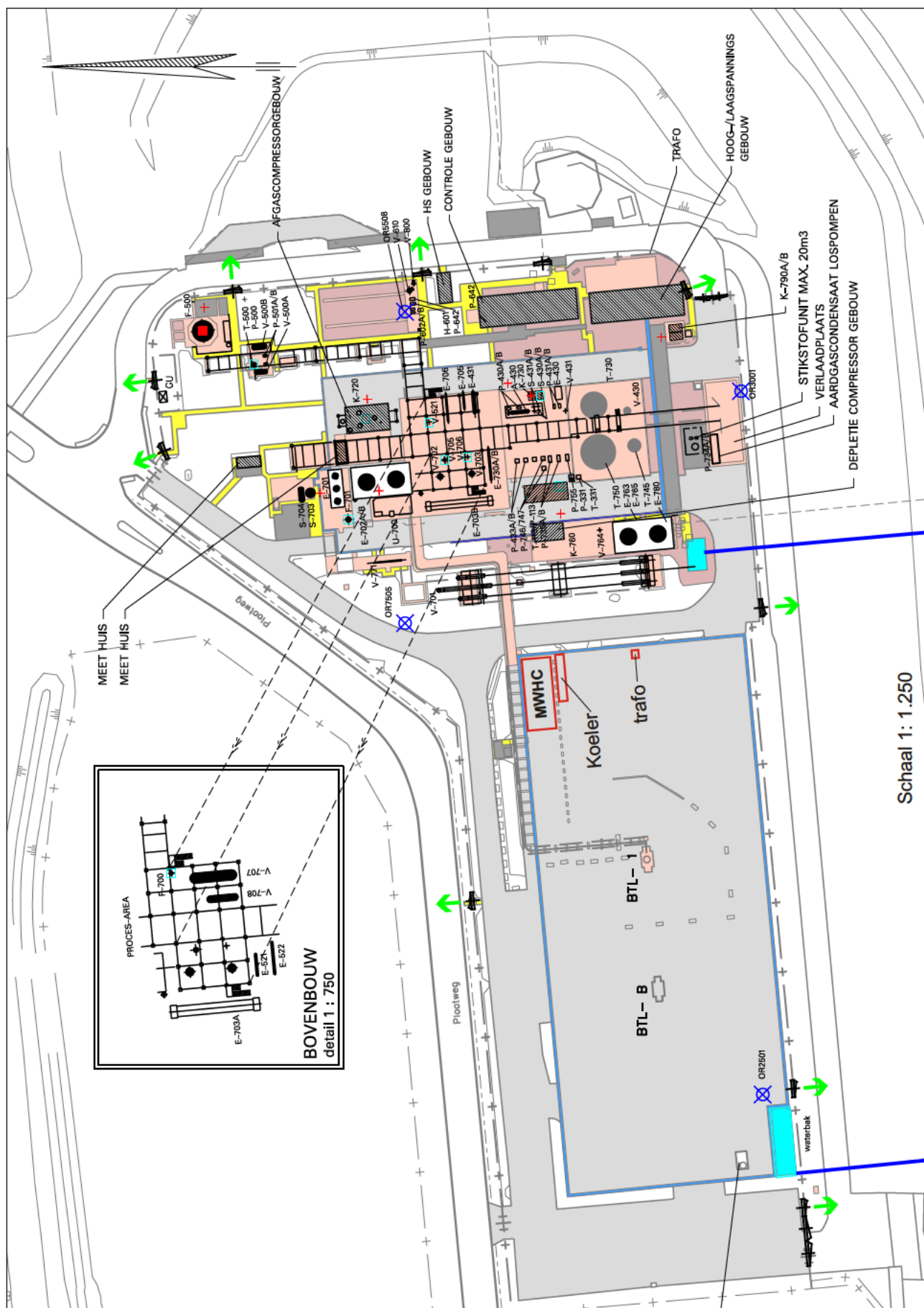
Pagina 13 van 20

Behoort bij omgevingsvergunning van 2 november 2015
kenmerk voorschriften DGETM-EO / 15149455



Schaal 1: 10.000 (originele schaal 1: 5.000)





Meet- en Rekenmethode Geluid Industrie
Methode II.2 - Bronsterktebepaling, geconcentreerde bronmethode

Project : NAM Botlek
 Meetdatum : n.v.t. opgave leverancier
 Meetobject : Stikstofgenerator; afblaas lucht
 Bedrijfsconditie : tijdens afblaas
 Bronnummer : 201

Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveaus [dB(A) t.o.v. 20 μ Pa]

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Gemiddeld geluidsdrukniveau; $L_{Aeq,T}$	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	74,0	75,5	72,5	68,0	80,0

Grootste bronafmeting (d) : 0,1 m
 Bronhoogte (h_b) : 2,6 m
 Meethoogte (h_m) : 2,7 m
 Projectie meetafstand (R_{proj}) : 1,0 m Meetafstand (R) : 1,0 m
 Metingen op : hele bol Moet voldoen aan meteoraam : Neen

Berekening A-gewogen immissierelevante bronsterkte [dB(A) t.o.v. 1 pW]

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Gemiddeld geluidsdrukniveau; $L_{Aeq,T}$	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	74,0	75,5	72,5	68,0	80,0
+ Geometrische uitbreiding; D_{geo}	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
+ Bodemdemping; D_{bodem}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
+ LuchtabSORPTIE; a_{luR}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Bronsterkte; L_W	61,0	66,0	71,0	76,0	81,0	85,0	86,5	83,5	79,0	91,0

Rapport:	Lijst van model eigenschappen				
Model:	7179 Prognose stikstofgenerator				
Model eigenschap	7179 Prognose stikstofgenerator				
Omschrijving	5.1.2.e	#-1 Industrielawaai HMRI, industrie			
Verantwoordelijke					
Rekenmethode					
Aangemaakt door	5.1.2.e	op 12-12-2019			
Laatst ingezien door	5.1.2.e	op 19-12-2025			
Model aangemaakt met	GN-V5.00				
Periode definities					
- Dag periode	07:00 - 19:00				
- Avond periode	19:00 - 23:00				
- Nacht periode	23:00 - 07:00				
- Samengestelde periode	Eemaalwaarde				
- Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)				
Resultaten					
- Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten				
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten				
- Octaafresultaten ontvangers	Ja				
Algemeen					
Standaard maaiveldhoogte	10				
Rekenhoogte contouren	5				
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0				
Standaard bodemfactor	0,0				
Absorptiestandaarden	TNO-TPD				
Dynamische foutmarge	--				
Clusteren gebouwen	Ja				
Verwijderen binnenwanden	Nee				
Max.refl.afstand	--				
Max.refl.diepte	1				

Commentaar
Historie
Metingen 29 maart 2017 (uitgangspunt)
2024) Verwijderen isolatiedelen 1,2,4,5,6
6793) NAM Botlek-1 : Plaatsen MWHC als GAG;
7179) Stikstof generator opgave leverancier, uitvoering met afblaas buiten

Model: 7179 Prognose stikstofgenerator													
NAM-locatie Botlek - S12 Import 2012-06-01													
Groep: (hoofdgroep)													
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie													
Naaam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Lmax	bron	Weging	TypeLw	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Max.afst.	GeenRef1.
104	Persleiding MWHC (ongeisoleerde deel)	0,75	10,00	Eigen waarde		Nee	A	True	0,00	0,00	0,00	5,00	Nee
105	Zuigleiding MWHC (ongeisoleerde deel)	0,75	10,00	Eigen waarde		Nee	A	True	0,00	0,00	0,00	5,00	Nee

19-12-2025 11:28:59

HMRI, industrie, Geomilieu V2025.2 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - S12 Import 2012-06-01																
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, Industrie																
Naam	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	
104	Nee	Nee	21,43	36,43	51,43	61,43	65,43	61,43	59,43	56,43	51,43	40,00	55,00	70,00	80,00	84,00	
105	Nee	Nee	21,07	36,07	46,07	58,07	62,07	59,07	56,07	51,07	46,07	35,00	50,00	60,00	72,00	76,00	

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - S12 Import 2012-06-01													
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie													
Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	
104	80,00	78,00	75,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
105	73,00	70,00	65,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

7179 Prognose stikstofgenerator												
NAM-locatie Botlek - S12 Import 2012-06-01												
Groep: (hoofdgroep)												
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMPL, industrie												
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Lmax bron	Weging	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
51	Transportroute tankwagens	1,20	10,00	Eigen waarde	Nee	A	16	--	--	10	10,00	78,00

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - S12 Import 2012-06-01																
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																
Naaam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
51	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

19-12-2025 11:28:59

HMRI, industrie, Geomilieu V2025.2 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model: 7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01												
Groep: (hoofdgroep) Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie												
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Lmax bron	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	
201	Stikstofunit	2,50	10,00	Relatief	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
1	Installatie	4,00	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
2	Trafo TR-3	2,00	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
3	Rooster controlegebouw	1,50	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
4	Verlaadpomp P-734A	0,70	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	
7	Pomp P-602	0,50	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
5	Rooster K-790 Zuid	0,80	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
6	K-790 rooster Noord	0,80	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
8	Grondfrakkel F-500	2,20	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
101	MWHC als geplaatst	2,20	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
102	MWHC koeler	1,80	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
103	Transformator	1,50	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
501	Leiding E-702 -> V-702, excl. isolatie	5,00	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
502	V-702 - bovenste deel excl. isolatie	5,00	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
504	Leiding V-705 -> F-700 excl. isolatie	5,00	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
505	Leiding TTC-2-1 -> S-703, excl. isolatie	7,00	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
506	Leiding E-703 -> S-703, excl. isolatie	7,00	10,00	Eigen waarde	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	

Model:		7179 Prognose stikstofgenerator														
Groep:		NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01														
		(hoofdgroep)														
		Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie														
Naam	Weging	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
201	A	Nee	Nee	Nee	61,00	66,00	71,00	76,00	81,00	85,00	86,50	83,50	79,00	0,00	0,00	0,00
1	A	Nee	Nee	Nee	77,50	84,00	87,40	93,20	95,80	95,40	95,50	93,60	85,70	0,00	0,00	0,00
2	A	Nee	Nee	Nee	55,10	67,50	68,30	73,10	75,60	77,00	75,70	74,00	65,40	0,00	0,00	0,00
3	A	Ja	Nee	Nee	55,80	66,60	70,10	78,40	81,60	82,60	78,20	74,90	62,90	0,00	0,00	0,00
4	A	Nee	Nee	Nee	52,30	62,20	63,50	66,50	66,70	69,10	71,60	70,10	64,60	0,00	0,00	0,00
7	A	Nee	Nee	Nee	48,20	64,00	64,20	70,10	76,80	78,60	75,10	74,90	59,30	0,00	0,00	0,00
5	A	Ja	Nee	Nee	58,30	64,60	72,30	79,70	87,20	82,70	81,90	78,70	67,40	0,00	0,00	0,00
6	A	Ja	Nee	Nee	59,40	64,90	70,40	85,40	86,10	86,10	82,40	76,60	70,30	0,00	0,00	0,00
8	A	Nee	Nee	Nee	57,10	65,30	68,30	75,60	75,30	76,30	71,80	71,60	59,30	0,00	0,00	0,00
101	A	Nee	Nee	Nee	58,00	70,10	85,20	90,80	94,10	91,00	91,80	83,80	76,00	-0,45	-0,45	-0,45
102	A	Nee	Nee	Nee	54,00	60,00	67,00	71,00	72,00	71,00	67,00	66,00	53,00	0,00	0,00	0,00
103	A	Nee	Nee	Nee	53,00	63,00	70,00	74,00	79,00	80,00	78,00	72,00	62,00	0,00	0,00	0,00
501	A	Nee	Nee	Nee	61,50	71,50	74,50	78,50	81,50	84,50	86,50	81,50	76,50	0,00	0,00	0,00
502	A	Nee	Nee	Nee	56,90	66,90	69,90	73,90	76,90	79,90	81,90	76,90	71,90	0,00	0,00	0,00
504	A	Nee	Nee	Nee	56,70	66,70	69,70	73,70	76,70	79,70	81,70	76,70	71,70	0,00	0,00	0,00
505	A	Nee	Nee	Nee	55,40	65,40	68,40	72,40	75,40	78,40	80,40	75,40	70,40	0,00	0,00	0,00
506	A	Nee	Nee	Nee	50,70	60,70	63,70	67,70	70,70	73,70	75,70	70,70	65,70	0,00	0,00	0,00

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01									
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie									
Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k				
201	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
101	-0,45	-0,45	-0,45	-0,45	-0,45	-0,45				
102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
501	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
502	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
504	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
505	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
506	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				

Model: 7179 Prognose stikstofgenerator
NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
Raster	Raster	5,00	10,00	35	35

HMRI, industrie, Geomilieu V2025.2 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

19-12-2025 11:28:59

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01											
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie											
Naam	Onschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel		
6	Vlaardingen West (ZIP 6)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
7	Vlaardingen Midden (ZIP 7)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
8	Vlaardingen Oost (ZIP 8)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
9	Schiedam West (ZIP 9)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja		
10	Schiedam Midden (ZIP 10)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
11	Pernis West (ZIP 11)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
12	Hoogvliet Oost (ZIP 12)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
13	Hoogvliet Midden (ZIP 13)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
14	Hoogvliet West (ZIP 14)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
15	Spijkensisse Oost (ZIP 15)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
16	Spijkensisse West (ZIP 16)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
17	Geervliet Midden (ZIP 17)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
18	Heenvliet Midden (ZIP 18)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
19	Zwartewaal Haven (ZIP 19)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
20	Rozenburg Oost (ZIP 20)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
21	Rozenburg Midden (ZIP 21)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
22	Rozenburg West woon (ZIP 31)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
23	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee		
201	Radartoren	10,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja		

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01															
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Bebouwingsgebieden, voor rekenmethode Industrielawaal - HMRI, industrie															
Naam	Omschr.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k						
1334	Hoogvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1335	Hoogvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1336	Hoogvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1337	Hoogvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1338	Hoogvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1339	Hoogvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1340	Hoogvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1341	Hoogvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1342	Hoogvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1343	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1344	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1345	Hoogvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1346	Hoogvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1347	Hoogvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1348	Hoogvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1349	Hoogvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1350	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1351	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1352	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1353	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1354	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1355	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1356	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1357	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1358	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1359	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1360	Zwartewaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1361	Zwartewaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1362	Zwartewaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1363	Zwartewaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1364	Zwartewaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1365	Zwartewaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1366	Heenvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1367	Heenvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1368	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1369	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1370	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1371	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1372	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1373	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						

19-12-2025 11:28:59

HMRI, industrie, Geomilieu V2025.2 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01														
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Bebouwingsgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie														
Naam	Omschr.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k					
1374	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1375	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1376	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1377	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1378	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1379	Zwartewaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1380	Zwartewaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1381	Zwartewaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1382	Zwartewaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1383	Zwartewaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1384	Zwartewaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1385	Zwartewaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1386	Heenvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1387	Heenvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1388	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1389	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1390	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1391	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1392	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1393	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1394	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1395	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1396	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1397	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1398	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1399	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1400	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1401	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1402	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1403	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1404	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1405	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1406	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1407	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1408	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1409	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1410	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1411	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1412	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
1413	Spijkkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					

19-12-2025 11:28:59

HMRI, industrie, Geomilieu V2025.2 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01															
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Bebouwingsgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie															
Naam	Onschr.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k						
1414	Spijkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1415	Spijkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1416	Spijkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1417	Spijkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1418	Spijkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1419	Spijkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1420	Pernis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1421	Pernis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1422	Pernis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1423	Pernis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1424	Pernis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1425	Pernis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1426	Pernis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1427	Pernis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1428	Pernis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1429	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1430	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1431	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1432	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1433	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1434	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1435	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1436	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1437	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1438	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1439	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1440	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1441	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1442	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1443	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1444	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1445	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1446	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1447	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1448	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1449	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1450	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1451	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1452	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1453	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01															
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Bebouwingsgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie															
Naam	Omschr.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k						
1454	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1455	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1456	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1457	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1458	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1459	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1460	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1461	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1462	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1463	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1464	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1465	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1466	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1467	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1468	Maasland	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1469	Maasland	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1470	Maasland	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1471	Maasland	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1472	Maasland	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1473	Maasland	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1474	Maasland	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1475	Maasland	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1476	Maasland	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1477	Maasland	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1478	Maasland	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1479	Maasland	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1480	Maasland	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1481	Maasland	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1482	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1483	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1484	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1485	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1486	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1487	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1488	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1489	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1490	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1491	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1492	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1493	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						

Model: 7179 Prognose stikstofgenerator
NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bebouwingsgebieden, voor rekenmethode Industrielawaal - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
1494	Maassluis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1495	Rozenburg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1496	Rozenburg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1497	Rozenburg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1498	Rozenburg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1499	Rozenburg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1500	Rozenburg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1501	Rozenburg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1502	Rozenburg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1503	Rozenburg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1504	Rozenburg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1505	Rozenburg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1506	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1507	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1508	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1509	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1510	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1511	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1512	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1513	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1514	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1515	Vlaardingen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1516	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1517	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1518	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1519	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1520	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1521	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1522	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1523	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1524	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1525	Schiedam	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1526	Heijplaat	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1527	Heijplaat	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1528	Heijplaat	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1529	Heijplaat	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1530	Heijplaat	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1531	Heijplaat	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1532	Heijplaat	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1533	Heijplaat	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

HMRI, industrie, Geomilieu V2025.2 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

19-12-2025 11:28:59

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01															
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Bebouwingsgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie															
Naam	Omschr.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k						
1534	Heijplaat	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1535	Pernis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1536	Pernis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1537	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1538	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1539	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1540	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1541	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1542	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1543	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1544	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1545	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1546	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1547	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1548	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1549	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1550	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1551	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1552	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1553	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1554	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1555	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1556	Spijkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1557	Spijkenisse	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1558	Hoogvliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1559	Poortugaal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1560	Geervliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1561	Geervliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1562	Geervliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1563	Geervliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1564	Geervliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1565	Geervliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1566	Geervliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1567	Geervliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1568	Geervliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1569	Geervliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1570	Geervliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
1571	Geervliet	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01		
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie		
Naam	Omschr.	Bf	
145	BODEM, Noordzeeweg	1,00	
146	BODEM, Noordzeeweg	1,00	
147	BODEM, Noordzeeweg	1,00	
148	BODEM, Noordzeeweg	1,00	
149	BODEM, Noordzeeweg	1,00	
150	BODEM, Noordzeeweg	1,00	
182	Bodem zacht polder	1,00	
183	Bodem zacht polder	1,00	
184	Bodem zacht polder	1,00	
185	Bodem zacht polder	1,00	
186	Bodem zacht polder	1,00	
187	Bodem zacht polder	1,00	
188	Bodem zacht polder	1,00	
189	Bodem zacht polder	1,00	
190	Bodem zacht polder	1,00	
191	IT Botlek	0,50	
192	IT Botlek	0,50	
193	IT Botlek	0,50	
194	IT Botlek	0,50	
195	IT Botlek	0,50	
196	IT Botlek	0,50	
197	IT Botlek	0,50	
198	IT Botlek	0,50	
199	IT Botlek	0,50	
200	IT Botlek	0,50	
201	IT Botlek	0,50	
202	IT Botlek	0,50	
203	IT Botlek	0,50	
204	IT Botlek	0,50	
205	IT Botlek	0,50	
206	IT Botlek	0,50	
207	IT Botlek	0,50	
208	IT Botlek	0,50	
209	IT Botlek	0,50	
210	IT Botlek	0,50	
211	IT Botlek	0,50	
212	IT Botlek	0,50	
213	IT Botlek	0,50	
214	IT Botlek	0,50	
215	IT Botlek	0,50	

Model: 7179 Prognose stikstofgenerator
NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
216	IT Botlek	0,50
217	IT Botlek	0,50
218	IT Botlek	0,50
219	IT Botlek	0,50
220	IT Botlek	0,50
221	IT Botlek	0,50
222	IT Botlek	0,50
223	IT Botlek	0,50
224	IT Botlek	0,50
225	IT Botlek	0,50
226	IT Botlek	0,50
227	IT Botlek	0,50
228	IT Botlek	0,50
229	IT Botlek	0,50
230	IT Botlek	0,50
231	IT Botlek	0,50
232	IT Botlek	0,50
233	IT Botlek	0,50
234	IT Botlek	0,50
235	IT Botlek	0,50
236	IT Botlek	0,50
237	IT Botlek	0,50
238	IT Botlek	0,50
239	IT Botlek	0,50
240	IT Botlek	0,50
241	IT Pernis	0,50
242	IT Pernis	0,50
243	IT Pernis	0,50
244	IT Pernis	0,50
245	IT Pernis	0,50
246	IT Pernis	0,50
247	IT Pernis	0,50
248	IT Pernis	0,50
249	IT Pernis	0,50
250	IT Pernis	0,50
251	IT Pernis	0,50
252	IT Pernis	0,50
253	IT Pernis	0,50
254	IT Pernis	0,50
255	IT Pernis	0,50

HMRI, industrie, Geomilieu V2025.2 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

19-12-2025 11:28:59

Model: 7179 Prognose stikstofgenerator
NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
256	IT Pernis	0,50
257	bodemgebieden zacht	1,00
299	AVRAM Bodem biobed	1,00
389	PAREX vloer installatie	0,00
669	BODEM, Noordzeeweg	1,00
670	BODEM, Noordzeeweg	1,00
671	BODEM, Noordzeeweg	1,00
672	BODEM, Noordzeeweg	1,00
673	BODEM, Noordzeeweg	1,00
706	Bodem zacht polder	1,00
707	Bodem zacht polder	1,00
708	Bodem zacht polder	1,00
709	Bodem zacht polder	1,00
710	Bodem zacht polder	1,00
711	Bodem zacht polder	1,00
712	Bodem zacht polder	1,00
713	IT Botlek	0,50
714	IT Botlek	0,50
715	IT Botlek	0,50
716	IT Botlek	0,50
717	IT Botlek	0,50
718	IT Botlek	0,50
719	IT Botlek	0,50
720	IT Botlek	0,50
721	IT Botlek	0,50
722	IT Botlek	0,50
723	IT Botlek	0,50
724	IT Botlek	0,50
725	IT Botlek	0,50
726	IT Botlek	0,50
727	IT Botlek	0,50
728	IT Botlek	0,50
729	IT Botlek	0,50
730	IT Botlek	0,50
731	IT Botlek	0,50
732	IT Botlek	0,50
733	IT Botlek	0,50
734	IT Botlek	0,50
735	IT Botlek	0,50
736	IT Botlek	0,50

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01		
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie		
Naam	Omschr.	Bf	
737	IT Botlek	0,50	
738	IT Botlek	0,50	
739	IT Botlek	0,50	
740	IT Botlek	0,50	
741	IT Botlek	0,50	
742	IT Botlek	0,50	
743	IT Botlek	0,50	
744	IT Botlek	0,50	
745	IT Botlek	0,50	
746	IT Botlek	0,50	
747	IT Botlek	0,50	
748	IT Botlek	0,50	
749	IT Botlek	0,50	
750	IT Botlek	0,50	
751	IT Botlek	0,50	
752	IT Botlek	0,50	
753	IT Botlek	0,50	
754	IT Botlek	0,50	
755	IT Botlek	0,50	
756	IT Botlek	0,50	
757	IT Botlek	0,50	
758	IT Botlek	0,50	
759	IT Botlek	0,50	
760	IT Botlek	0,50	
761	IT Botlek	0,50	
762	IT Botlek	0,50	
763	IT Botlek	0,50	
764	IT Botlek	0,50	
765	IT Botlek	0,50	
766	IT Botlek	0,50	
767	IT Botlek	0,50	
768	IT Botlek	0,50	
769	IT Botlek	0,50	
770	IT Botlek	0,50	
771	IT Botlek	0,50	
772	IT Botlek	0,50	
773	IT Botlek	0,50	
774	IT Pernis	0,50	
775	IT Pernis	0,50	
776	IT Pernis	0,50	

19-12-2025 11:28:59

HMRI, industrie, Geomilieu V2025.2 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model: 7179 Prognose stikstofgenerator
NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
777	IT Pernis	0,50
778	IT Pernis	0,50
779	IT Pernis	0,50
780	IT Pernis	0,50
781	IT Pernis	0,50
782	IT Pernis	0,50
783	IT Pernis	0,50
784	IT Pernis	0,50
785	IT Pernis	0,50
786	IT Pernis	0,50
787	IT Pernis	0,50
788	IT Pernis	0,50
789	IT Pernis	0,50
790	IT Pernis	0,50
791	IT Pernis	0,50
792	IT Pernis	0,50
793	IT Pernis	0,50
794	IT Pernis	0,50
795	IT Pernis	0,50
796	Bodemgebied 'land' O	1,00
797	Bodemgebied 'land' O	1,00
798	bodemgebieden zacht	1,00
813	bodemgebieden zacht	1,00
854	Akzo MAE container opslagterr.	0,00
857	IT Botlek	0,50
945	PAREX vloer fornuis trafohuis	0,00
1068	IT Pernis	0,50
1078	Bodemgebieden zuidzijde A15	1,00
1079	Bodemgebieden zuidzijde A15	1,00
1080	Bodemgebieden zuidzijde A15	1,00
1081	Bodemgebieden zuidzijde A15	1,00
1082	Bodemgebieden zuidzijde A15	1,00
1083	Bodemgebieden zuidzijde A15	1,00
1084	Bodemgebieden zuidzijde A15	1,00
1085	Bodemgebieden zuidzijde A15	1,00
1086	Bodemgebieden zuidzijde A15	1,00
1087	Bodemgebieden zuidzijde A15	1,00
1088	Bodemgebieden zuidzijde A15	1,00
1089	Bodemgebieden zuidzijde A15	1,00
1090	Bodemgebieden zuidzijde A15	1,00

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01		
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie		
Naam	Omschr.	Bf	
1091	Bodemgebieden zuidzijde A15	1,00	
1120	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1121	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1122	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1132	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1133	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1134	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1135	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1137	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1138	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1139	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1140	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1141	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1142	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1143	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1144	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1145	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1146	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1147	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1148	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1149	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1150	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1151	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1152	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1153	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1154	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1155	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1156	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1157	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1158	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1159	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1160	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1161	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1162	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1163	Bodemgebied rond Pernis	1,00	
1186	IT Pernis	0,50	
1187	IT Pernis	0,50	
1188	IT Pernis	0,50	
1189	IT Pernis	0,50	
1190	IT Pernis	0,50	

19-12-2025 11:28:59

HMRI, industrie, Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model: 7179 Prognose stikstofgenerator
NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
1191	IT Pernis	0,50
1192	IT Pernis	0,50
1193	IT Pernis	0,50
1194	IT Pernis	0,50
1195	IT Pernis	0,50
1196	IT Pernis	0,50
1197	IT Pernis	0,50
1198	IT Pernis	0,50
1199	IT Pernis	0,50
1200	IT Pernis	0,50
1201	IT Pernis	0,50
1202	IT Pernis	0,50
1203	IT Pernis	0,50
1204	IT Pernis	0,50
1205	IT Pernis	0,50
1206	IT Pernis	0,50
1207	IT Pernis	0,50
1208	IT Pernis	0,50
1209	IT Pernis	0,50
1210	IT Pernis	0,50
1211	IT Pernis	0,50
1212	bodemgebieden zacht	1,00
1213	bodemgebieden zacht	1,00
1214	bodemgebieden zacht	1,00
1215	bodemgebieden zacht	1,00
1216	bodemgebieden zacht	1,00
1572	Bodemgebied zacht	1,00
1573	Bodemgebied zacht	1,00
1574	Bodemgebied zacht	1,00
1575	Bodemgebied zacht	1,00
1576	Bodemgebied zacht	1,00
1577	Industrieterrein	0,50
1578	Industrieterrein	0,50
1579	Industrieterrein	0,50
1580	Industrieterrein	0,50
1581	Industrieterrein	0,50
1582	Industrieterrein	0,50
1583	Bodemgebied zacht	1,00
1584	Bodemgebied zacht	1,00
1585	Bodemgebied zacht	1,00

HMRI, industrie, Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

19-12-2025 11:28:59

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01		
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie		
Naam	Omschr.	Bf	
1586	Bodemgebied zacht	1,00	
1587	Bodemgebied zacht	1,00	
1588	Bodemgebied zacht	1,00	
1589	Bodemgebied zacht	1,00	
1590	Industrieterrein	0,50	
1591	Industrieterrein	0,50	
1592	Industrieterrein	0,50	
1593	Industrieterrein	0,50	
1594	Industrieterrein	0,50	
1595	Industrieterrein	0,50	
1596	Industrieterrein	0,50	
1597	Industrieterrein	0,50	
1598	Bodemgebied zacht	1,00	
1599	Bodemgebied zacht	1,00	
1600	Bodemgebied zacht	1,00	
1601	Bodemgebied zacht	1,00	
1602	Bodemgebied zacht	1,00	
1603	Bodemgebied zacht	1,00	
1604	Bodemgebied zacht	1,00	
1605	Bodemgebied zacht	1,00	
1606	Bodemgebied zacht	1,00	
1607	Bodemgebied zacht	1,00	
1608	Bodemgebied zacht	1,00	
1609	Bodemgebied zacht	1,00	
1610	Bodemgebied zacht	1,00	
1611	Bodemgebied zacht	1,00	
1612	Bodemgebied zacht	1,00	
1613	Bodemgebied zacht	1,00	
1614	Bodemgebied zacht	1,00	
1615	Bodemgebied zacht	1,00	
1616	Bodemgebied zacht	1,00	
1617	Bodemgebied zacht	1,00	
1618	Bodemgebied zacht	1,00	
1619	Bodemgebied zacht	1,00	
1620	Bodemgebied zacht	1,00	
1621	Bodemgebied zacht	1,00	
1622	Bodemgebied zacht	1,00	
1623	Bodemgebied zacht	1,00	
1624	Bodemgebied zacht	1,00	
1625	Bodemgebied zacht	1,00	

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01		
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie		
Naam	Omschr.	Bf	
1626	Bodemgebied zacht	1,00	
1627	Bodemgebied zacht	1,00	
1628	Bodemgebied zacht	1,00	
1629	Bodemgebied zacht	1,00	
1630	Bodemgebied zacht	1,00	
1631	Bodemgebied zacht	1,00	
1632	Bodemgebied zacht	1,00	
1633	Bodemgebied zacht	1,00	
1634	Bodemgebied zacht	1,00	
1635	Bodemgebied zacht	1,00	
1636	Bodemgebied zacht	1,00	
1637	Bodemgebied zacht	1,00	
1638	Bodemgebied zacht	1,00	
1639	Bodemgebied zacht	1,00	
1640	Bodemgebied zacht	1,00	
1641	Bodemgebied zacht	1,00	
1642	Bodemgebied zacht	1,00	
1643	Bodemgebied zacht	1,00	
1644	Bodemgebied zacht	1,00	
1645	Bodemgebied zacht	1,00	
1646	Bodemgebied zacht	1,00	
1647	Bodemgebied zacht	1,00	
1704	Terrein ECE	0,20	
1705	Terrein ECE	0,20	
1768	IT Botlek	0,50	
1769	IT Botlek	0,50	
1770	IT Botlek	0,50	
1771	IT Botlek	0,50	
1772	IT Botlek	0,50	
1773	IT Botlek	0,50	
3019	IT Botlek	0,50	
3480		0,50	
3523	IT Pernis	0,50	
3524	IT Pernis	0,50	
3525	IT Pernis	0,50	
3959	IT Pernis	0,50	
3960	IT Pernis	0,50	
3961	emplacement Pernis	0,70	
3962	bodemgebied zacht	1,00	
3963	IT Pernis	0,50	

19-12-2025 11:28:59

HMRI, industrie, Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model: 7179 Prognose stikstofgenerator
NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
3964	emplacement Pernis	0,70
3965	IT Pernis	0,50
3966	IT Pernis	0,50

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator														
Groep:	NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01														
	(hoofdgroep)														
	Lijst van Procesinstallatiegebieden, voor rekenmethode Industrielawaal - HMRI, industrie														
	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	MaxD.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
	1		20,00	15,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
	113		14,60	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	114		14,60	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	115		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	116		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	117		14,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	118		14,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	119		14,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	120		14,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	121		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	122		14,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	123		25,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
	261		17,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	262		8,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
	263		8,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
	264		7,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
	265		11,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
	267		10,00	15,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	302		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	483		20,00	15,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
	484		20,00	15,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
	633		8,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	634		8,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	635		19,50	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	636		14,60	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	637		14,60	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	638		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	639		24,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	640		14,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	641		14,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	642		14,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	643		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	644		24,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
	645		12,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
	808		11,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
	809		11,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
	810		9,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
	811		20,00	15,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,400	0,400	0,400	0,400
	812		5,00	15,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	848		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01															
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Procesinstallatiegebieden, voor rekenmethode Industrielawaal - HMRI, industrie															
	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	MaxD.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k	
	1235		10,00	15,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,020	0,030	0,060	0,090	0,100	0,100	0,100	
	1685		7,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1686		7,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1687		21,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1688		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1689		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1690		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1691		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1742		12,00	15,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	
	1743		12,00	15,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	
	1744		18,00	15,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	
	1746		15,00	15,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	
	1747		15,00	15,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	
	1749		8,00	15,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1750		8,00	15,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1751		12,00	15,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	
	1752		10,00	15,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1753		10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1754		7,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1759		12,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1760		8,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1761		3,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1967		10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1968		10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1969		10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1970		10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1972		12,80	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1973		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1974		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1975		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1976		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1977		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	1978		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	
	2058		5,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	
	2059		15,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	
	2060		12,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	
	2062		9,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,020	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	
	2164		5,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	
	2229		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	
	2230		8,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	

Model: 7179 Prognose stikstofgenerator
NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Procesinstallatiegebieden, voor rekenmethode Industrielawaal - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	MaxD.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
2231		6,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2232		8,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2233		8,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2234		5,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2256		12,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
2299		10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2300		10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2301		5,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2302		5,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2318		10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
2539		6,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2542		6,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2544		15,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,200	0,500	1,500	2,000	2,000	2,000	2,000
2545		15,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,200	0,500	1,500	2,000	2,000	2,000	2,000
2546		20,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,200	0,500	1,500	2,000	2,000	2,000	2,000
2547		15,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,200	0,500	1,500	2,000	2,000	2,000	2,000
2548		15,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,200	0,500	1,500	2,000	2,000	2,000	2,000
2660		10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2661		10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2747		15,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020
2748		30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2749		15,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020
2750		25,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020
2751		18,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020
2752		15,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020
2753		15,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020
2754		35,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2755		35,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2756		10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
2757		15,00	15,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,020	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2758		15,00	15,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2845		35,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2846		35,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2847		35,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2848		35,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2849		35,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2850		35,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2851		15,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020
2852		25,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200
2853		18,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020

HMRI, industrie, Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

19-12-2025 11:28:59

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01															
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Procesinstallatiegebieden, voor rekenmethode Industrielawaal - HMRI, industrie															
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	MaxD.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k		
2854		25,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2855		30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2856		30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2857		30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2858		30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2859		20,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2860		25,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2861		25,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2862		25,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2863		25,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2864		25,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2865		18,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2866		30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2867		30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2868		30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2869		30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2870		30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2871		30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2872		20,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2873		20,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2874		20,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2875		20,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2876		20,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2877		20,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2878		18,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2879		18,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2880		20,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2881		15,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2882		15,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2883		15,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2884		15,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2885		30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2886		15,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2887		25,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2888		20,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2889		18,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2890		18,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020		
2891		30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2892		25,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		
2893		25,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200		

19-12-2025 11:28:59

HMRI, industrie, Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

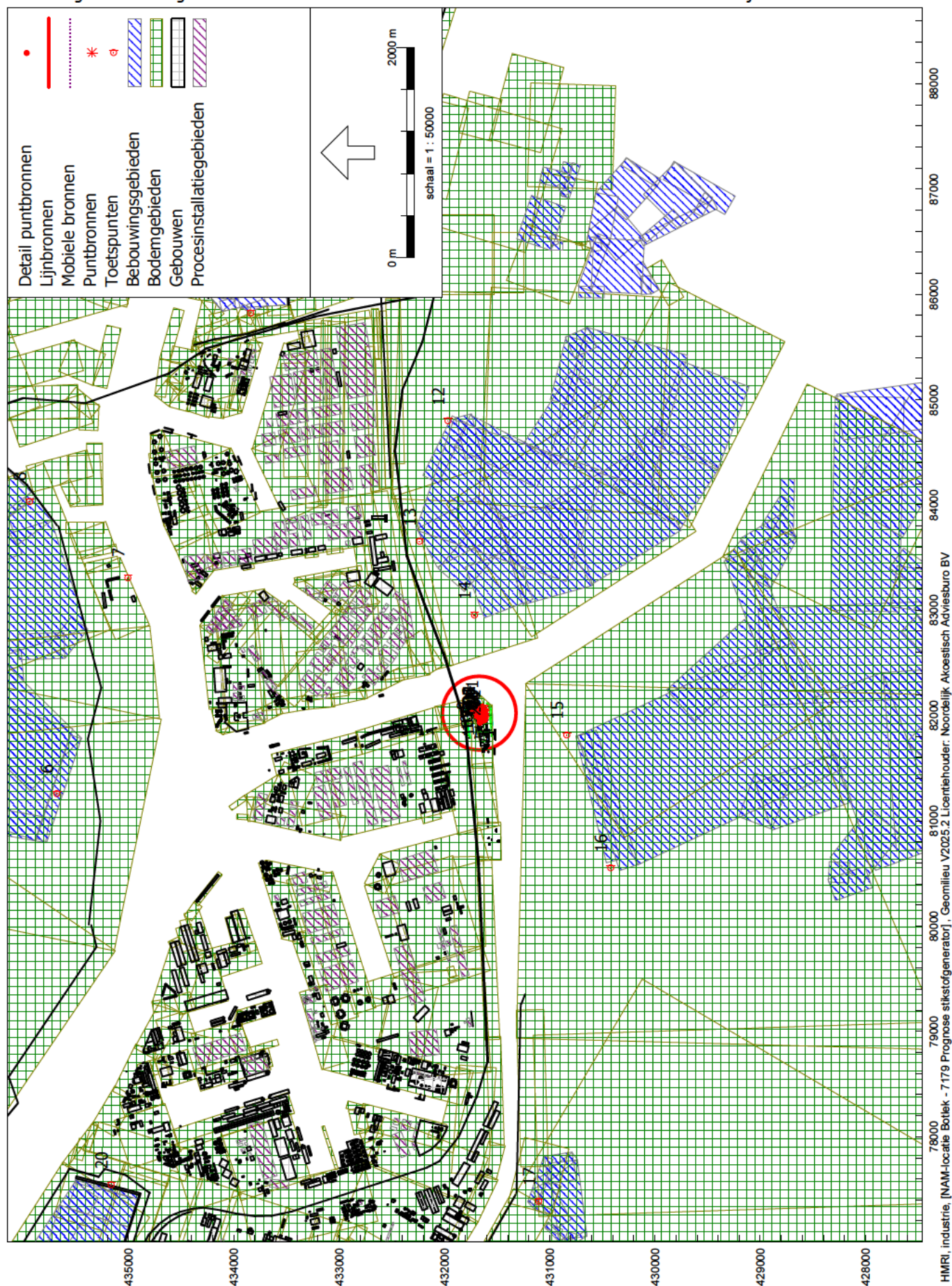
Model:	7179 Prognose stikstofgenerator															
Groep:	NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01															
	(hoofdgroep)															
	Lijst van Procesinstallatiegebieden, voor rekenmethode Industrielawaal - HMRI, Industrie															
	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	MaxD.	10 dB	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
2894	25,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
2895	35,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
2896	30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
2897	20,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
2898	20,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
2899	30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
2900	30,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
2901	18,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
2902	20,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
2903	18,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
2904	25,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
2905	25,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
2906	18,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
2907	35,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
2908	35,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
2909	35,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
2910	20,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
2962	4,50	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
3216	10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
3217	10,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
3250	10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
3251	10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
3252	10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
3253	10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,040	0,060	0,110	0,170	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
3313	15,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,200	0,500	1,500	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
3314	15,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,200	0,500	1,500	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
3372	10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
3373	10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
3374	10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
3375	10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
3376	10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
3377	10,00	14,00	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
3820	21,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
3823	37,00	14,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020

7179 Prognose stikstofgenerator													
NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01													
NAM BTL													
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie													
Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31
K760	K760	4,00	10,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80
K720	K720	4,00	10,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80
HV/VSD	HV/VSD gebouw	5,00	10,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80
cntrl	controlegebouw	4,00	10,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80
K790	K-790	1,50	10,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80
													0,80

Model:	7179 Prognose stikstofgenerator							
	NAM-locatie Botlek - SIZ Import 2012-06-01							
Groep:	NAM BTL							
	Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie							
Naam	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k		
K760	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80		
K720	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80		
HV/VSD	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80		
cntrl	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80		
K790	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80		

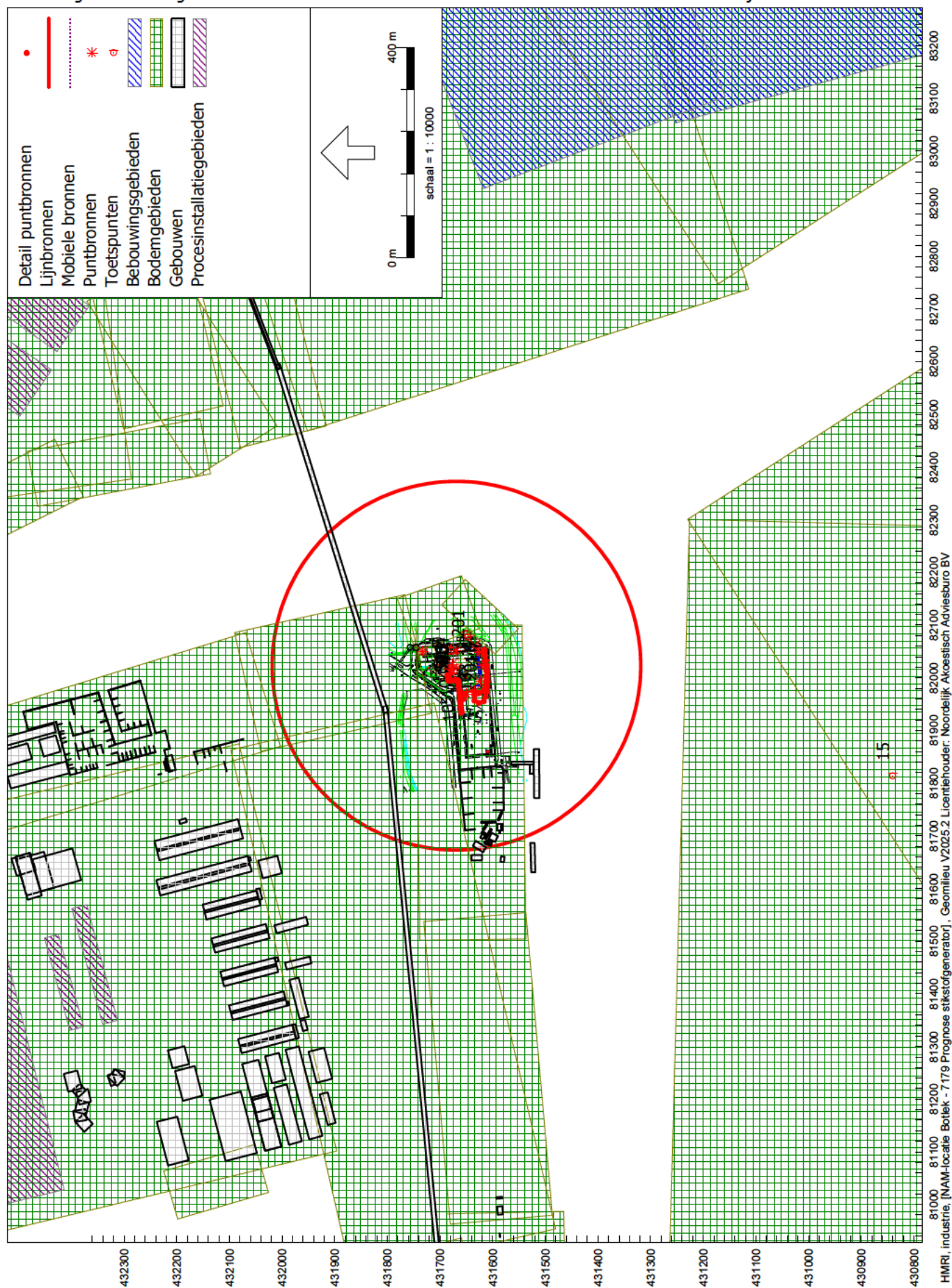
7179 Prognose stikstofgenerator

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



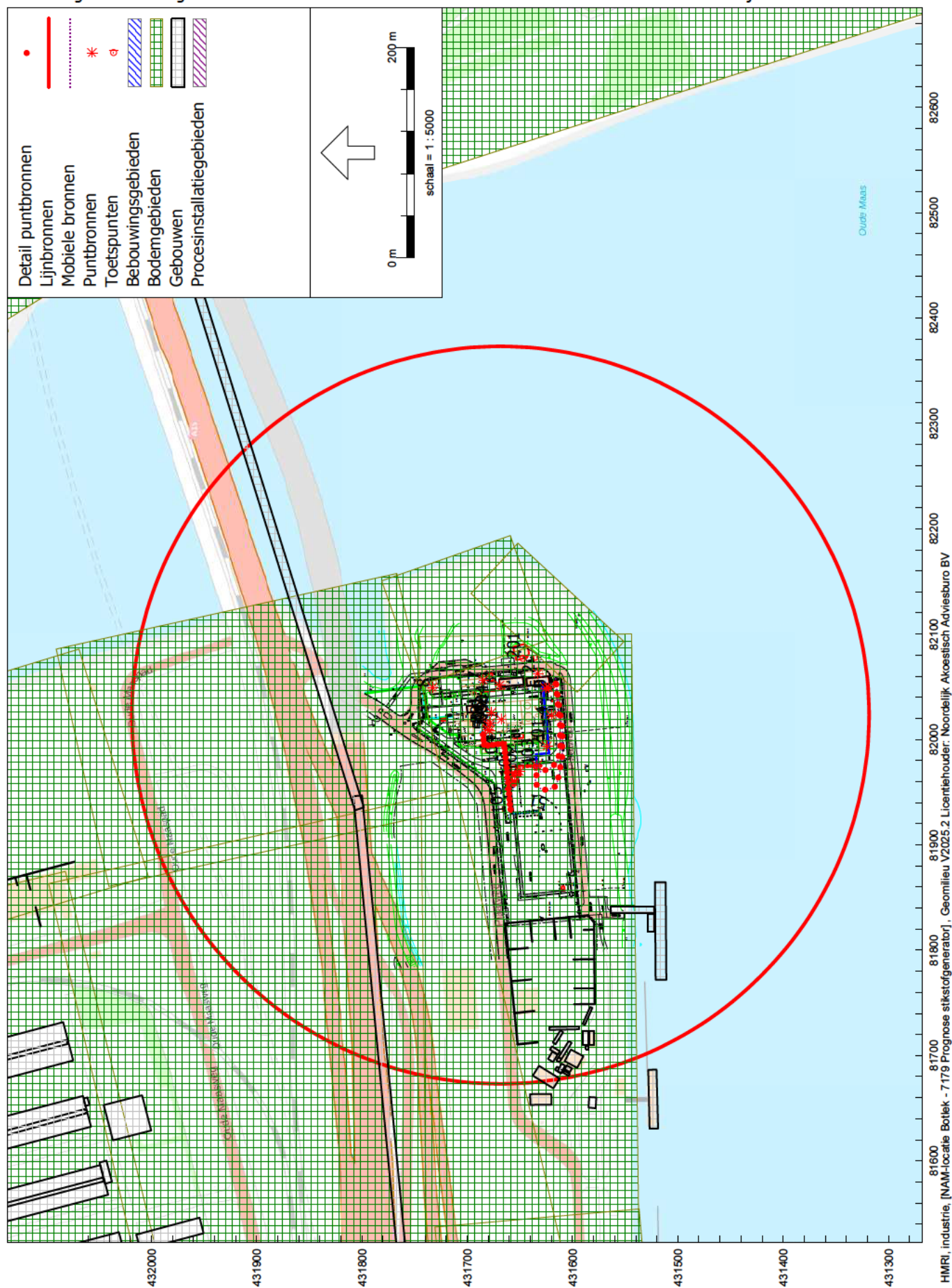
7179 Prognose stikstofgenerator

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



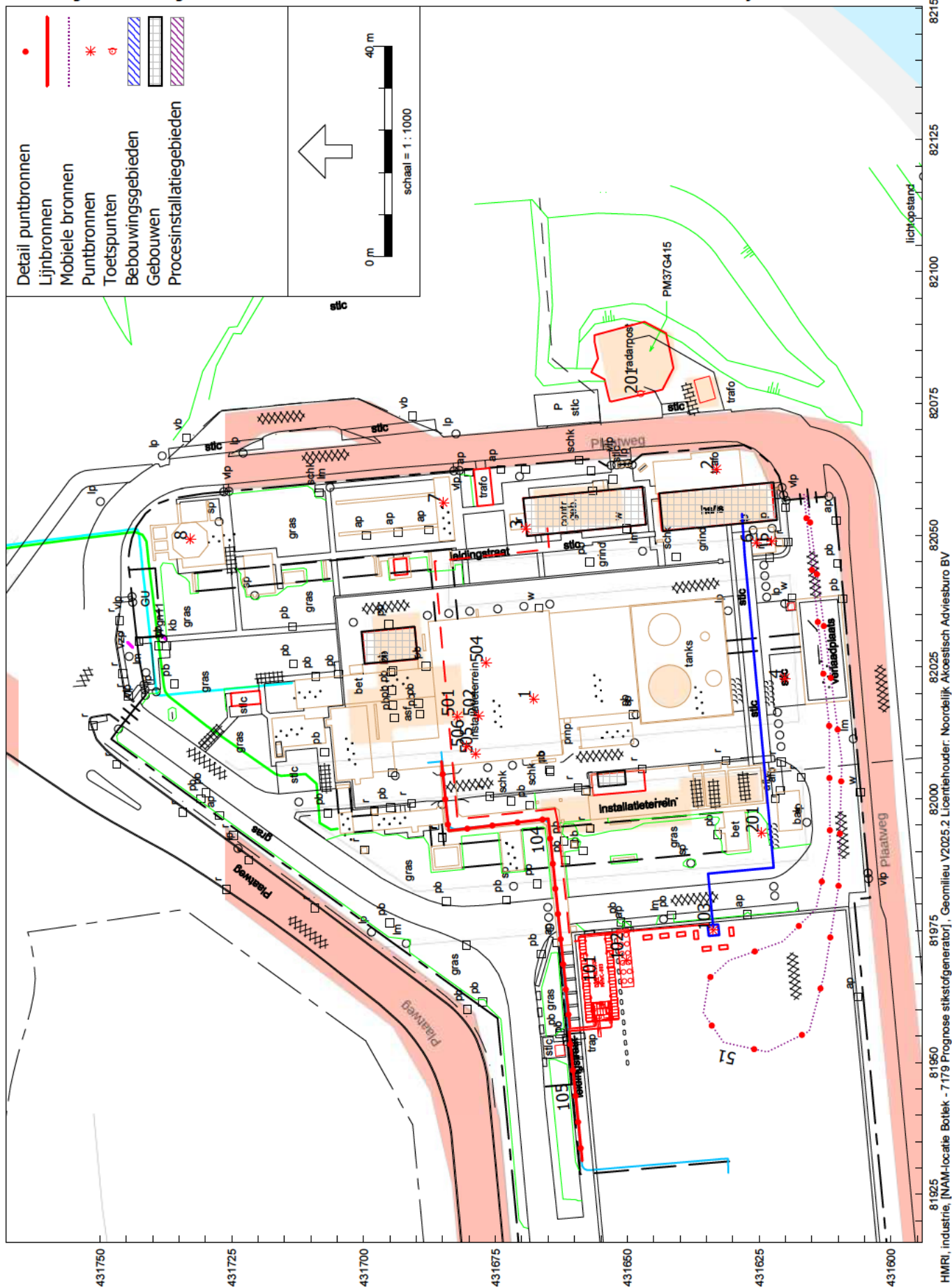
7179 Prognose stikstofgenerator

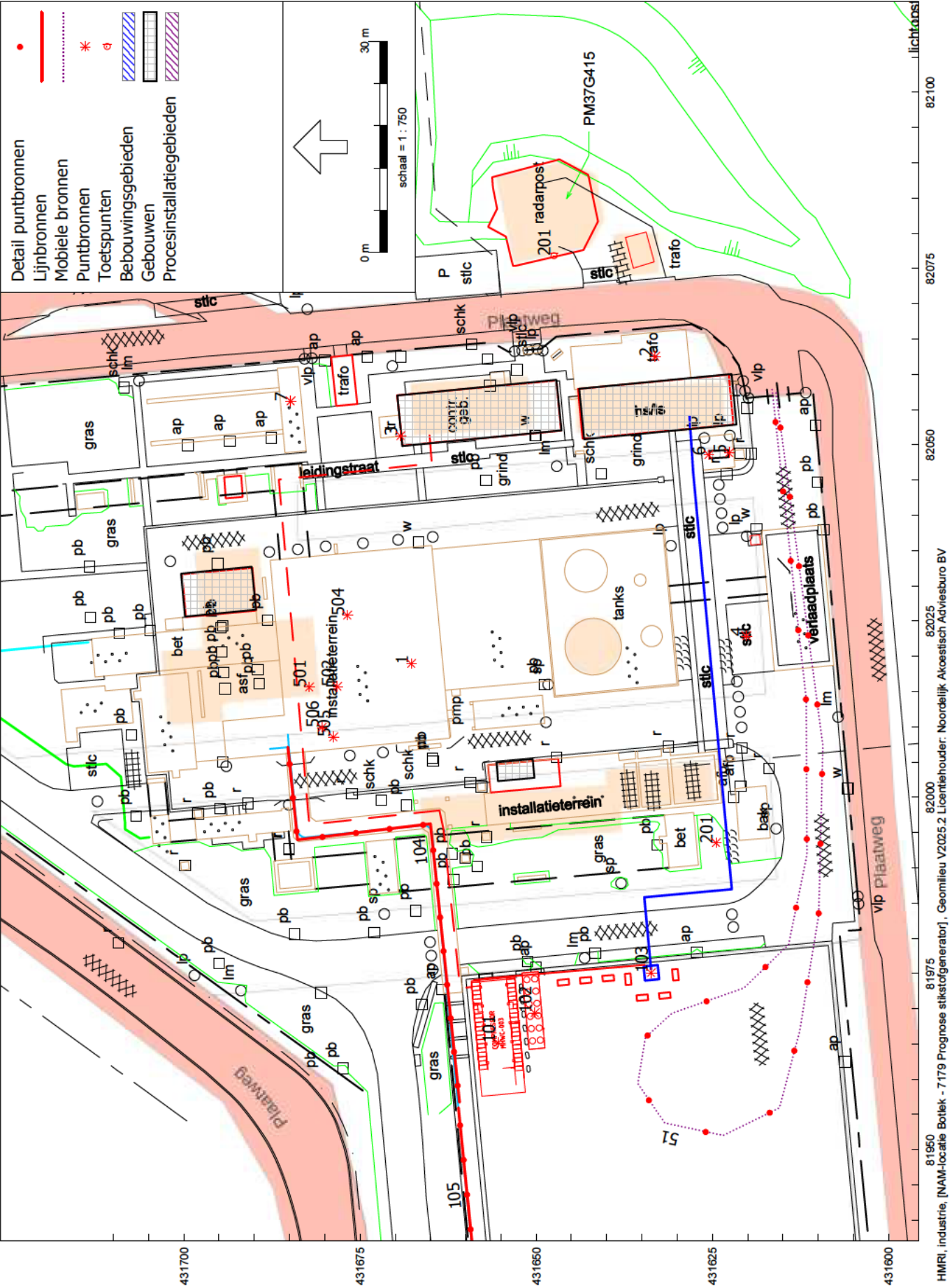
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



7179 Prognose stikstofgenerator

Noordelijk Akoestisch Adviesburoo BV





BIJLAGE 7 - REKENRESULTATEN OP TOETSINGSPUNTEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: 7179 Prognose stikstofgenerator
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
6_A	Vlaardingen West (ZIP 6)	5,00	10,09	9,92	9,92	19,92
7_A	Vlaardingen Midden (ZIP 7)	5,00	12,46	12,30	12,30	22,30
8_A	Vlaardingen Oost (ZIP 8)	5,00	7,65	7,48	7,48	17,48
9_A	Schiedam West (ZIP 9)	5,00	4,80	4,65	4,65	14,65
10_A	Schiedam Midden (ZIP 10)	5,00	6,76	6,62	6,62	16,62
11_A	Pernis West (ZIP 11)	5,00	8,57	8,44	8,44	18,44
12_A	Hoogvliet Oost (ZIP 12)	5,00	14,08	13,91	13,91	23,91
13_A	Hoogvliet Midden (ZIP 13)	5,00	20,11	19,98	19,98	29,98
14_A	Hoogvliet West (ZIP 14)	5,00	27,88	27,67	27,67	37,67
15_A	Spijkenisse Oost (ZIP 15)	5,00	29,18	28,92	28,92	38,92
16_A	Spijkenisse West (ZIP 16)	5,00	18,99	18,79	18,79	28,79
17_A	Geervliet Midden (ZIP 17)	5,00	7,82	7,66	7,66	17,66
18_A	Heenvliet Midden (ZIP 18)	5,00	5,57	5,39	5,39	15,39
19_A	Zwartewaal Haven (ZIP 19)	5,00	3,07	2,86	2,86	12,86
20_A	Rozenburg Oost (ZIP 20)	5,00	5,51	5,31	5,31	15,31
21_A	Rozenburg Midden (ZIP 21)	5,00	3,29	3,05	3,05	13,05
22_A	Rozenburg West woon (ZIP 31)	5,00	0,74	0,48	0,48	10,48
23_A	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	5,00	4,79	4,56	4,56	14,56
201_A	Radartoren	5,00	57,38	57,33	57,33	67,33

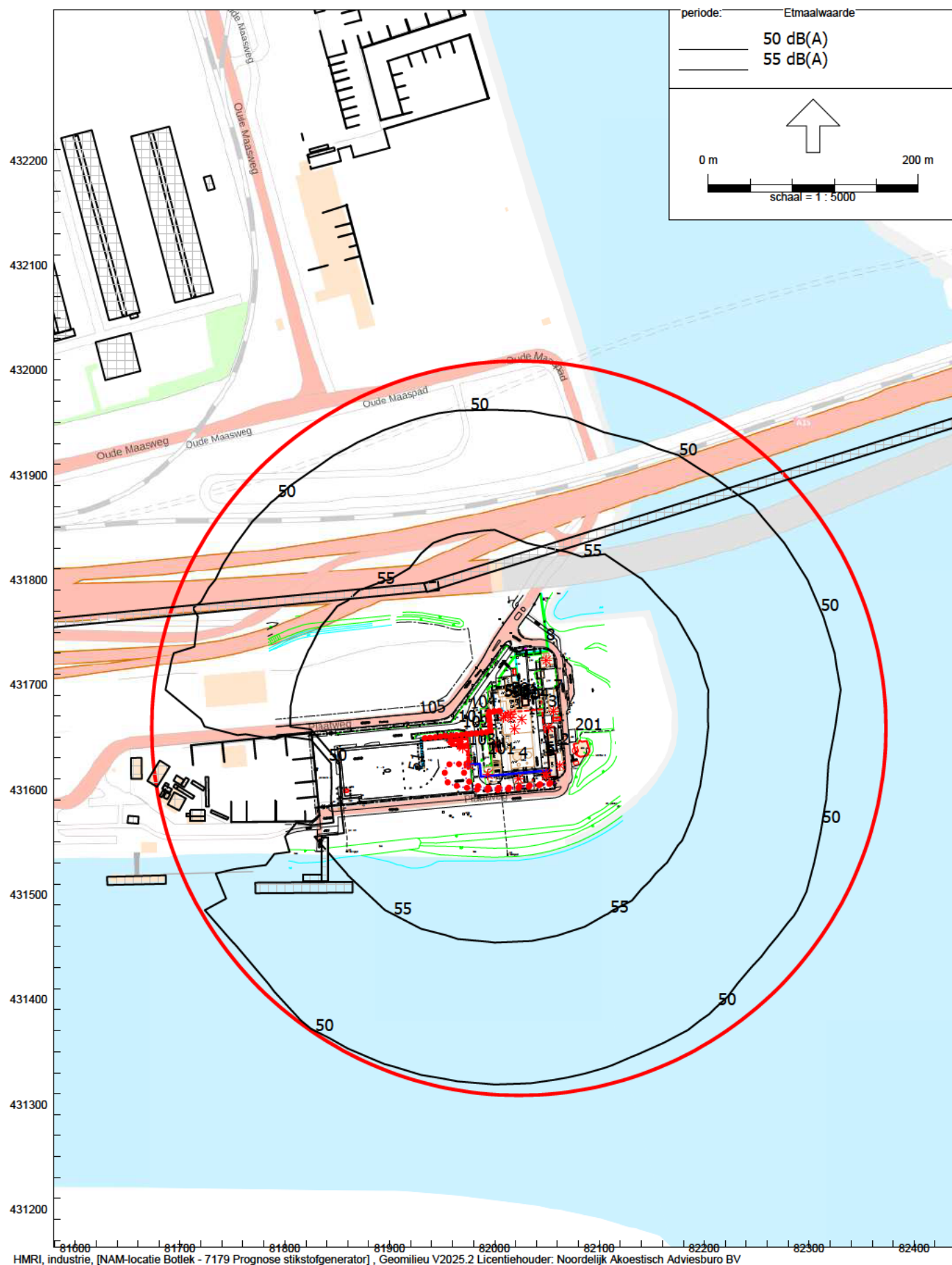
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

HMRI, industrie, Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

19-12-2025 11:45:29

7179 Prognose stikstofgenerator

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V. te Assen

Standaard Rekenmethode I; Conform bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Projectgegevens

Project	: NAM-inrichting Botlek-1
Ontvanger	: Contouren
Relevante weg	: Toegangsweg naar de locatie; Plaatweg / Oude Maaspad
Situatie	: Representatieve bedrijfssituatie
Rekenjaar	: 2026

Omgevingskenmerken

Wegdektype	: referentiewegdek		
Afstand horizontaal (d)	: 8,5 m	Afstand schuin (r)	: 8,8 m
Hoogte van de weg	: 0,0 m	Hoogte v/d ontvanger	: 1,5 m
Aftrek art. 110G Wgh	: Nee	Objectfractie	: 0,0
Breedte van de weg	: 8,0 m	Bodemfactor	: 0,3
Geen optrekcorrectie			
Volledige zichthoek			

Verkeersgegevens (1 transport is 2 verkeersbewegingen; heen en terug)

	Dag	Avond	Nacht
Aantal werkuren binnen etmaalperiode	: 12	4	8
Aantal bewegingen personenwagens	: 20	10	10
Aantal bewegingen middelzwaar verkeer	: -	-	-
Aantal bewegingen zwaar verkeer	: 32	-	-

Berekende aantallen

Personenwagens per uur	: 1,7	2,5	1,3
Middelzwaar verkeer per uur	: -	-	-
Zwaar verkeer per uur	: 2,7	-	-

Snelheid verkeer

Snelheid personenwagens (km/h)	: 50	50	50
Snelheid vrachtverkeer (km/h)	: 50	50	50

Berekende en toegepaste correcties en dempingen

C obstakel	: 0,00 dB	D afstand	: 9,43 dB
C kruispunt	: 0,00 dB	D lucht	: 0,07 dB
C optrek (max obstakel/kruispunt)	: 0,00 dB	D bodem	: 0,94 dB
C reflectie	: 0,00 dB	D meteo	: 0,51 dB
C zichthoek	: 0,00 dB	D totaal	: 10,95 dB
C totaal	: 0,00 dB	Aftrek art. 110G Wgh	: 0 dB
		Aftrek art. 3.5 RMG	: 0 dB

Berekende geluidsniveaus op 8,5 meter van het midden van de weg

Exclusief aftrek art. 110G Wgh			
L _{dag}	: 50,0 dB(A)		
L _{avond}	: 40,0 dB(A)		
L _{nacht}	: 37,0 dB(A)		
L_{Etmaal}	: 50,0 dB		