



Hendrik-Ido-Ambacht
Veerweg 65

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Veerweg 65

Hendrik-Ido-Ambacht

Ruimtelijke onderbouwing

identificatie

identificatiecode:
NL.IMRO.0531.pbVeerweg65-2001

projectnummer:
44002019.20190650

opdrachtgever:
drs. W. Kraaijeveld

planstatus

datum:
08-05-2019
09-01-2020

status:
concept
definitief

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1.	Aanleiding	
1.2.	Ligging projectgebied	
1.3.	Geldend bestemmingsplannen	
1.4.	Leeswijzer	
Hoofdstuk 2	Projectbeschrijving	11
2.1.	Huidige situatie	
2.2.	Beoogde ontwikkeling	
Hoofdstuk 3	Beleidskader	15
3.1.	Inleiding	
3.2.	Rijksbeleid	
3.3.	Provinciaal beleid	
3.4.	Gemeentelijk beleid	
Hoofdstuk 4	Omgevingsaspecten	23
4.1.	Inleiding	
4.2.	Milieueffectrapportage	
4.3.	Bodem	
4.4.	Water	
4.5.	Bedrijven en milieuzonering	
4.6.	Geluid	
4.7.	Verkeer en parkeren	
4.8.	Luchtkwaliteit	
4.9.	Archeologie en cultuurhistorie	
4.10.	Ecologie	
4.11.	Externe veiligheid	
4.12.	Kabels en leidingen	
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	43
5.1.	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	
5.2.	Economische uitvoerbaarheid	

Bijlagen

Bijlage 1	Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling Veerweg 65
Bijlage 2	Bodemonderzoek Veerweg 65
Bijlage 3	RAB berekening
Bijlage 4	Akoestisch onderzoek Veerweg 65
Bijlage 5	Aanvulling akoestisch onderzoek



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1. Aanleiding

Op het industriegebied Aan de Noord in Hendrik-Ido-Ambacht is ERP Trading gevestigd. Dit is een maritiem dienstverlener die constructies fabriceert voor offshore industrie, maar ook grote constructies recyclet.

Het initiatief ligt voor om op het terrein een nieuwe loods te realiseren met inpandige kantoorruimte. De bestaande gebouwen aan de noordoostzijde van het perceel worden gesloopt om ruimte te maken voor aanleg van een nieuwe kade. Voorliggend document heeft uitsluitend betrekking op de realisatie van een nieuwe loods met inpandige kantoorruimte. Ter plaatse van de projectlocatie geldt een uit te werken bestemming bedrijfsbestemming. Omdat er nog geen uitwerkingsplan gereed is, geldt als gevolg hiervan een voorlopig bouwverbod. Om het project mogelijk te maken, dient daarom te worden afgeweken van het bestemmingsplan. Dit is mogelijk op grond van artikel 2.12 lid 1 Wabo. Wel mag de beoogde ontwikkeling niet in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening. Dit moet worden aangetoond door middel van een ruimtelijke onderbouwing. Deze onderbouwing voorziet hierin.

1.2. Ligging projectgebied

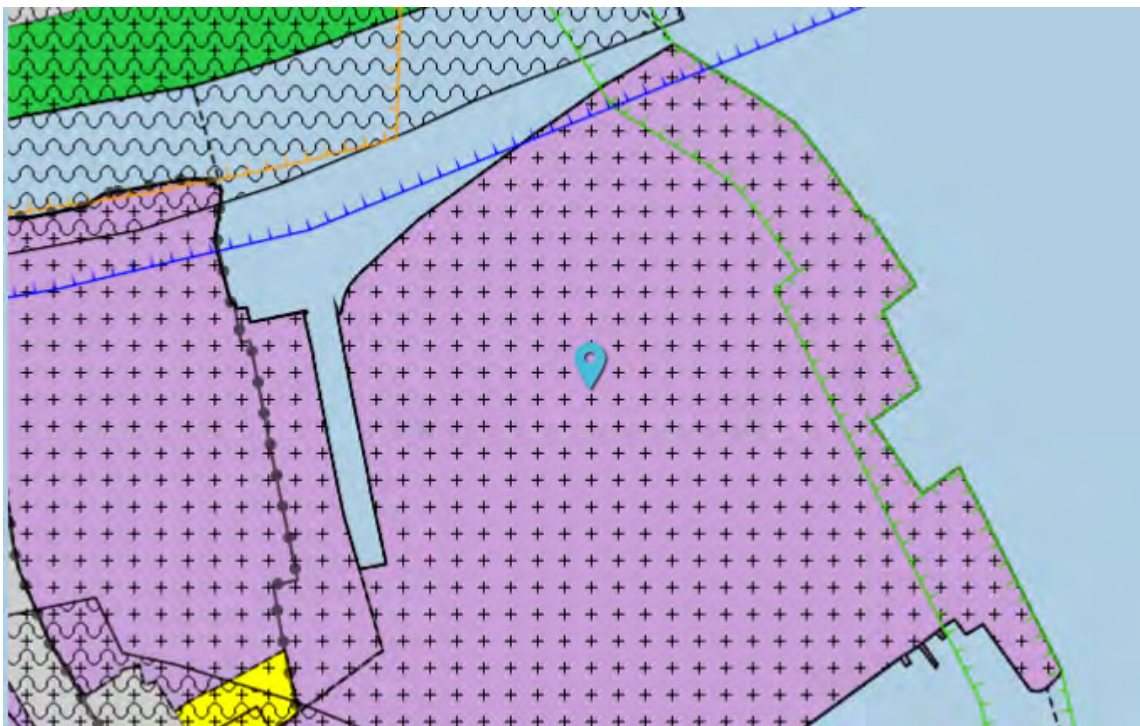
Het projectgebied ligt aan de Veerweg 65 in Hendrik-Ido-Ambacht, aan de noordkant van het industrieterrein Aan de Noord. De locatie waar de nieuwe bedrijfshal is beoogd, is langs de terreingrens met de Veerweg.



Figuur 1.1: Ligging projectgebied (bron: Arcgis luchtfoto 2018)

1.3. Geldend bestemmingsplannen

Het primair geldende bestemmingsplan ter plaatse is 'Bedrijventerrein Antoniapolder plus', vastgesteld op 8 juli 2013.



Figuur 1.2: Uitsnede bestemmingsplan Bedrijventerrein Antoniapolder plus (bron: ruimtelijke plannen.nl)

Ter plaatse van het projectgebied geldt de bestemming 'Bedrijventerrein - Uit te werken' met de functieaanduiding 'bedrijf tot en met categorie 5.2'. Daarnaast geldt binnen de uit te werken bestemming een bouwverbod. Het bouwen van bouwwerken is uitsluitend toegestaan overeenkomstig een uitwerkingsplan dat in werking is getreden. Ook geldt voor de locatie de Waarde - Archeologie. Hierbij geldt dat bij bouwwerken groter dan 100 m² of graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm archeologisch onderzoek vereist is.

Naast dit bestemmingsplan is het paraplubestemmingsplan 'Parapluherziening Geluid aan de Noord Hendrik-Ido-Ambacht', vastgesteld op 6 februari 2017 van kracht. Dit paraplubestemmingsplan regelt de geluidruimte op het bedrijventerrein.

Strijdigheid bestemmingsplannen

Ter plaatse geldt op basis van artikel 10.3 van het bestemmingsplan Antoinapolder plus een bouwverbod totdat er een uitwerkingsplan is vastgesteld. Op basis van het paraplubestemmingsplan dient tevens inzichtelijk te worden gemaakt of de ontwikkeling past binnen de huidige geluidruimte van het gezoneerde industrieterrein.

Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken is gekozen om door middel van een omgevingsvergunning af te wijken van het bestemmingsplan.

1.4. Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing bestaat uit:

Wettelijke vereisten	Waar in dit document?
Een beschrijving van het project	Hoofdstuk 2
De conclusies van het onderzoek naar het beleid en de omgevingsaspecten	Hoofdstuk 3 en 4
De maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid, inclusief het kostenverhaal	Hoofdstuk 5

Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving

2.1. Huidige situatie

Ligging en begrenzing

Het projectgebied ligt op het bedrijventerrein Antoniapolder, het grootste bedrijventerrein van Hendrik-Ido-Ambacht. Het bedrijventerrein ligt aan de noordoostelijke zijde van de gemeente en in de directe omgeving van de rijksweg A15 en de rivier de Noord. De belangrijkste wegenstructuur wordt gevormd door de Veersedijk, Nijverheidsweg en Noordeinde.

De Veerweg sluit aan op de Noordeinde en betreft een doodlopende weg tot aan de Noord. Met de komst van de nieuwe kade wordt de weg afgesloten voor doorgaand verkeer. Langs de Veerweg staan hoofdzakelijk grootschalige bedrijfspanden. Daarnaast vindt opslag van (grote) materialen plaats. ERP Trading ligt direct ten noorden van de Veerweg en heeft aan de noordzijde de beschikking over een kade (Waal). Aan de oostzijde grenst het bedrijfsperceel aan de Noord, hier is een verouderde kade aanwezig waar in de huidige situatie geen schepen aanmeren. In het westen grenst het perceel aan een scheepsbouwbedrijf.

Projectgebied

In de huidige situatie is er geen bebouwing ter plaatse van het projectgebied aanwezig. Het terrein wordt gebruikt voor opslag van materialen. Deels is het terrein onverhard en deels is het bedekt met stelconplaten. Op het terrein vinden werkzaamheden grotendeels buiten plaats. Aan de noordoostzijde van het terrein, tegen de waterkant aan, staat een bedrijfsloods. Aan de zijde van de Veerweg staan enkele portacabins die dienen als kantoorruime. Het gehele perceel is omheind.



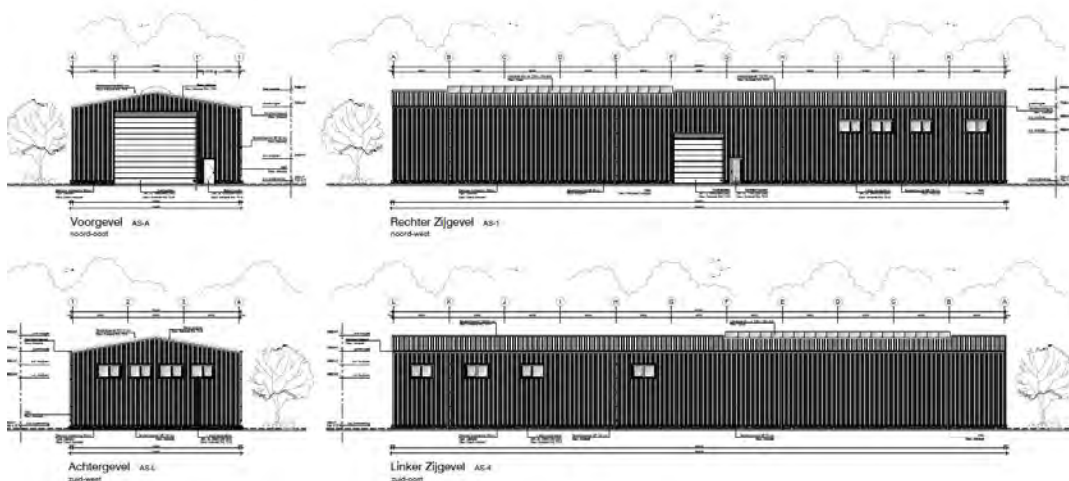
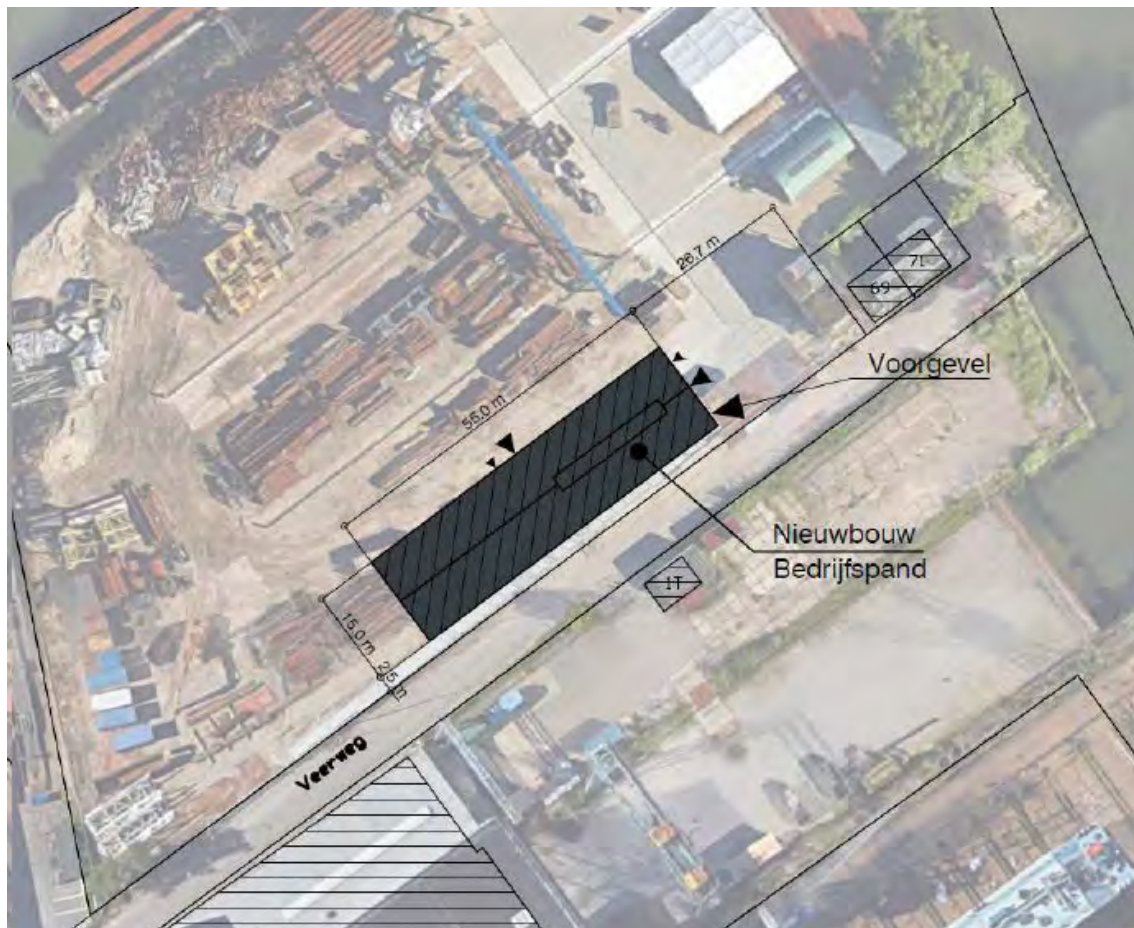
Figuur 2.1: Huidige situatie projectgebied (bron: Google streetview juli 2015)

2.2. Beoogde ontwikkeling

De bestaande loods wordt gesloopt om ruimte te maken voor aanleg van een nieuwe kade. Daarnaast worden de portacabins verwijderd.

De nieuwe bedrijfshal wordt langs de terreingrens geplaatst. Het gebouw heeft een bouwhoogte van 8,4 m en krijg een oppervlakte van 825 m². In het gebouw komen 4 kantoorruimten. Voor het overige wordt het gebouw gebruikt voor opslag materialen en goederen.

In figuur 2.2 is de plattegrond en het gevelaanzicht van de bedrijfshal weergegeven.



Figuur 2.2: Plattegrond en gevelaanzicht bedrijfshal (bron: hanse staalbouw)

Door het bouwplan direct aan de Veerweg te projecteren wordt beter aangesloten op de ruimtelijke karakteristiek van de bedrijfspercelen in de omgeving. De meeste bedrijfspercelen in de directe omgeving hebben bedrijfspanden die direct aan de weg staan. In de huidige situatie staan de panden op een vrij ongebruikelijke plek achter op het perceel.

Daarnaast wordt met de ontwikkeling ruimte vrij gemaakt voor aanpassing van de kade.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan relevante beleidskaders op Rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau.

3.2. Rijksbeleid

3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Op rijksniveau zijn op ruimtelijk gebied de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) de meest bepalende beleidsdocumenten. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft een integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte formuleert het Rijk drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar & veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen en doelen van het rijk concreet gemaakt. Voor de beoogde ontwikkeling zijn de volgende onderdelen van de Barro relevant:

- Rijksvaarwegen.
- Grote Rivieren.

Rijksvaarwegen (titel 2.1)

Voor de ontwikkeling is relevant dat de Noord en daarmee verbonden wateren zijn aangewezen rijksvaarweg of een vrijwaringszone. Titel 2.1 geeft aan dat voor de wijziging van bestemmingsplannen waarbinnen rijksvaarwegen zijn gelegen, rekening dient te worden gehouden met het voorkomen van belemmeringen voor:

- de doorvaart van de scheepvaart in de breedte, hoogte en diepte;
- de zichtlijnen van de bemanning en de op het schip aanwezige navigatieapparatuur voor de scheepvaart;
- het contact van de scheepvaart met bedienings- en begeleidingsobjecten;
- de toegankelijkheid van de rijksvaarweg voor hulpdiensten;
- het uitvoeren van beheer en onderhoud van de rijksvaarweg.

Toetsing

Hoewel de ontwikkeling nabij de Noord ligt leidt deze niet tot aantasting van de belangen van de rijksvaarweg gelet op de afstand en de aard van de ontwikkeling. Het bouwplan ligt verder van de Noord dan de huidige bedrijfsgebouwen waardoor dit plan per saldo juist een verbetering voor de scheepvaart betekent.

Grote Rivieren

Het plangebied ligt binnen het besluitsubvlak Grote Rivieren zoals aangeduid in het Barro (figuur 3.1). In artikel 2.4.3. zijn de volgende regels voor het rivierbed opgenomen:

1. Een bestemmingsplan wijst ten opzichte van het daaraan voorafgaande bestemmingsplan alleen nieuwe bestemmingen in een rivierbed aan in het geval er sprake is van:
 - a. een zodanige situering van de bestemming dat het veilig en doelmatig gebruik van het oppervlaktewaterlichaam gewaarborgd blijft;
 - b. geen feitelijke belemmering voor de vergroting van de afvoercapaciteit van de rivier;
 - c. een zodanige situering van de bestemming dat de waterstandverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is,
 - d. een zodanige situering van de bestemming dat de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam niet verslechtert.
2. Bij toepassing van het eerste lid worden resterende waterstandeffecten of afname van het bergend vermogen gecompenseerd.
3. In een bestemmingsplan wordt vastgelegd hoe de effecten op de waterstand en de afname van het bergend vermogen worden gecompenseerd.

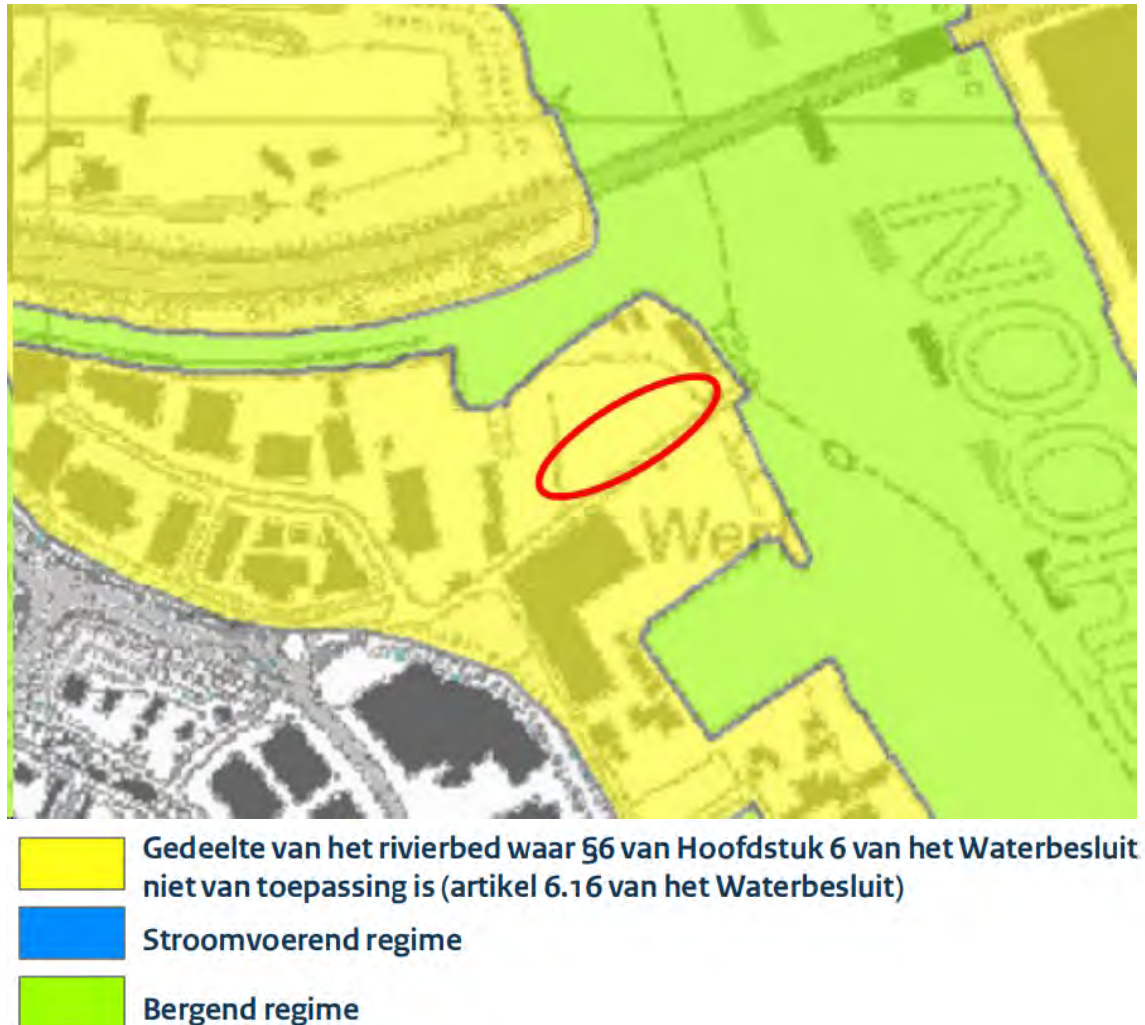


Figuur 3.1 Uitsnede kaart 4 Grote Rivieren Barro (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Toetsing

In het voorafgaande bestemmingsplan Antoinapolder+ is aan de gronden voor het merendeel al een bedrijfsbestemming (uit te werken) toegekend. Daarnaast waren er reeds bestaande bedrijfsactiviteiten aanwezig. De beoogde ontwikkeling leidt in zoverre niet tot nieuwe bestemmingen in een rivierbed. In de huidige situatie staan bedrijfsgebouwen aan de noordoostzijde van het perceel. Deze gebouwen worden verwijderd en nieuwbouw vindt aan de zuidzijde van het perceel plaats. Hierbij is geen sprake van een nieuwe functie en zal dit niet van invloed zijn op het doelmatig gebruik van het oppervlaktelichaam.

Daarnaast gaat het om verplaatsing van een bestaande stedelijke functie. Het projectgebied is op grond van artikel 6.16 Waterbesluit vrijgesteld van de vergunningplicht voor de Waterwet voor het onderdeel gebruik van het waterstaatswerk (artikel 6.12 Waterbesluit), zie figuur 3.2. De ontwikkeling is dan ook niet in strijd met het beleid voor de Grote Rivieren.



Figuur 3.2 Uitsnede kaart 62 Beleidslijn Grote Rivieren

3.2.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro bepaalt dat voor onder meer bestemmingsplannen die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken, de treden van deze ladder doorlopen moeten worden. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden.

Per 1 juli 2017 is de ladder voor duurzame verstedelijking veranderd. De afzonderlijke treden zijn komen te vervallen, maar de intentie van de ladder blijft hetzelfde: zorgvuldig ruimtegebruik. De nieuwe ladder ziet er als volgt uit:

- Lid 2. De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.
- Lid 3. Indien in een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid toepassing is gegeven aan artikel 3.6, eerste lid, onder a of b, van de wet kan bij dat bestemmingsplan worden bepaald dat de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling en een motivering als bedoeld in het tweede lid eerst wordt opgenomen in de toelichting bij het wijzigings- of het uitwerkingsplan als bedoeld in dat artikel.
- Lid 4. Een onderzoek naar de behoefte als bedoeld in het tweede lid, heeft, in het geval dat een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid, ziet op de vestiging van een dienst als bedoeld in artikel 1 van de Dienstenwet en dit onderzoek betrekking heeft op de economische behoefte, de marktvraag of de beoordeling van de mogelijke of actuele economische gevolgen van die vestiging, slechts tot doel na te gaan of de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening

Toetsing en conclusie

De ontwikkeling betreft de bouw van een bedrijfsgebouw inclusief kantoorruimte, omdat de bestaande gebouwen worden verwijderd. Er is geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, omdat er in principe sprake is van verplaatsing van een bestaand gebouw zonder dat er grote wijzigingen in de bedrijfsvoering plaatsvinden. De ontwikkeling hoeft dan ook niet getoetst te worden aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Overigens is wel sprake van duurzame verstedelijking. De locatie ligt binnen bestaand stedelijk gebied en is goed ontsloten.

3.3. Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland (geconsolideerd april 2019)

Met het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland streeft de provincie naar een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede leefomgevingskwaliteit.

De provincie heeft zes richtinggevende ambities geformuleerd in de fysieke leefomgeving. Door in te zetten op de zes ambities wordt bijgedragen aan het sterker maken van Zuid-Holland.

Deze ambities zijn:

- Naar een klimaatbestendige delta;
- Naar een nieuwe economie: the next level;
- Naar een levendige meerkernige metropool;
- Energievernieuwing;
- Best bereikbare provincie;
- Gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.

Deze ambities zijn vertaald in beleidskeuzes voor de fysieke leefomgeving.

De toetsing van het provinciaal beleid vindt plaats in het kader van de verordening.

3.3.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland (geconsolideerd april 2019)

De omgevingsvisie Zuid-Holland is vertaald in de Omgevingsverordening Zuid-Holland.

Voor de beoogde ontwikkeling zijn artikel 6.9 Ruimtelijke kwaliteit en 6.12 Bedrijven relevant.

Artikel 6.9 Ruimtelijke kwaliteit

1. Een bestemmingsplan kan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, onder de volgende voorwaarden ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit:

- a. de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, voorziet geen wijziging op structuurniveau, past bij de aard en schaal van het gebied en voldoet aan de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart (inpassen);

- b. als de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, maar wijziging op structuurniveau voorziet (aanpassen), wordt deze uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft door:
 - zorgvuldige inbedding van de ontwikkeling in de omgeving, rekening houdend met de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart; en
 - het zo nodig treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen als bedoeld in het derde lid;
- c. als de ruimtelijke ontwikkeling niet past bij de bestaande gebiedsidentiteit (transformeren), wordt deze uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe ontwikkeling is gewaarborgd door:
 1. een integraal ontwerp, waarin behalve aan de ruimtelijke kwaliteit van het gehele gebied ook aandacht is besteed aan de fysieke en visuele overgang naar de omgeving en de fasering in ruimte en tijd, alsmede rekening is gehouden met de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart; en
 2. het zo nodig treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen als bedoeld in het derde lid.

Toetsing

In dit geval gaat het om de bouw van een bedrijfshal op een bestaande bedrijfslocatie. Dit valt onder inpassen. Het projectgebied ligt op een watergebonden bedrijventerrein.

Watergebonden bedrijventerreinen zijn een zeer karakteristiek Zuid-Hollands fenomeen. De kracht hiervan is enerzijds te zien in de grootschalige mainport Rotterdam, anderzijds in de vele natte bedrijventerreinen langs de vaarwegen in de provincie. De kleinere natte bedrijventerreinen zijn gekoppeld aan binnenvaartwater (rijks- en provinciale vaarwegen). De relatie tussen functie en vorm is duidelijk zichtbaar. Bij ontwikkelingen wordt gezorgd voor een versterking van de relatie tussen vaarwegen en watergebonden werkgebieden. Dit betekent dat er wordt gewerkt aan een gepaste overgang tussen terrein en omgeving en het benutten van de milieuruimte zonder hinder voor de omgeving.

De ontwikkeling betreft de verplaatsing van een bedrijfsgebouw binnen het bedrijfsperceel. Zoals beschreven in paragraaf 2.2 verbetert de ruimtelijke situatie en wordt ruimte vrij gemaakt voor aanleg van een nieuwe kade. De ontwikkeling past bij de aard en schaal van het gebied en is dan ook niet in strijd met het provinciaal beleid.

Artikel 6.12 Bedrijven

1. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een bedrijventerrein laat bedrijven toe uit de hoogst mogelijke milieucategorie van de Staat van Bedrijfsactiviteiten passend bij de omgeving van het bedrijventerrein, waarbij rekening wordt gehouden met toekomstige ontwikkelingen die zijn opgenomen in een onherroepelijk bestemmingsplan of het Programma ruimte.
2. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een watergebonden bedrijventerrein laat in hoofdzaak watergebonden bedrijven toe.
3. Het bestemmingsplan, bedoeld in het eerste lid, kan in beperkte mate voorzien in nieuwe woningen, bedrijfswoningen en andere functies op delen van een bedrijventerrein, voor zover dit niet in strijd is met het eerste lid.

Toetsing

De beoogde ontwikkeling maakt de bouw van een bedrijfsgebouw inclusief kantoorruimte mogelijk waarbij geen sprake is van functiewijziging. De ontwikkeling is dan ook niet in strijd met het provinciaal beleid. Het bestaande watergebonden bedrijf kan zowel voor als na planrealisatie ter plaatse functioneren.

3.4. Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie 'Waar de Waal stroomt' (2009)

De gemeenteraad heeft op 6 juli 2009 de Structuurvisie van Hendrik-Ido-Ambacht 'Waar de Waal stroomt' vastgesteld. In dit beleidsdocument worden de ruimtelijke ambities van de gemeente voor de komende tien tot vijftien jaar uiteengezet. Deze structuurvisie en de daarop (eventueel later) gebaseerde bestemmingsplannen hebben gevolgen voor het grondgebruik in de gemeente.

In de structuurvisie is een projectenkaart opgenomen. Het bedrijventerrein Antoniapolder, waar het plangebied ligt, is op deze projectenkaart opgenomen als project 5. De belangrijkste aandachtspunten die geformuleerd zijn in de structuurvisie luiden:

- De bereikbaarheid en begaanbaarheid dienen te worden verbeterd, waarbij het beeld ontstaat dat het terrein daadwerkelijk onderdeel uitmaakt van de dorpskern;
- Op termijn dienen andere functies ook een plek te kunnen krijgen in het gebied, te denken valt aan leisure-functies en horeca;
- De begaanbaarheid van met name de oever dient te worden geoptimaliseerd, zonder dat dit ten koste gaat van de watergebonden bedrijvigheid, die hier het primaat heeft;
- Maritiem georiënteerde scholing en opleiding is een kans die in de toekomst op het terrein kan worden vormgegeven.

De langgerektheid van het terrein is kenmerkend voor de Antoniapolder. De doorgaande wegen zoals de Nijverheidsweg en Noordeinde lopen parallel aan de Veersedijk waardoor het terrein efficiënt wordt gebruikt maar de relatie met de Noord beperkt is. Door dwarsverbindingen op het water te creëren kan deze relatie worden verbeterd, kan de Noordoever gedeeltelijk begaanbaar zijn en ontstaat tegelijkertijd meer ruimte voor watergebonden bedrijven.

Toetsing

In de structuurvisie worden diverse aspecten benoemd waar de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht op in wil zetten. Dit is onder andere de kwaliteit van het bedrijventerrein op peil houden. Door de sloop van de bestaande loods wordt ruimte vrij gemaakt om de kade te herontwikkelen. Dit sluit aan bij de wens het bedrijventerrein op te knappen. Door de bouw van de nieuwe loods, is het mogelijk deze oude gebouwen te verwijderen. Hiermee draagt de ontwikkeling impliciet bij aan de doelstelling om bij de kwaliteit van bedrijventerreinen op peil te houden. De ontwikkeling is daarom in lijn met het gemeentelijk beleid.

3.4.2 Stedenbouwkundige visie Antoniapolder plus (2012)

In deze visie heeft de gemeente een basis aangegeven voor een haalbaarheidsanalyse, een eventueel nieuw bestemmingsplan en beeldkwaliteitsplannen voor de verschillende plandelen. Het doel daarbij is om een hoogwaardig en effectief bedrijventerrein te realiseren, optimaal functionerend te zijn voor ondernemers en een integraal onderdeel te vormen van het dorp. Een werkomgeving, waterfront en dorpsentree om trots op te zijn. In deze visie wordt onder andere de herinrichting van de infrastructuur beschreven. Zo wordt er ingegaan op het gegeven dat Noordeinde de ontsluitingsfunctie zal overnemen van de bestaande Nijverheidsweg en het verlengen van de Antoniuslaan tot aan Noordeinde.

Toetsing

In de stedenbouwkundige visie zijn de ambities voor het projectgebied verwoord (figuur 3.3). Voor het terrein, dat is aangeduid als ODS locatie, is aangegeven dat invulling als regionaal watergebonden bedrijventerrein (zichtlocatie) wenselijk is. Aan het terrein is subsidie toegekend voor de aanleg van een kade. Het terrein is daarom uitermate geschikt voor watergebonden bedrijvigheid (scheepswerf o.i.d.). De toegewezen subsidie maakt de ontwikkeling van het terrein in de nabije toekomst haalbaar.

Het verwijderen van de bedrijfsgebouwen aan de waterkant is vereist om ontwikkelingen aan de kade mogelijk te maken. Door de bouw van de nieuwe loods is het mogelijk de bestaande watergebonden bedrijfsactiviteiten voort te zetten, maar ook ruimte te maken voor aanleg van een nieuwe kade. Geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling in lijn is met de visie Antoniapolder plus.



Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de sectorale aspecten beschreven die voor deze ruimtelijke onderbouwing relevant zijn. De resultaten en conclusies van de onderzoeken zijn per aspect opgenomen in de betreffende paragraaf.

4.2. Milieueffectrapportage

Toetsingskader

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

Onderzoek en conclusie

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van een bedrijfsgebouw met een oppervlakte van circa 825 m². De beoogde ontwikkeling blijft daarmee ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent wel dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is. Hiervoor is een aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld (Bijlage 1).

4.3. Bodem

Toetsingskader

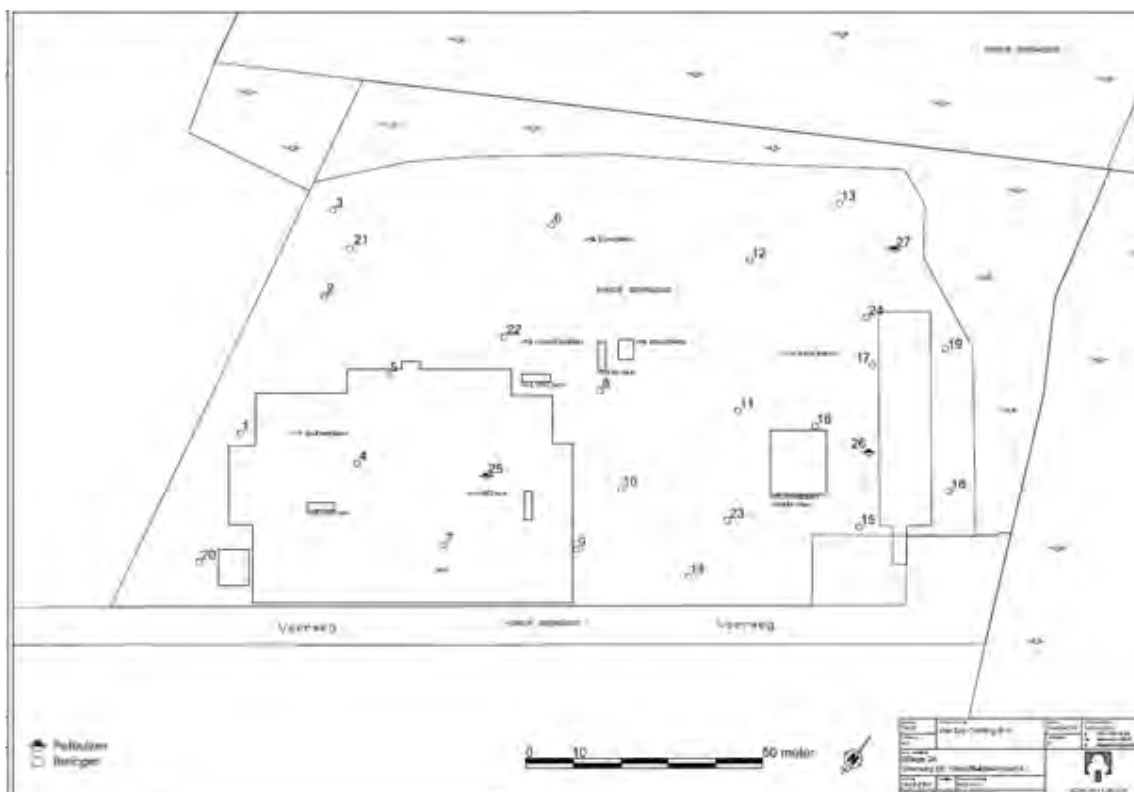
Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient er in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Onderzoek

De beoogde ontwikkeling voorziet niet in een functiewijziging, waardoor bodemonderzoek in het kader van het bestemmingsplan niet noodzakelijk is. Echter, de beoogde ontwikkeling voorziet wel in het bouwen van een nieuw kantoorgebouw, waardoor in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen bodemonderzoek wel noodzakelijk is.

Uit de informatie van Bodemloket (www.bodemloket.nl) blijkt dat ter plaatse van het projectgebied in 2008 een bodemonderzoek is uitgevoerd (Actualisatie- en nader onderzoek, ZVS Eemnes, BO7996, juni 2008). Uit dit onderzoek volgde in zijn algemeenheid dat de bodem als licht verontreinigd kan worden beschouwd. Dit onderzoek gaf echter geen uitsluitel of ter plaatse sprake is van sterke verontreinigingen door metalen en/of PAK welke gezien de omvang en de gemiddelde concentraties als een zogenaamd geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming beschouwd behoren te worden.

Het onderzoek uit 2008 heeft als basis gediend voor een verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd in december 2014 en januari 2015 (zie Bijlage 2). Uit dit onderzoek blijkt in zijn algemeenheid dat het bovenste gedeelte van het terrein bestaat uit een betrekkelijk dikke laag repac (gebroken puin) als oppervlakteverharding. In deze laag zijn tijdens de in 2008 en 2014/2015 uitgevoerde bodemonderzoeken geen asbestvoorkomens waargenomen of vastgesteld. In de bodemlagen onder de repaclaag komen, met uitzondering van drie deellocaties, plaatselijk licht verhoogde gehalten aan metalen en/of PAK en/of PCB's en/of olie voor. De mate van deze verhogingen is betrekkelijk gering, en valt binnen de bodemkwaliteit(sklasse) welke bij het gebruik industrie (ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie) aanvaardbaar wordt geacht. Drie deellocaties vallen echter niet onder de bodemkwaliteit(sklasse) voor industrie: ter plaatse van boring 8, ter plaatse van boring 24 en tussen de boringen 9 en 25 (figuur 4.1).



Figuur 4.1: Locaties boringen verkennend bodemonderzoek 2014/2015. (Bron: Adromi Groep, rapportnummer B201410/ts.)

Ter plaatse van boring 8 zijn in de bovengrond sterk verhoogd gehalten aan metalen, PCB's en olie aangetroffen. Gelet op de mate van verhogingen zal hier in de nabijheid aanvullend bodemonderzoek moeten plaatsvinden om de omvang (verspreiding) van de verontreiniging(en) vast te kunnen stellen. Vooralsnog is de verwachting dat deze verontreiniging zeer plaatselijk aanwezig is en derhalve met een mogelijk betrekkelijk geringe omvang.

Ter plaatse van boring 24 is in de ondergrond het metaal nikkel aangetroffen in een mate net boven de maximale bodemgebruikswaarde industrie (3 milligram/3%). Gelet op de betrekkelijk geringe overschrijding van deze waarde, de aard van het metaal en het op deze plaats niet voorkomen van andere metalen in een mate rond of boven deze waarde, wordt het uitvoeren van een nader onderzoek vooralsnog niet opportuun geacht.

Met betrekking tot de locatie tussen de boringen 9 en 25 wordt verondersteld dat de in 2008 vastgestelde olieverontreiniging gedurende het afgelopen decennium niet is toegenomen of zich heeft verspreid. Ondanks dat type verontreiniging biologisch afbreekbaar is, moet vooralsnog worden uitgegaan van enige te treffen (sanerings-)maatregelen op deze plaats, met name indien hier bouw- dan wel andere bedrijfsactiviteiten worden overwogen.

De voorziene nieuwbouw is gepland aan de zuidzijde van het bedrijfspersceel, parallel aan de Veerweg. De verontreinigingen ter plaatse van boring 8 en 24 hebben zodoende geen (directe) gevolgen voor de nieuwbouw, waardoor voor deze locaties nader bodemonderzoek niet noodzakelijk is. De nieuwbouw is echter wel gepland ter plaatse van de verontreiniging tussen de boringen 9 en 25. Op basis van het onderzoek uit 2014/2015 moet bij de nieuwbouw zodoende rekening worden gehouden met te treffen saneringsmaatregelen. Voorafgaand aan de werkzaamheden is een BUS-melding noodzakelijk over de te nemen saneringsmaatregelen.

Conclusie

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing is de bodemkwaliteit voldoende in beeld gebracht. Wel is voor de aanvraag omgevingsvergunning voor het aspect bouwen nader bodemonderzoek noodzakelijk. Bij de uitvoering dient rekening te worden gehouden met te treffen saneringsmaatregelen ter plaatse van de geplande nieuwbouw.

4.4. Water

Toetsingskader

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk voornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het projectgebied ligt binnen het beheersgebied van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het projectgebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan
- Provinciale Structuurvisie
- Verordening Ruimte

Waterschapsbeleid

In het Waterbeheerprogramma (WBP) (2016-2021) staan de doelen van het waterschap Hollandse Delta voor de taken waterveiligheid (dijken en duinen), voldoende water, schoon water en de waterketen (transport en zuivering van afvalwater). Ook wordt aangegeven welk beleid gevoerd wordt en wat het waterschap in de planperiode wil doen om de doelen te bereiken. De maatregelen voor de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn onderdeel van het plan.

Uit het oogpunt van waterkwaliteit moet schoon hemelwater bij voorkeur worden afgekoppeld en direct worden geloosd op oppervlaktewater. Dit vermindert de vuiluitworp uit het gemengde rioolstelsel en verlaagt de belasting van de afvalwaterzuivering. De toename van verhard oppervlak leidt tot een zwaardere belasting van het oppervlaktewatersysteem en leidt met regelmaat tot wateroverlast stroomafwaarts. Om de zwaardere belasting van het oppervlaktewatersysteem onder normale omstandigheden tegen te gaan is het brengen van hemelwater vanaf verhard oppervlak op het oppervlaktewaterlichaam specifiek vergunningplicht gesteld. Bij een toename van aaneengesloten verhard oppervlak van 500 m² of meer in stedelijk gebied of 1.500 m² of meer in landelijk gebied dient een vergunning aangevraagd te worden in het kader van de Keur. De versnelde afvoer als gevolg van de toename aan verharding moet volledig worden gecompenseerd door het aanbrengen van een gelijkwaardige vervangende voorziening (compensatieplicht), met een oppervlakte van 10% van de toename van verharding.

Het waterschap geeft in volgorde de voorkeur aan de volgende gelijkwaardige voorzieningen:

- Nieuw te graven oppervlaktewater in de directe nabijheid van de verhardingstoename;
- Nieuw te graven oppervlaktewater binnen hetzelfde peilgebied;
- Nieuw te graven oppervlaktewater in het benedenstrooms gelegen peilgebied of een eventueel alternatief.

Gemeentelijk beleid

Waterplan Van H tot Z (2003)

Voor de gemeenten Hendrik-Ido-Ambacht en Zwijndrecht is één gezamenlijk waterplan opgesteld, omdat de stedelijke watersystemen van beide gemeenten een zodanige samenhang vertonen dat ze niet los van elkaar gezien kunnen worden. Het doel van het plan is om te komen tot een goed beheersbaar en aantrekkelijk watersysteem met helder water van voldoende kwaliteit en gevarieerde veilige oevers dat op de gewenste gebruiksfuncties is afgestemd. Deze doelstelling wordt in het plan geconcretiseerd en vastgelegd. Vervolgens worden doelen vertaald naar de benodigde maatregelen (tot 2010) om deze te realiseren. Het plan geeft aan op welke termijn de maatregelen worden gerealiseerd, wie ze uitvoert en hoe ze worden gefinancierd. Daarnaast is een toekomstvisie voor de langere termijn (2020) voor het bestaand stedelijk gebied opgesteld.

Gemeentelijk rioleringsplan 2019-2023

De gemeente heeft als taak om voor de riolering te zorg: de zorgplicht voor stedelijk afvalwater, voor afvloeiend hemelwater en voor grondwatermaatregelen. In het Gemeentelijk Rioleringsplan 2019 - 2023 staat hoe de gemeente met deze drie zorgplichten omgaat. Belangrijke ontwikkelingen die invloed hebben op de rioleringszorg zijn de klimaatverandering, duurzaamheid, integraal werken en implementatie Bestuursakkoord Water door samenwerking in de afvalwaterketen. Waar zinvol en mogelijk worden duurzaamheidsaspecten geïmplementeerd. In het GRP wordt teruggeblikt op het GRP 2015-2018, er is gestructureerd en planmatig gewerkt. De rioleringszorg is onder controle en de taken worden goed en doelmatig uitgevoerd. De komende planperiode wordt gezorgd dat de riolering goed blijft functioneren en verbeteren waar nodig, vooral gericht op klimaatadaptie en duurzaamheid. Tot slot wordt benoemd welke kosten hieraan verbonden zijn.

Huidige situatie

Het projectgebied omvat een gedeelte van het terrein van ERP Trading B.V. Dit terrein ligt aan de rivieren de Noord en Waal op het gezonde industrieterrein 'Aan de Noord' in Hendrik-Ido-Ambacht. Het gehele projectgebied kan beschouwd worden als verhard terrein aangezien de bovenlaag van het terrein bestaat uit een betrekkelijk dikke laag repac (gebroken puin).

Bodem en grondwater

Het projectgebied maakt geen deel uit van een waterwingebied of een grondwaterbeschermingsgebied. Vanwege de ligging van het projectgebied in de bebouwde kom van Hendrik-Ido-Ambacht is het projectgebied niet gekarteerd op de Bodemkaart van Nederland. Op circa 200 meter afstand ten noordwesten van het projectgebied bestaat de bodem uit zware klei (kalkrijke poldervaaggronden) en is sprake van grondwatertrap VI. Dit wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) schommelt tussen de 40 en 80 centimeter onder maaiveld. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt dieper dan 120 centimeter onder maaiveld. De maaiveldhoogte ter plaatse bedraagt circa 3,3 - 3,4 meter +NAP.

Waterkwantiteit

Volgens de Legger wateren van Waterschap Hollandse Delta ligt grenzend aan de noordzijde van het projectgebied een inlaat- en uitwateringsgeul (code: U41733, naam: Waal) (figuur 4.2). De Waal kent een beschermingszone van vijf meter. Binnen deze beschermingszone gelden conform de Keur van Waterschap Hollandse Delta beperkingen voor bouwen en aanleggen om te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast.



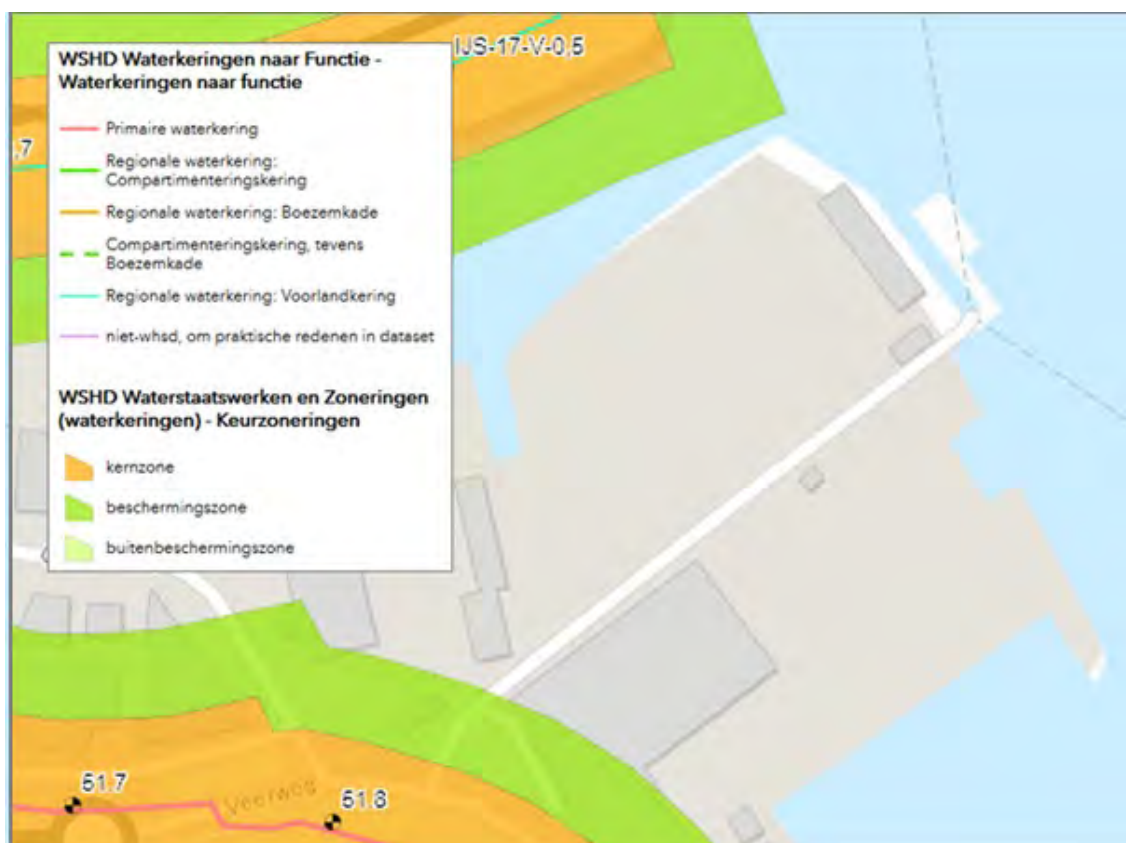
Figuur 4.2: Uitsnede legger wateren (bron: Waterschap Hollandse Delta)

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Binnen het projectgebied of in de nabije omgeving liggen geen oppervlaktewaterlichamen die zijn aangewezen vanuit de Kaderrichtlijn Water. Verder bevinden zich tevens geen natte ecologische verbindingszone zoals opgenomen in het (provinciale) Natuurnetwerk Nederland binnen of in de nabijheid van het projectgebied.

Veiligheid en waterkeringen

Het projectgebied is niet gelegen binnen de kern- en/of beschermingszone van een waterkering (figuur 4.3). Wel is het projectgebied buitendijks gelegen. Vanwege de buitendijkse ligging dient conform het beleid van de provincie Zuid-Holland inzicht te worden gegeven in de waterveiligheid ter plaatse van het projectgebied door middel van de risicomethodiek 'RisicoApplicatie Buitendijks' (RAB).



Figuur 4.3: Uitsnede Legger waterkeringen. (Bron: Waterschap Hollandse Delta.)

Afvalwaterketen en riolering

Het projectgebied is aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel dat op het bedrijventerrein Aan de Noord bestaat uit een (verbeterd) gescheiden stelsel.

Toekomstige situatie

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een nieuw bedrijfsgebouw met in pandig een aantal kantoren.

Bodem en grondwater

De beoogde ontwikkeling heeft geen gevolgen voor bodem en grondwater.

Waterkwantiteit

Volgens het beleid van Waterschap Hollandse Delta dient een toename van het verhard oppervlak gecompenseerd te worden. In het kader van de Keur dient bij een toename van het verhard oppervlak van 500 m² of meer voor de versnelde afstroom van hemelwater een vergunning te worden aangevraagd. In de huidige situatie is het projectgebied geheel verhard. Door de beoogde ontwikkeling zal het verhard oppervlak dan ook niet toenemen, waardoor watercompenserende maatregelen niet noodzakelijk zijn.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffusie verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitloogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een

rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolerings. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting;
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar RWZI

Waterbeheer

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij Waterschap Hollandse Delta vergunning te worden aangevraagd op grond van de 'Keur'. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het waterschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de Keur. Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

De voor de beoogde ontwikkeling voorziene nieuwbouw is niet gepland binnen de beschermingszone van de Waal. Voor de beoogde ontwikkeling is op basis van de Keur dan ook geen vergunning noodzakelijk.

Buitendijks bouwen

In buitendijkse gebieden van de grote rivieren die bebouwd zijn of worden, neemt de druk op de ruimte toe. Buitendijkse gebieden zijn gebieden die niet beschermd worden door een primaire kering. Door hun ligging zijn het vaak aantrekkelijke gebieden voor wonen en werken. De provincie ziet het als haar rol om te zorgen dat gemeenten bij ruimtelijke ontwikkelingen in deze gebieden, ook gezien klimaatverandering, een goede afweging maken van de hoogwaterrisico's.

De waterveiligheidsrisico's zijn conform het provinciale beleid berekend met de RisicoApplicatie Buitendijks (RAB). De berekening is als bijlage toegevoegd (zie bijlage 3). Uit de berekening komt naar voren dat het slachtofferisico kleiner is dan 10-5 per jaar en dat de maatschappelijke ontwrichting kleiner is dan 10 getroffenendagen per jaar per hectare. Beide risico's blijven hiermee onder de door de provincie Zuid-Holland gestelde oriëntatiewaardes. Op basis van de rekenresultaten kan dan ook geconcludeerd worden dat de waterveiligheid geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.5. Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Voor de afstemming tussen milieugevoelige en milieuhinderlijke functies, wordt gebruik gemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van

milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk/rustig buitengebied'. Voor het omgevingstype 'gemengd gebied' gelden kleinere afstanden. De richtafstanden gelden voor de aangegeven bedrijfsactiviteiten in het algemeen. Op basis van onderzoek naar de specifieke milieusituatie van een bedrijf kunnen kleinere aan te houden afstanden gerechtvaardigd zijn. Hiermee kan dan onderbouwd worden afgeweken van de richtafstanden indien de specifieke bedrijfsvoering van het betreffende bedrijf daar aanleiding toe geeft.

Onderzoek

In de huidige planologische situatie zijn ter plaatse van het projectgebied bedrijven tot en met milieucategorie 5.2 toegestaan. De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van bedrijfsgebonden nieuwbouw, waarbij de huidige bestemming blijft gehandhaafd en ook de toegestane milieucategorie niet wijzigt. De beoogde ontwikkeling leidt dan ook niet tot knelpunten. Wel vormt, in verband met de ligging van het projectgebied op het gezonde industrieterrein 'Aan de Noord', industrielawaai een aandachtspunt. Dit is nader onderzocht en beschreven in paragraaf 4.6.

4.6. Geluid

Toetsingskader

Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) dienen alle industrie- en bedrijventerreinen, waarop inrichtingen zijn of kunnen worden gevestigd die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken, gezonde te zijn. De bedoelde inrichtingen - vroeger ook wel 'A-inrichtingen' genoemd - zijn nader genoemd in artikel 2.1 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht. Rondom deze industrieterreinen dient een geluidzone te worden vastgesteld en vastgelegd in bestemmingsplannen. Buiten deze zone mag de geluidbelasting als gevolg van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) bedragen. Bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige functies dient rekening te worden gehouden met de zonering van industrielawaai.

Onderzoek

Om de te verwachten geluidsniveaus in de omgeving vast te stellen is akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is toegevoegd in Bijlage 4. Door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is aangegeven dat tevens moet worden getoetst aan de GPP-waarden die zijn opgenomen in het geldend bestemmingsplan voor de akoestische gebiedseenheid (AGE) 171.

In Bijlage 5 is de GPP-toets uitgevoerd op basis van het memo van het akoestisch onderzoek.

De aard en omvang van de bedrijfsactiviteiten wijzigen niet. De mogelijk akoestisch relevante wijzigingen betreffen de realisatie van de nieuwe loods en de sloop van de bestaande loods.

Conclusie

Resultaten akoestisch onderzoek

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de berekende geluidsniveaus enigszins wijzigen. Dit wordt bijvoorbeeld veroorzaakt door sloop van de bestaande bedrijfsgebouwen en daardoor verminderde afscherming van geluid in die richting.

Omdat aard en omvang van de bedrijfsactiviteiten niet wijzigen is het akoestisch effect van de verandering gering. De berekende geluidsniveaus kunnen worden vastgelegd in een nieuw maatwerkvoorschrift. Daarover nog het volgende: in het huidige maatwerkvoorschrift is een relatief groot aantal toetspunten opgenomen met langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in niet afgeronde waarden. Dit heeft als gevolg dat voor relatief kleine wijzigingen er al snel een afwijking kan ontstaan.

Gevraagd wordt om nieuwe maatwerkvoorschriften alleen vast te stellen op 50 m afstand van de terreingrens. Waarbij zo mogelijk niet afgeronde waarden worden opgenomen en bij voorkeur op alle toetspunten de naar boven afgeronde waarden als dit geen strijdigheid oplevert in het kader van zonebeheer.

GPP-toets

In de Parapluherziening Geluid Aan de Noord - Hendrik-Ido-Ambacht is de geluidemissie vanwege het perceel Veerweg 65 (AGE 171) vastgelegd als zowel een kavelemissie als een geluidimmissiebudget. De kavelemissie bedraagt voor het perceel 70/63/59 dB(A)/m² in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Uit het akoestisch onderzoek en rekenmodel blijkt uit de "Bedrijvenmanager" dat aan de kavel-eis wordt voldaan.

De kavelemissie vanwege Veerweg 65 voldoet aan het kavelbudget van het bestemmingsplan. Op de GPP-punten 17, 18, 33 en 34 is sprake van een geringe toename van 1-2 dB.

Uit het rekenmodel blijkt dat al bestaande geluidbronnen (toegestaan op basis van het huidige maatwerkbesluit) op deze punten bepalend zijn en niet de geluidemissie vanuit de nieuwe bedrijfsloods. Modelmatig zijn het reflecties in de nieuwe loods die zorgen voor een toename (de GPP-punten waar een toename wordt berekend liggen in noordelijke richting); dat wil zeggen niet een toename van bedrijfsactiviteiten o.i.d.

Gezien de absolute niveaus mag worden verwacht dat de toename past binnen de toelaatbare geluidbelasting op de zonegrens en MTG-punten (of HW-punten). In de planregels is onder YY.3 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor deze situatie. Op termijn zal voor het kavel Veerweg 65 hieraan invulling moeten worden gegeven.

4.7. Verkeer en parkeren

Toetsingskader

Parkeernota Nieuwe Ontwikkelingen 2018, gemeente Hendrik-Ido-Ambacht / CROW publicatie 317

Onderzoek en conclusie

Parkeren

Het bedrijf valt onder 'Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief' en valt binnen de rest bebouwde kom. Hierbij geldt een parkeernorm van 1,0 per 100 m² bvo. De nieuw te bouwen loods heeft een bvo van 825 m². Dit komt uit op een parkeerbehoefte van 9 parkeerplaatsen. Op het bedrijfsperceel is voldoende ruimte om te voorzien in de parkeerbehoefte.

Verkeersgeneratie

Voor een bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief geldt een verkeersgeneratie van 1,1 mvt/etmaal per 100 m² bvo. Voor de bedrijfshal komt dit uit op 9 mvt/etmaal. Deze geringe toename aan verkeersgeneratie zal niet zorgen voor knelpunten op de omliggende wegen.

4.8. Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.1 weergegeven.

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m ³
fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg /m ³

Tabel 4.1: Grenswaarden Wet milieubeheer

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

Onderzoek

De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie een nieuwe bedrijfsgebouw met in pandig een aantal kantoren. De oppervlakte van het bouwplan bedraagt circa 825 m² en valt daarmee ruim onder de drempelwaarde van 100.000 m² bvo die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De ontwikkeling draagt dan ook 'niet in betekenende mate' bij aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide en fijn stof in de lucht en is vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Er wordt voldaan aan de luchtkwaliteitswetgeving en nader onderzoek is niet noodzakelijk.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2018 (<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Noordeinde/Nijverheidsweg ten zuidwesten van het projectgebied. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2017 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen voor deze weg bedroegen in 2017; 29.2 µg/m³ voor NO₂, 22.2 µg/m³ voor PM₁₀ en 13.8 µg/m³ voor PM_{2,5}. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM₁₀ bedroeg 10.3 dagen. Aangezien direct langs deze weg ruimschoots aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het projectgebied het geval zijn.

Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de maatgevende weg ligt.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.9. Archeologie en cultuurhistorie

Toetsingskader

De Nederlandse bodem zit vol met archeologische waarden. Met de ondertekening van het Europese verdrag van Valletta in 1992, een verdrag over behoud en beheer van het archeologische erfgoed, hebben de lidstaten zich tot doel gesteld het bodemarchief te beschermen. Met ingang van 1 september 2007 is het Verdrag van Valletta geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving door middel van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz), waardoor het verdrag een juridisch fundament kreeg. Deze wijzigingswet heeft onder meer wijzigingen aangebracht in de Monumentenwet 1988. De Monumentenwet is op 1 juli 2016 deels (met een overgangstermijn tot de Omgevingswet) vervangen door de Erfgoedwet. Deze wet handelt over het aanwijzen van te beschermen cultureel erfgoed. Naast de Monumentenwet vervangt de Erfgoedwet ook andere wetten zoals de Wet tot behoud van cultuurbezit. De Erfgoedwet kent een aantal nieuwe bepalingen. Het gaat om het vaststellen van een gemeentelijke erfgoedverordening en het bijhouden van een erfgoedregister. Ook dienen burgemeester en wethouders het voornemen om hun cultuurgoederen en verzamelingen te vervreemden bekend te maken. De Erfgoedwet bevat bovendien diverse veranderingen met lokale gevolgen, zoals de vervanging van de landelijke aanwijzing van beschermde stads- en dorpsgezichten door een rijksinstructie aan gemeenten. Onderdelen van de Monumentenwet 1988 die in 2019 naar de Omgevingswet overgaan, blijven van kracht tot die wet in werking treedt. De vuistregel voor de verdeling tussen de Erfgoedwet en de nieuwe Omgevingswet is:

- Roerend cultureel erfgoed en de aanwijzing van rijksmonumenten staat in de Erfgoedwet;
- De aanwijzing van ruimtelijk cultureel erfgoed (stads- en dorpsgezichten en cultuurlandschappen) en omgang met het cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving komt in de Omgevingswet.

Onderzoek

Archeologie

Het projectgebied kent in het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Antoniapolder plus' een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. Voor deze dubbelbestemming geldt dat voor bouwwerken waarbij de oppervlakte groter dan 100 m² bedraagt en graafwerkzaamheden dieper dan 30 centimeter benodigd zijn, archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden.

Voor de beoogde ontwikkeling geldt echter dat de kans op aanwezigheid van archeologische resten zeer klein is. Eerder is gebleken bij ontwikkelingen in de directe omgeving dat de bodem tot ca. 3 meter diep bestaat uit een kunstmatig ophogingspakket. Daarnaast is sprake van een buitendijkse ligging, waardoor het in verleden geen goede plaats was voor bewoning. Door erosie van de rivier de Noord kunnen archeologische waarden ook al in het verleden helemaal verdwenen of geërodeerd zijn.

Gelet op bovenstaande worden ter plaatse geen archeologische resten verwacht, archeologisch onderzoek wordt ook niet nodig geacht. Aan het bevoegd gezag wordt gevraagd of deze conclusie kan worden bevestigd.

Cultuurhistorie

Ter plaatse van het projectgebied zijn volgens het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Antoniapolder plus' geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Wel is de aangrenzende Noord aangewezen als een vlakelement met een hoge waarde. De beoogde ontwikkeling voorziet echter niet in wijzigingen aan de Noord zelf of aan de kade in het oosten van het projectgebied. De cultuurhistorische waarde van de Noord blijft hiermee geborgd.

Conclusie

Het aspect archeologie en cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.10. Ecologie

Toetsingskader

Bij de voorbereiding van een ruimtelijke ontwikkeling dient onderzocht te worden of de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) en het beleid van de provincie ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland de uitvoering van de ruimtelijke ontwikkeling niet in de weg staan. In elk geval moet aannemelijk zijn dat vergunning of ontheffing van de van de bij of krachtens deze wet geldende verbodsbepalingen kan worden verkregen voor de activiteiten die met dit project mogelijk worden gemaakt. Dit is anders indien uit de Wnb voortvloeit dat een passende beoordeling moet worden gemaakt.

Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- a. Natuurnetwerk Nederland (NNN);
- b. Natura-2000 gebieden.

Soortenbescherming

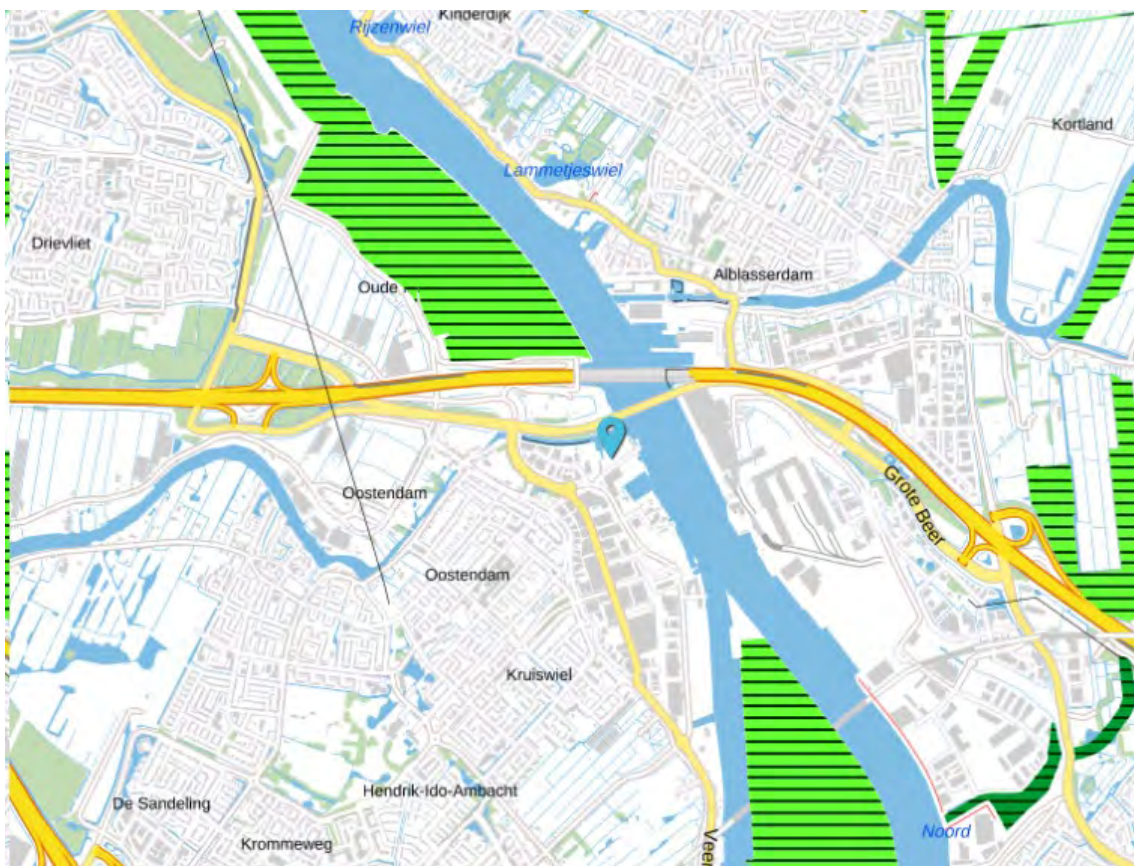
In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- a. soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- b. soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn; en
- c. de bescherming van overige soorten.

Onderzoek

Gebiedsbescherming

Het projectgebied ligt niet in een Natura-2000 gebied of een NatuurNetwerk Nederland gebied. Het dichtstbijzijnde NatuurNetwerk Nederland gebied ligt op circa 600 meter afstand. Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is gelegen op circa 2 kilometer en betreft het gebied 'Boezems Kinderdijk'. Dit Natura 2000-gebied omvat echter geen stikstofgevoelige habitats. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat ligt op circa 7,9 kilometer afstand binnen het Natura 2000-gebied 'Biesbosch'. Verder is de verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde ontwikkeling zeer gering, evenals de omvang van de ontwikkeling. Gelet op de geringe omvang van de ontwikkeling en de grote afstand tot het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat, worden negatieve effecten dan ook uitgesloten.



Figuur 4.4: Ligging Natuurnetwerk Nederland gebieden (bron: ruimtelijke plannen.nl)

Soortenbescherming

Het projectgebied is onbebouwd, maar het is verhard en wordt intensief gebruikt voor de opslag van materialen. Er is geen beplanting aanwezig, daarom kan de aanwezigheid van beschermde plantsoorten worden uitgesloten. Gelet op het ontbreken van beplanting en bebouwing wordt ook uitgesloten dat ter plaatse beschermde diersoorten aanwezig zijn. Wel geldt ten allen tijde de zorgplicht.

Conclusie

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.11. Externe veiligheid

Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen wordt ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken, namelijk:

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

In het externe veiligheidsbeleid wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het GR geldt een oriëntatiewaarde. De gemeente heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Risicorelevante inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Het doel van het besluit is de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Op basis van het Bevi geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet aan deze normen worden voldaan, ongeacht of het een bestaande of nieuwe situatie betreft.

Het Bevi bevat geen norm voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied van de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Basisnet in werking getreden. Het BEVT vormt de wet- en regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of over het water. De concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Met het inwerking treden van het BEVT vervalt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water.

Het BEVT en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10^{-5} per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10^{-6} waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10^{-6} contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute.

Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Hiermee wordt geanticipeerd op de beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen die samenhangen met deze plasbrandaandachtsgebieden.

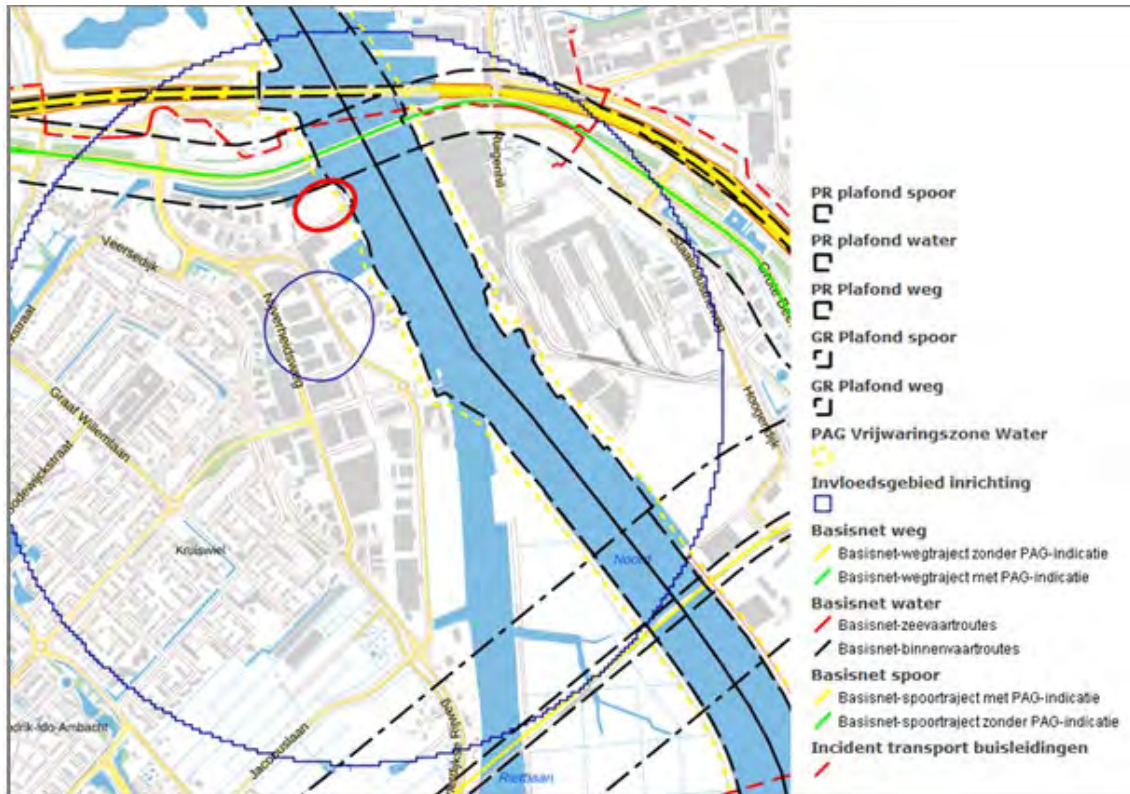
Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

Buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. In dat Besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op advies van de minister wordt bij de toetsing van externe veiligheidsrisico's van buisleidingen al enkele jaren rekening gehouden met deze risicobenadering. Op grond van het Bevb dient zowel bij consoliderende bestemmingsplannen als bij ontwikkelingen inzicht te worden gegeven in de afstand tot het plaatsgebonden risico en de hoogte van het groepsrisico als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

Onderzoek

Overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen worden getoond, zijn in de nabije omgeving van het projectgebied enkele risicobronnen gelegen (figuur 4.5). De beoogde bedrijfsgebonden kantoorfunctie wordt als beperkt kwetsbaar object aangemerkt. Voor het groepsrisico (GR) is de toename in personen relevant. De beoogde ontwikkeling voorziet niet in een bedrijfsuitbreiding en zal niet of beperkt leiden tot een toename van de personendichtheid.



Figuur 4.5: Uitsnede professionele risicokaart. Ligging projectgebied is aangegeven met rode cirkel. (bron: Professionele risicokaart)

Risicovolle inrichtingen

Ten zuidwesten van het projectgebied is de risicovolle inrichting Bolidt Kunststoftoepassing BV gelegen. Het maatgevende scenario betreft een toxische wolk. Het projectgebied is niet gelegen binnen de PR 10^{-6} contour. Het invloedsgebied van Bolidt reikt tot een afstand van 1.088 meter. Het projectgebied is op circa 300 meter afstand van Bolidt gelegen en valt daarmee binnen het invloedsgebied. Door de beoogde ontwikkeling zal de personendichtheid niet of beperkt toenemen. Daarnaast ligt het gehele bedrijventerrein Aan de Noord en de woonwijk Oostendam binnen het invloedsgebied van Bolidt. In de huidige situatie ligt het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde. Gezien de afstand tot het projectgebied en vanwege de beperkte toename van de personendichtheid zal er geen merkbare invloed op het groepsrisico zijn. Hierdoor is een berekening van het groepsrisico niet noodzakelijk en volstaat een beknopte verantwoording van het groepsrisico.

Transport gevaarlijke stoffen

In de nabije omgeving van het projectgebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de weg, het spoor, het water en door buisleidingen (tabel 4.2).

Transportroute gevaarlijke stoffen		PR 10 ⁻⁶ contour (m)	PAG (m)	Invloedsgebied (m)	Afstand tot projectgebied (m)
Weg	N915: omleidingsroute Noordtunnel van A15 afrit 21 tot A15 afrit 22	93	Nee	355	70
	A15: afrit 21 (Hendrik-Ido-Ambacht) – afrit 22 (Alblasserdam)	13	Ja	355	300
Spoor	Spoortraject 202C1.1	30	Ja	> 4.000	1.600
Water	Corridor Rotterdam – Duitsland	0	Ja	1.070	0
Buisleiding	W-530-01	0	Nee	140	170

Tabel 4.2: Transport gevaarlijke stoffen

Het vervoer over de weg vindt plaats ten noordoosten van het projectgebied, over de N915 'Omleidingsroute Noordtunnel van A15 afrit 21 tot A15 afrit 22' en de Rijksweg A15. De N915 kent geen plasbrandaandachtsgebied, de A15 wel. Het projectgebied is niet gelegen binnen het plasbrandaandachtsgebied. De N915 en A15 kennen beide een PR 10⁻⁶ contour. De uiterste noordoostelijke punt van het projectgebied valt binnen de PR 10⁻⁶ contour van de N915 (figuur 4.6). Het projectgebied ligt niet binnen de PR 10⁻⁶ contour van de A15. Voor beperkt kwetsbare objecten is de PR 10⁻⁶ contour een richtafstand waarvan gemotiveerd mag worden afgeweken. De noordoostelijke punt van het projectgebied bestaat in de huidige situatie uit begroeiing en een klein deel van het opslagterrein. Dit zal naar aanleiding van de beoogde ontwikkeling niet veranderen; er wordt niet gebouwd binnen de PR 10⁻⁶ contour. De meeste mensen zullen zich bevinden in en nabij de nieuwe loods, waarbij bij de plaatsing van de nieuwe loods rekening is gehouden met de PR 10⁻⁶ contour door de nieuwe loods in het zuidelijk deel van het projectgebied, parallel aan de Veerweg, te plaatsen. Met deze indeling van het projectgebied worden de aanwezige personen binnen de PR 10⁻⁶ contour tot het minimum beperkt en de functionaliteit voor het bedrijf zo groot mogelijk gehouden. In de verantwoording van het groepsrisico wordt verder ingegaan op de bestrijdbaarheid, bereikbaarheid en zelfredzaamheid van de planlocatie.



Figuur 4.6: Contouren transportroutes ter plaatse van het projectgebied op een luchtfoto. (Bron: Professionele risicokaart.)

De invloedsgebieden van de N915 en de A15 reiken beiden tot een afstand van 880 meter, waarbij het vervoer van toxische vloeistoffen het grootste invloedsgebied heeft. De bepalende stofgroep voor het groepsrisico is echter GF3. Het invloedsgebied voor deze stofgroep reikt tot een afstand van 355 meter. Het projectgebied is gelegen op circa 70 en 300 meter en valt daarmee voor beide wegen binnen het maatgevende invloedsgebied van 355 meter. Met betrekking tot de A15 ligt het projectgebied buiten 200 meter van de transportroute, waardoor berekening van het groepsrisico niet noodzakelijk is en volstaan kan worden met een beknopte verantwoording van het groepsrisico. Met betrekking tot de N915 blijkt uit bijlage 7 van de eindrapportage Basisnet weg dat het groepsrisico als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N915 ter hoogte van het projectgebied lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico. Als getoetst wordt aan de vuistregels van de Handleiding Risicoanalyse Transport volgt eveneens dat het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Zoals eerder vermeld zal de beoogde ontwikkeling niet of beperkt leiden tot een toename van de personendichtheid ter plaatse van het projectgebied en zal in geen geval leiden tot een overschrijding van 10% van de oriëntatiewaarde. Een berekening van het groepsrisico is dan ook niet noodzakelijk. Wel dient een beknopte verantwoording van het groepsrisico te worden gegeven.

Het vervoer over het spoor vindt plaats ten zuiden van het projectgebied, over het spoortraject 202C1.1. Het projectgebied is niet gelegen binnen de PR 10^{-6} contour en het plasbrandaandachtsgebied van het spoortraject. Het invloedsgebied van het spoortraject reikt tot meer dan 4.000 meter. Het projectgebied is gelegen op circa 1,6 kilometer afstand en valt zodoende binnen het invloedsgebied. Het projectgebied ligt buiten 200 meter van de transportroute, waardoor berekening van het groepsrisico niet noodzakelijk is. Wel is een beknopte verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

Het vervoer over het water vindt plaats ten oosten van het projectgebied en betreft de vaarwegroute Corridor Rotterdam - Duitsland. Het projectgebied is niet gelegen binnen de PR 10^{-6} contour van de vaarroute. Het oostelijk deel van het projectgebied is wel gelegen binnen het plasbrandaandachtsgebied van de vaarroute. De nieuw te bouwen loods is echter gepland buiten het plasbrandaandachtsgebied. Het invloedsgebied van de vaarroute reikt tot 1.070 meter. Het projectgebied is op 0 meter van de vaarroute gelegen en valt daarmee binnen het invloedsgebied. Het projectgebied ligt binnen 200 meter van de transportroute. Aangezien de beoogde ontwikkeling niet of beperkt zal leiden tot een toename van de personendichtheid en in de huidige situatie het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, is een berekening van het groepsrisico niet noodzakelijk. Wel dient een beknopte verantwoording van het groepsrisico te worden gegeven.

Het vervoer door buisleidingen vindt plaats ten noorden van het projectgebied en betreft de aardgasleiding W-530-01 van de Gasunie. De buisleiding kent geen PR 10^{-6} contour. Het invloedsgebied van de buisleiding reikt tot een afstand van 140 meter. Het projectgebied is op circa 170 meter afstand gelegen en valt daarmee buiten het invloedsgebied van de buisleiding. Berekening van het groepsrisico is dan ook niet noodzakelijk.

Beknopte verantwoording groepsrisico

Uit bovenstaande komt naar voren dat het projectgebied niet binnen het maatgevende plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar van risicovolle inrichtingen ligt. Het projectgebied ligt wel binnen het invloedsgebied van verschillende risicobronnen, waarvoor onderstaande beknopte verantwoording van het groepsrisico is gegeven. In deze verantwoording wordt ingegaan op de aspecten zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid.

Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Voor zowel de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn. De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om hun taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen. Het projectgebied wordt ontsloten via de Veerweg, welke aansluit op de Noordeinde. De Noordeinde sluit aan op het verdere wegennetwerk van het bedrijventerrein Aan de Noord en nabijgelegen N915. Het gedegen wegennetwerk komt de bestrijdbaarheid ten goede. Zo kan een mogelijke brand via meerdere aanvalswegen worden geblust. Het wegennetwerk biedt daarnaast vluchtmogelijkheden in meerdere richtingen, waardoor altijd van de bron af kan worden gevlucht.

Zelfredzaamheid

In de toekomstige situatie zal het projectgebied bestaan uit het opslagterrein van ERP Trading BV met op het terrein een loods en in pandig een aantal kantoren. De activiteiten en de aanwezige personen in het projectgebied zullen in de toekomstige situatie niet verschillen met de activiteiten en personen in de huidige situatie. De aanwezige personen bestaan uit medewerkers van ERP Trading BV en zullen over het algemeen zelfredzaam zijn.

Als gevolg van een incident met toxische stoffen geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar. Zelfredzaamheid in dit scenario is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en gebouwen geschikt zijn om enkele uren te schuilen. Denk hierbij aan het sluiten van ramen en deuren en met name het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen. In het kader van het toekomstige Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) (verwacht 2021) geldt daarbij de bouwkundige eis dat de mechanische ventilatiesystemen een voorziening hebben waarmee het systeem handmatig kan worden uitgeschakeld bij een externe calamiteit die kan leiden tot een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht. Instructie met betrekking tot de juiste handelwijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

Conclusie

Het projectgebied ligt binnen het invloedsgebied van Bolidt Kunststoftoepassing BV en van verschillende transportroutes voor gevaarlijke stoffen. Vanwege de geringe omvang van de beoogde ontwikkeling zal het groepsrisico echter niet aanzienlijk toenemen. Uit de beknopte verantwoording blijkt daarnaast dat de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het projectgebied als voldoende worden beschouwd. Het aspect externe veiligheid vormt zodoende geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.12. Kabels en leidingen**Toetsingskader**

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

1. gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen/goederen;
2. aardgas met een diameter groter of gelijk aan 18 inch;
3. defensiebrandstoffen;
4. warmte en afvalwater, ruwwater of halffabrikaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18 inch.

Onderzoek en conclusie

Ter plaatse van het projectgebied liggen geen planologisch relevante kabels of leidingen. Het aspect kabels en leidingen vormt daarom geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel om aan te tonen dat de geplande ontwikkeling maatschappelijk draagvlak heeft en dat de procedures op een goede manier worden doorlopen.

In het kader van de inspraak en vooroverleg wordt een ieder in de gelegenheid gesteld om tegen het besluit tot verlenen van de omgevingsvergunning een zienswijze in te dienen. In een later stadium staat beroep open. De reden is dat voor deze ontwikkeling de uitgebreide omgevingsvergunningprocedure (voor afwijking van het bestemmingsplan) wordt doorlopen.

5.2. Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

Deze ruimtelijke onderbouwing vormt het toetsingskader voor de geplande ontwikkeling. De initiatiefnemer heeft aannemelijk gemaakt over voldoende financiële middelen te beschikken om deze ontwikkeling te realiseren.

Grondexploitatie

Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatieregeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst vastgelegd.

De ontwikkeling die wordt mogelijk gemaakt, is als 'bouwplan' aangemerkt. Voor dit plan wordt een anterieure overeenkomst opgesteld, waarmee de kosten anderszins zijn verzekerd. Hierin worden ook afspraken gemaakt ten aanzien van planschade.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling Veerweg 65

Nieuwe loods met inpandige kantoorruimten

ERP Trading B.V.

Veerweg 65, Hendrik-Ido-Ambacht

Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

identificatie

projectnummer:

44002019.20190650

projectleider:

drs. W. Kraaijeveld

auteur(s):

drs.ing. R. aan de Wiel

planstatus

datum:

22-05-2019

opdrachtgever:

ERP Trading B.V.

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?	3
1.3 Leeswijzer	3
2. Plaats en kenmerken van het project	5
2.1 Plaats van het project	5
2.2 Kenmerken van het project	8
3. Kenmerken van de milieueffecten	10
3.1 Verkeer en parkeren	10
3.2 Geluid	10
3.3 Luchtkwaliteit	10
3.4 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid	10
3.5 Bodem en water	11
3.6 Ecologie	12
3.7 Cultuurhistorie en archeologie	12
3.8 Sloop- en aanlegwerkzaamheden	12
3.9 Mitigerende maatregelen	12
4. Conclusie	13

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

ERP Trading B.V. is voornemens om op het bestaande terrein van het bedrijf een nieuwe loods met inpandige kantoorruimten te realiseren. De beoogde ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Antoniapolder plus'. Om de bouw van de loods mogelijk te maken wordt met een omgevingsvergunning afgeweken van het bestemmingsplan.

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer. De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een loods van circa 825 m² en blijft daarmee (ruim) onder de drempelwaarde. Dit betekent dat kan worden volstaan met een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Dit document bevat deze beoordeling.

1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de ruimtelijke onderbouwing dat is opgesteld ten behoeve van de beoogde ontwikkeling.

2. Plaats en kernmerken van het project

2.1 Plaats van het project

Het projectgebied omvat het terrein van ERP Trading B.V. aan de Veerweg 65. Het projectgebied is gelegen aan de rivier de Noord op het gezoneerde industrieterrein 'Aan de Noord' in Hendrik-Ido-Ambacht (figuur 2.1). De ontsluiting vindt plaats via de Veerweg. De Veerweg ontsluit op de Noordeinde. Het projectgebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Waal, aan de oostzijde door de Noord, aan de zuidzijde door de Veerweg en aan de westzijde door het terrein van het naastgelegen bedrijf (Scheepsbouwbedrijf Het Anker).



Figuur 2.1: Ligging projectgebied (rode cirkel). (Bron: Luchtfoto 2018.)

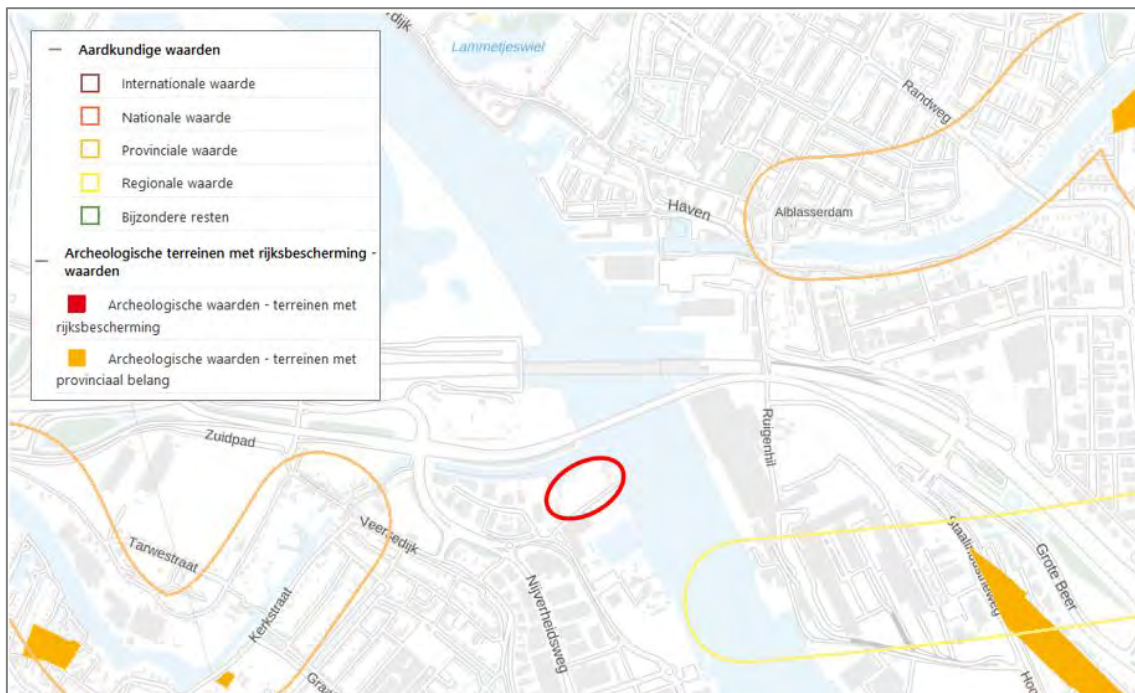
Het projectgebied is in de huidige situatie in gebruik als bedrijfsmatig terrein van ERP Trading B.V en bestaat voor het overgrote deel uit open terrein voor opslag. In het oosten van het projectgebied staat de huidige loods.

Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu

Het projectgebied kent in het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Antoniapolder plus' een dubbelbestemming 'waarde – archeologie'. Voor deze dubbelbestemming geldt dat voor bouwwerken waarbij de oppervlakte groter dan 100 m² bedraagt en graafwerkzaamheden dieper dan 30 centimeter benodigd zijn, archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden.

Ter plaatse van het projectgebied zijn volgens het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Antoniapolder plus' geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Wel is de aangrenzende Noord aangewezen als een vlakelement met een hoge waarde.

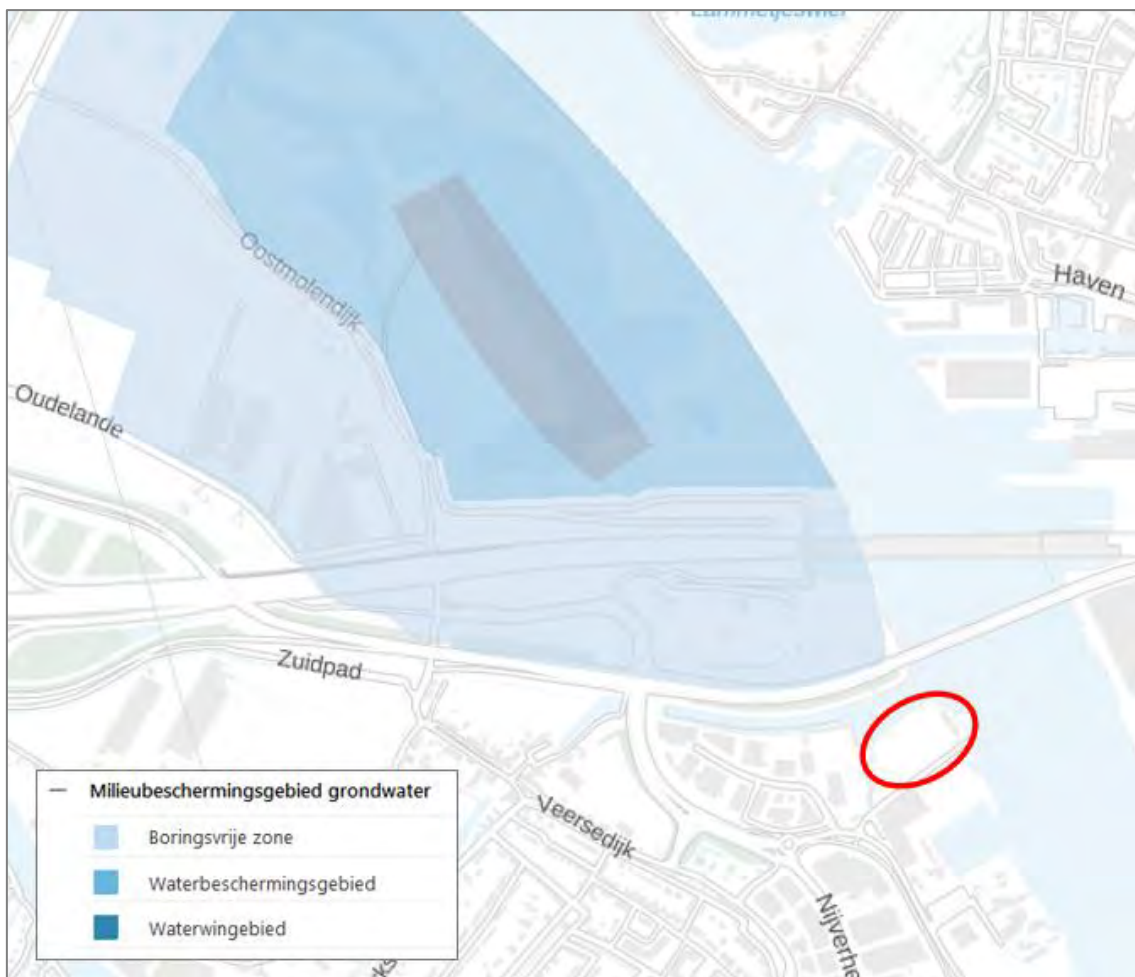
Het projectgebied is niet gelegen in kwetsbaar en/of gebied met een beschermde status (figuur 2.2 t/m 2.4). Het projectgebied is ook niet gelegen in Natura 2000-gebied (figuur 2.5). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op circa 1,4 kilometer afstand en betreft het gebied 'Boezems Kinderdijk'. Het projectgebied is eveneens niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN; figuur 2.5). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied is gelegen op circa 420 meter afstand.



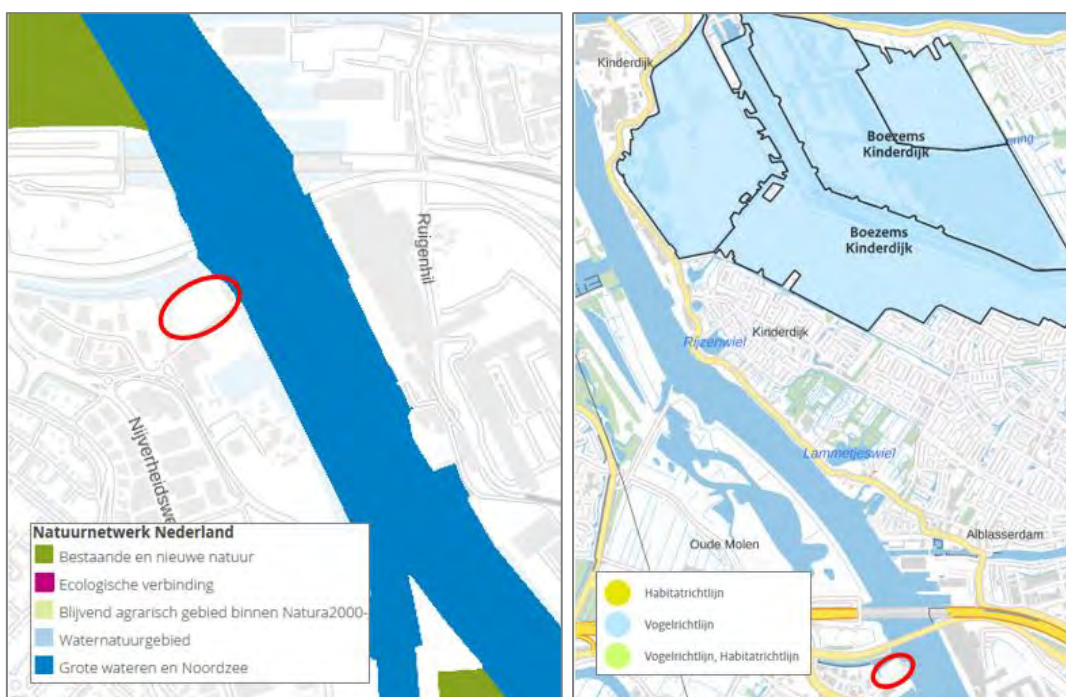
Figuur 2.2: Ligging projectgebied ten opzichte van aardkundige en archeologische waarden. (Bron: Provincie Zuid-Holland.)



Figuur 2.3: Ligging projectgebied ten opzichte van stiltegebieden. (Bron: Provincie Zuid-Holland.)



Figuur 2.4: Ligging projectgebied ten opzichte van grondwaterbeschermingsgebieden. (Bron: Provincie Zuid-Holland.)



Figuur 2.5: Ligging projectgebied (rode cirkel) ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (links) en Natura 2000-gebieden (rechts). (Bron: Provincie Zuid-Holland.)

Relatieve rijkdom aan/kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen in het gebied

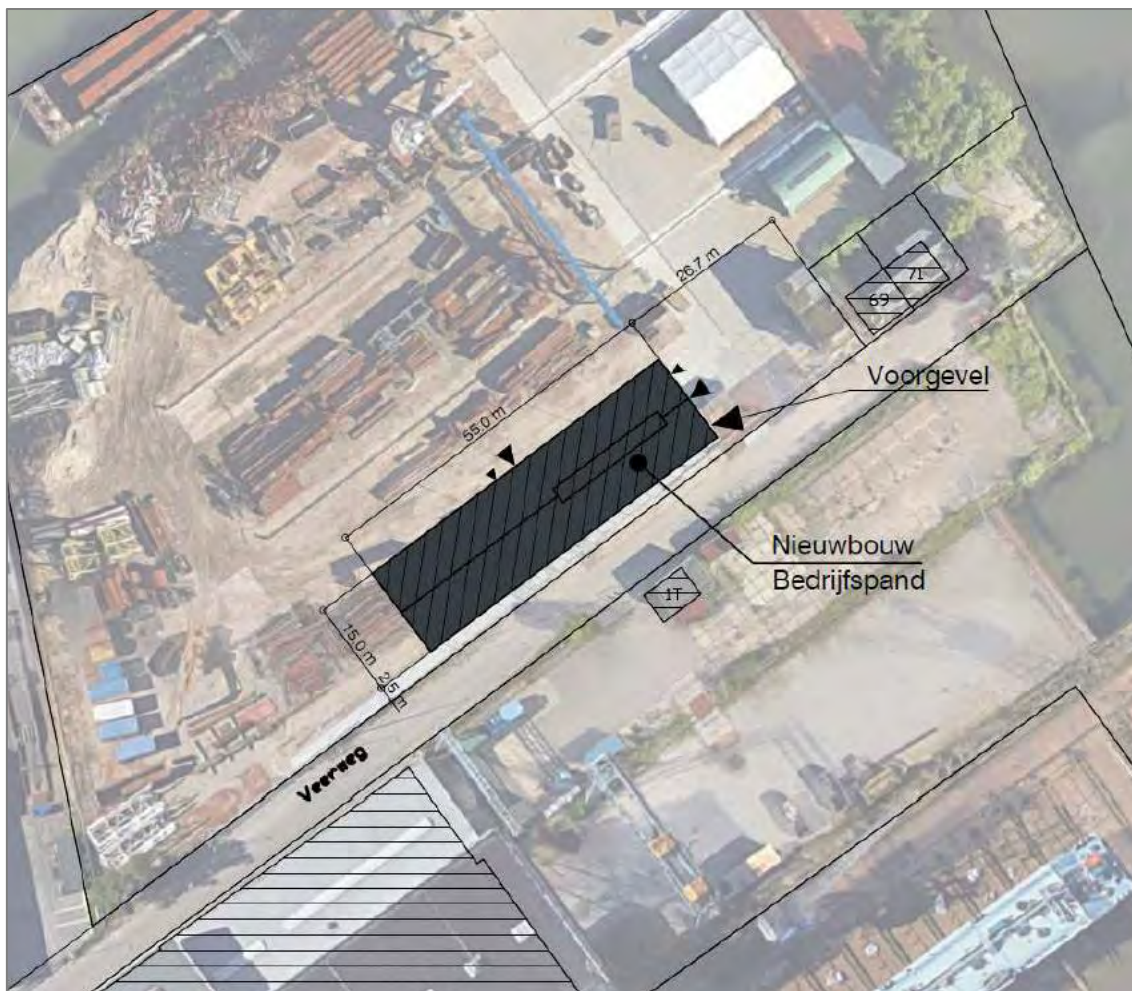
Het projectgebied ligt in stedelijk gebied en betreft verhard terrein. Vanuit het oogpunt van ecosysteemdiensten wordt het gebied als volgt gekarakteriseerd:

- Het projectgebied is geen verstrekker van een product door ecosystemen: het projectgebied is geen producent van vernieuwbare hulpbronnen zoals biomassa (hout) of van milieuvorraden (zoals drinkwater);
- Het projectgebied heeft in het huidige gebruik een zeer geringe functie voor regulerende diensten (zoals bestuiving van gewassen);
- Het projectgebied heeft een beperkte functie voor diensten die de voorgaande diensten ondersteunen (zoals biodiversiteit).

De locatie heeft geen bijzondere rijkdom aan natuurlijke hulpbronnen.

2.2 Kenmerken van het project

De beoogde ontwikkeling betreft de bouw van een nieuwe loods met inpandige kantoorruimten. De loods is gepland aan de zuidzijde van het projectgebied, parallel aan de Veerweg. De oppervlakte van de loods bedraagt in totaal circa 825 m². De rest van het projectgebied zal blijven bestaan uit opslagterrein.



Figuur 2.1: Schets beoogde ontwikkeling.

Ontsluiting, verkeer en parkeren

Het projectgebied wordt ontsloten via de Veerweg, welke aansluit op de Noordeinde en het verdere wegennetwerk van Hendrik-Ido-Ambacht. Het bedrijf valt onder de categorie 'Bedrijf

arbeidsextensief/bezoekersextensief' en valt binnen de rest bebouwde kom. Voor een bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief geldt een verkeersgeneratie van 1,1 mvt/etmaal per 100 m² bvo. Verder geldt een parkeernorm van 1,0 per 100 m² bvo. De nieuw te bouwen loods heeft een bvo van 825 m². De verkeersgeneratie komt zodoende uit op 9 mvt/etmaal en de parkeerbehoefte op 9 parkeerplaatsen.

Gebruik natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen

Voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling van het gebied worden de gebruikelijke bouwmaterialen en natuurlijke hulpbronnen benut.

Verontreiniging, hinder, risico van zware ongevallen en rampen, risico's voor de menselijke gezondheid

Deze thema's komen mede aan bod in het volgende hoofdstuk.

Cumulatie met andere projecten

Voor zover bekend zijn er geen redelijkerwijs te verwachten toekomstige ontwikkelingen in de buurt waarmee cumulatie verwacht kan worden.

3. Kenmerken van de milieueffecten

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie uit de ruimtelijke onderbouwing dat voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld.

3.1 Verkeer en parkeren

Verkeer en ontsluiting

De toename aan verkeersgeneratie bedraagt maximaal 9 mvt/etmaal. De bestaande infrastructuur in de omgeving zal het extra verkeer hierdoor zonder problemen kunnen afwikkelen. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen zodoende worden uitgesloten.

Parkeren

De parkeerbehoefte bedraagt 9 parkeerplaatsen. Op het bedrijfsperceel is voldoende ruimte om te voorzien in de parkeerbehoefte. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen zodoende worden uitgesloten.

3.2 Geluid

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is akoestisch onderzoek uitgevoerd door Rho Adviseurs (bijlage 1 bij de ruimtelijke onderbouwing). Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat het akoestisch effect als gevolg van de beoogde ontwikkeling gering is vanwege het feit dat de aard en omvang van de bedrijfsactiviteiten niet wijzigen. De in het akoestisch onderzoek berekende geluidsniveaus worden vastgelegd in een nieuw maatwerkvoorschrift. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen dan ook worden uitgesloten.

3.3 Luchtkwaliteit

De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van een nieuw bedrijfsgebouw met inpassing een aantal kantoren. De oppervlakte van het bouwplan bedraagt circa 825 m² en valt daarmee ruim onder de drempelwaarde van 100.000 m² bvo die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De ontwikkeling draagt dan ook 'niet in betekenende mate' bij aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide en fijn stof in de lucht en is vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen worden uitgesloten.

3.4 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

Externe veiligheid

De beoogde ontwikkeling betreft geen risicobron en zal dan ook geen negatief effect hebben op omliggende (beperkt) kwetsbare objecten.

Overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, ligt de noordoostelijke punt van het projectgebied binnen de PR 10⁻⁶ contour van de N915 (weg transportroute gevaarlijke stoffen 'Omleidingsroute Noordtunnel van A15 afrit 21 tot A15 afrit 22'). De noordoostelijke

punt van het projectgebied bestaat in de huidige situatie uit begroeiing en een klein deel van het opslagterrein. Dit zal naar aanleiding van de beoogde ontwikkeling niet veranderen, waardoor ter plaatse zeer beperkt mensen aanwezig zullen zijn en de veiligheidssituatie aanvaardbaar is. Het projectgebied ligt daarnaast binnen het plasbrandaandachtsgebied van de vaarweg Corridor Rotterdam – Duitsland. De nieuw te bouwen loods is echter gepland buiten het plasbrandaandachtsgebied, waardoor de veiligheidssituatie aanvaardbaar is.

Verder ligt het projectgebied binnen het invloedsgebied van de risicovolle inrichting 'Bolidt Kunststoftoepassing BV' en de transportroutes voor gevaarlijke stoffen 'Omleidingsroute Noordtunnel van A15 afrit 21 tot A15 afrit 22', 'A15: afrit 21 (Hendrik-Ido-Ambacht) – afrit 22 (Alblasserdam)', 'Vaarweg Corridor Rotterdam – Duitsland' en het spoor met spoortrajectnummer 202C1.1. Vanwege het feit dat de bedrijfsactiviteiten niet zullen wijzigen als gevolg van de beoogde ontwikkeling, zal het groepsrisico niet of beperkt toenemen. Bovendien blijkt uit de opgestelde beknopte verantwoording voor het groepsrisico dat de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het projectgebied als voldoende worden beschouwd. Negatieve effecten als gevolg van de bouw van de nieuwe loods kunnen dan ook worden uitgesloten.

Risico's op rampen door klimaatverandering

De ontwikkeling betreft de realisatie van een nieuwe loods met inpandige kantoorruimten op een bestaand bedrijventerrein. Het verhard oppervlak zal niet toenemen als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Risico's op rampen door klimaatverandering nemen ten gevolge van de beoogde ontwikkeling dan ook niet toe.

Risico's voor de menselijke gezondheid

Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit en verkeer blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er wordt voldaan aan de normen voor geluid, externe veiligheid en luchtkwaliteit.

3.5 Bodem en water

Bodem

In 2014/2015 is ter plaatse van het projectgebied bodemonderzoek uitgevoerd (bijlage 2 bij de ruimtelijke onderbouwing). Uit dit onderzoek blijkt dat ter plaatse van de geplande nieuwbouw verontreiniging aanwezig is, waarvoor saneringsmaatregelen worden getroffen. De beoogde ontwikkeling heeft dan ook neutraal of positief effect op de bodemkwaliteit.

Water

Volgens de Legger wateren van Waterschap Hollandse Delta zijn binnen het projectgebied geen watergangen gelegen. Wel grenst het projectgebied met de noordzijde aan de Waal; een inlaat- en uitwateringsgeul (code: U41733). De Waal kent een beschermingszone van vijf meter. De beoogde ontwikkeling voorziet niet in werkzaamheden binnen deze beschermingszone en heeft daarmee geen nadelige gevolgen voor de watergang. Verder ligt het projectgebied niet binnen de kern- en/of beschermingszone van een waterkering. Tevens is geen sprake van een toename van het verhard oppervlak en zijn watercompenserende maatregelen niet noodzakelijk. Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van het oppervlakte- en grondwater worden duurzame, niet-uitloegbare materialen gebruikt, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op het watersysteem ter plaatse kunnen dan ook worden uitgesloten.

Het projectgebied ligt buitendijks. Vanwege de buitendijkse ligging dienen, conform het beleid van de provincie Zuid-Holland, de waterveiligheidsrisico's inzichtelijk gemaakt te worden met behulp van de 'RisicoApplicatie Buitendijks (RAB)'. Echter, de beoogde ontwikkeling betreft de verplaatsing van een bestaand bedrijfsgebouw, waarbij de bedrijfsvoering niet wijzigt. Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zal het aantal werknemers en daarmee de personendichtheid niet toenemen. Daarnaast wordt het nieuwe pand verder van de kade afgebouwd, waardoor bij een eventuele overstroming sneller van de overstroming af kan worden gevlucht. Negatieve effecten op de waterveiligheid als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen zodoende worden uitgesloten.

3.6 Ecologie

Gebiedsbescherming

Zoals beschreven in paragraaf 2.1 is het projectgebied niet gelegen binnen beschermd natuurgebied, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland (NNN). Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de afstand tot natuurgebieden kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. De beoogde ontwikkeling leidt wel tot een toename van verkeersbewegingen. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatype ligt op circa 1,9 kilometer afstand. Gelet op deze afstand en de geringe omvang van de ontwikkeling, worden negatieve effecten met betrekking tot stikstofdepositie uitgesloten. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen worden uitgesloten.

Soortenbescherming

In de huidige situatie is het projectgebied ter plaatse van de nieuwe loods onbebouwd, maar wel verhard en wordt het intensief gebruikt voor de opslag van materialen. Vanwege het ontbreken van beplanting wordt de aanwezigheid van beschermde plantsoorten uitgesloten. Gelet op het ontbreken van beplanting en bebouwing wordt ook uitgesloten dat ter plaatse beschermde diersoorten aanwezig zijn. Negatieve effecten op beschermde planten- en diersoorten als gevolg van de beoogde kunnen dan ook worden uitgesloten.

3.7 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie

Zoals beschreven in paragraaf 2.1 zijn in het projectgebied geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Verder voorziet de beoogde ontwikkeling niet in wijzigingen aan de Noord zelf of aan de kade in het oosten van het projectgebied. Negatieve effecten op deze waarden zijn dan ook uitgesloten.

Archeologie

Zoals aangegeven in paragraaf 2.1 geldt voor het projectgebied de dubbelbestemming 'waarde – archeologie 3'. Echter, voor de beoogde ontwikkeling geldt dat de kans op aanwezigheid van archeologische resten zeer klein is. Eerder is bij ontwikkelingen in de directe omgeving gebleken dat de bodem tot circa 3 meter diep uit een kunstmatig ophogingspakket bestaat. Daarnaast is sprake van een buitendijkse ligging, waardoor het projectgebied in het verleden geen geschikte vestigingsplaats voor bewoning was. Verder kunnen door erosie van de rivier de Noord archeologische waarden ook al in het verleden helemaal verdwenen of geërodeerd zijn. Gelet op bovenstaande worden ter plaatse geen archeologische resten verwacht. Significante negatieve effecten op archeologische waarden als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen dan ook worden uitgesloten.

3.8 Sloop- en aanlegwerkzaamheden

Gelet op de tijdelijkheid van sloop- en aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Tevens zal vanwege de kleinschaligheid ook geen sprake zijn van significante negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden.

3.9 Mitigerende maatregelen

Voor de beoogde ontwikkeling zijn geen aanvullende mitigerende maatregelen noodzakelijk.

4. Conclusie

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het projectgebied niet ligt in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. De aard en omvang van het plan leiden niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure is zodoende niet noodzakelijk.

Bijlage 2 Bodemonderzoek Veerweg 65



ADROMI GROEP

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP HENDRIK-IDO-AMBACHT

T 078 - 684 55 55
F 078 - 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

KvK 230.825.46 te Rotterdam
BTW 8050.63.286.B.01
IBAN NL75RABO0385477481

Bodemonderzoek

Veerweg 65,
Hendrik-Ido-Ambacht

Projectnummer: B201410/ts
Versie: 1
Datum: 4-2-2015
Uitgifte: dhr. ir. T.A. Soels
Gecontroleerd dhr. mr. drs. J. Wildschut MA

Inhoudsopgave

1.	INLEIDING	3
2.	ALGEMENE GEGEVENS TERREIN	4
2.1.	Gegevens terrein/inrichting en aanleiding.....	4
2.2.	Geo(hydro-)logie	5
2.3.	Uitgevoerd bodemonderzoek (2008)	5
2.4.	Onderzoeksopzet.....	6
3.	VELDONDERZOEK	7
3.1.	Opzet en uitvoering.....	7
3.2.	Bodemopbouw en grondwaterhuishouding	7
3.3.	Waarnemingen aan de opgeboorde grond en overige waarnemingen	8
4.	LABORATORIUMONDERZOEK	9
4.1.	Referentiekader.....	9
4.2.	Laboratorium.....	10
4.3.	Bodemtype-indeling	11
4.4.	Analyseresultaten grond	11
4.5.	Analyseresultaten grondwatermonsters.....	13
5.	INTERPRETATIE EN CONCLUSIES.....	14
5.1.	Inleiding	14
5.2.	Grond.....	14
5.3.	Grondwater	16
5.4.	Conclusies	17

BIJLAGEN

1. Ligging terrein
2. Situatieschetsen&foto's terrein
3. Analysecertificaten grond
4. Analysecertificaten grondwater
5. Toetsingswaarden grond en grondwater

1. INLEIDING

Op het terrein Veerweg 65 te Hendrik-Ido-Ambacht heeft in december 2014 en januari 2015 een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. De aanleiding voor dit verkennend bodemonderzoek werd gevormd door de voorgenomen verwerving van het terrein. Als basis bij dit onderzoek heeft gefungeerd een in 2008 een uitgevoerd bodemonderzoek (Actualisatie- en nader onderzoek, ZVS Eemnes, BO7996, juni 2008). Met betrekking tot de verwerving is aanbevolen om de bodemkwaliteit op met name nog niet-onderzochte terreindelen nader vast te stellen. Dit bodemonderzoek diende, naast het verschaffen van een goed beeld inzake de bodemkwaliteit ter plaatse, ook enige indicaties te verschaffen met betrekking tot eventuele saneringshandelingen voor in de toekomst op te richten bouwwerken en/of eventuele uit het verleden stammende saneringsverplichtingen.

In hoofdstuk 2 van dit rapport zijn algemene gegevens van het terrein opgenomen. In hoofdstukken 3 en 4 worden de resultaten van de ten behoeve van het voorliggende onderzoek uitgevoerde veld- en laboratoriumactiviteiten weergegeven. In het laatste hoofdstuk (5) worden deze resultaten nader geïnterpreteerd en wordt afgesloten met conclusies.

2. ALGEMENE GEGEVENS TERREIN

2.1. Gegevens terrein/inrichting en aanleiding

Het terrein in kwestie is gelegen in de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, tussen de Veerweg en het oppervlaktewater De Noord/De Waal. In de vorige eeuw heeft het terrein tot omstreeks 1960 regelmatig bij hoogtij onder water gestaan. Het terrein is in de loop van de vorige eeuw opgehoogd met diverse materialen (waarschijnlijk mede in het kader van dijkversterking cq. de Deltawerken). Het betreft in feite buitendijks gebied.

Het terrein ligt momenteel braak. Op de oostzijde van het terrein is nog een loods aanwezig. In deze loods is een verharding van deels (stelcon-)platen en deels beton aanwezig. In het verleden was op het terrein onder meer een constructiewerkplaats/plaatwerkerij gevestigd, in hoofdzaak werkzaam in een niet meer aanwezig gebouw op het westelijk terreindeel. Op het terrein was hierbij sprake van een opstelplaats voor een mobiele kraan, een ontvettingsplaats, een afspluitplaats, een spuitsteerplaats, een pers en een aantal ondergrondse tanks. Rond het jaar 2007 heeft de sloop van het gebouw op het westelijke deel van het terrein plaatsgevonden, zijn de ondergrondse tanks verwijderd en is uiteindelijk een laag repac (gebroken puin) als oppervlakteverharding aangebracht. Vanaf dat moment is het terrein extensief gebruikt (nagenoeg uitsluitend beperkte opslag en stalling van vrachtwagens op het oostelijke gedeelte boven een stelconplatenverharding).

Kadastraal staat het terrein geregistreerd als: Hendrik-Ido-Ambacht, sectie F, nummer 595. Dit perceel heeft een oppervlakte van 17.265 m². Een deel van het perceel betreft oppervlaktewater. Voor de ligging van het terrein wordt verwezen naar bijlagen 1 en 2.

2.2. Geo(hydro-)logie

In de volgende tabel is de globale bodemopbouw in de omgeving weergegeven tegen de diepte in meters ten opzichte van NAP.

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw en grondwaterhuishouding (binnendijs)
Bron: TNO, 1979

Diepte (m tov NAP)	Formatienaam	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
+4	maai veld		
+4 - -12	dijklichaam	divers materiaal	-, in principe matig tot slecht doorlatend
-12 - -17	Westlandformatie	zandige klei en veen	deklaag, matig tot slecht doorlatend
-17 - -25	Formaties van Sterksel en Kreftenheye	zand en grind	eerste watervoerende pakket, goed doorlatend, $k_D=700\text{m}^5/\text{dag}$
-25 - dieper	Formatie van Kedichem	vnl. klei, plaatselijk zandige laagjes	eerste scheidende laag, matig tot slecht doorlatend

Het te onderzoeken terrein is in feite op een tamelijk groot dijklichaam gelegen waarin bovendien bodemlagen van verschillende aard voorkomen (gebied Veersedijk/Noordeinde/Nijverheidsweg, onder andere ophogingen met diverse soorten grond welke in principe naar verwachting matig tot slecht zullendienen te zijn). Dit houdt in dat van een daadwerkelijke grondwaterstromingsrichting in de deklaag vrijwel geen sprake zal zijn (deze zal sterk afhankelijk zijn van locale omstandigheden).

Het terrein is niet in een grondwaterbeschermingsgebied gelegen.

2.3. Uitgevoerd bodemonderzoek (2008)

Op het terrein heeft in 2008 een bodemonderzoek plaatsgevonden (Actualisatie- en nader onderzoek, ZVS Eemnes, BO7996, juni 2008). Dit onderzoek betrof een vervolg op een in 1993 uitgevoerd bodemonderzoek (Verkennd bodemonderzoek, Oranjewoud, 1601-32979, juni 1993).

Doelstelling van het in 2008 uitgevoerde bodemonderzoek was enerzijds een vaststelling van de op dat moment van toepassing zijnde bodemkwaliteit, en anderzijds om het in het verleden ingezette BSB-(onderzoeks)traject af te ronden (BodemSanering in bedrijf zijnde Bedrijfsterreinen).

Uit het rapport van ZVS Eemnes blijkt dat in de grond op het terrein plaatselijk matig tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie en PAK voorkomen. In de nabijheid van een destijds inpandig gelegen ondergrondse huisbrandolietank (gelegen tussen boring 9 en peilbuis 25 van het voorliggende onderzoek) was sprake van een olieverontreiniging van relatief beperkte omvang (27 m³ grond verontreinigd waarvan 18 m³ sterk verontreinigd, geen ernstig geval van bodemverontreiniging). Uit dit onderzoek volgde in zijn algemeenheid dat de bodem als licht verontreinigd kan worden beschouwd. Bij dit onderzoek zijn verder geen asbestvoorkomens aangetroffen. Het in 2008 uitgevoerde onderzoek geeft geen uitsluitsel of ter plekke sprake is van sterke verontreinigingen door metalen en/of PAK welke gezien de omvang en de gemiddelde concentraties als een zogenaamd geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming beschouwd behoren te worden.

2.4. Onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het in 2008 uitgevoerde bodemonderzoek is het vooralsnog niet te verwachten dat er in het huidige gebruik als industrieterrein actuele risico's als gevolg van de bekende verontreinigingssituaties aanwezig zijn. Verder zijn de verhoogde metalen- en PAK-verontreinigingen in principe te relateren aan het plaatselijk puinhoudende karakter van de bodemlagen (opgehoogd terrein in het kader van de Deltawerken en oppervlakte-verharding).

Met betrekking tot een eventuele verwerving van het terrein is aanbevolen om de algemene bodemkwaliteit op nog niet-onderzochte terreindelen nader vast te stellen (aanvullend bodemonderzoek waarbij uitgegaan wordt van de NEN 5740, onderzoeksstrategie met betrekking tot verkennend bodemonderzoek). Hierbij zal voor een beperkt deel (nogmaals) ingezoomd worden op de in het verleden plaatselijk uitgeoefende bedrijfsactiviteiten, en zullen aanvullende indicaties met betrekking tot de voorkomens aan PAK en metalen afgeleid worden.

De opzet van onderhavig onderzoek is gebaseerd op deze uitgangspunten. In hoofdstukken 3 (veldonderzoek) en 4 (laboratoriumonderzoek) is de onderzoeksopzet nader uitgewerkt.

3. VELDONDERZOEK

3.1. Opzet en uitvoering

Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende boringen en peilbuizen geplaatst:

Tabel 3.1: (Nummering) Geplaatste boringen en peilbuizen

Onderdeel	Boringen	Peilbuizen
Verspreid over het terrein	1 t/m 24	25, 26 en 27
Aandachtspunt vml. opstelplaats mobiele kraan	15 en 16	26
Aandachtspunt loods	15, 17, 18, 19 en 24	26
Aandachtspunt vml. afspuitplaats/ontvettingsplaats, tank	8 en 22	
Aandachtspunt vml. HBO-tank/pers	7	25

De positie van de boringen en peilbuizen zijn aangegeven op de situatieschets in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Het veldonderzoek is opgestart op 29 december 2014. Op 12 januari 2015 is de plaatsing van de boringen en de peilbuizen afgerond. Op 19 januari 2015 heeft de bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De werkwijze en de gebruikte materialen zoals toegepast tijdens het uitgevoerde bodemonderzoek zijn overeenkomstig de toe te passen Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 (Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, het veldwerk is uitgevoerd door Soil Select BV onder procescertificaat EC-SIK-20265).

3.2. Bodemopbouw en grondwaterhuishouding

Afgaande op de tijdens het plaatsen van de boringen verkregen bodemprofielen wordt geconcludeerd het hierna volgende beeld met betrekking tot de bodemopbouw geschetst. Van belang hierbij is te onderkennen dat het terrein in kwestie in feite te beschouwen is als een ophooglichaam. Deze ophoging heeft naast landwinning onder meer ook plaatsgevonden in het kader van de dijkversterking/-ophoging.

Op het terrein is globaal sprake van de volgende opbouw:

- een oppervlakteverhardingslaag (gebroken puin, repac, doorgaans een halve meter);
- hieronder hoofdzakelijk een laag (licht) kleiig zand;
- plaatselijk tot een diepte van 3.0 meter (einde boringen) klei.

Het grondwater is bij de plaatsing van de peilbuizen aangetroffen op een diepte van circa 1.5 meter beneden maaiveld. Op de dag van de grondwatermonsternamen zijn (afhankelijk van de plaats) grondwaterdiepten vastgesteld van circa 1.3 tot 2.1 meter beneden maaiveld.

3.3. Waarnemingen aan de opgeboorde grond en overige waarnemingen

In het verleden is op veel delen van het terrein een oppervlakteverhardingslaag bestaande uit puin en/of puingranulaat aangebracht. Deze laag heeft een gemiddelde dikte van 50 centimeter, en komt voor op het westelijk gedeelte en het middenterrein. In de nabijheid van de op het oostelijk terreindeel gelegen loods wordt deze verhardingslaag nagenoeg niet aangetroffen. Bij het in december 2014/januari 2015 uitgevoerde bodemonderzoek moest ten gevolge van deze puinlaag gebruik gemaakt worden van een Geoprobe (machinale ramgutsopstelling). De zintuiglijke waarnemingen aan de grond zijn verricht aan de opgeboorde boorkernen (betrekkelijk ongestoord boorprofiel ten opzichte van het traditionele handmatige boringen).

Bij het in 2008 door ZVS Eemnes uitgevoerde bodemonderzoek is zowel zintuiglijk als analytisch in de verhardingslaag geen asbest aangetoond. Bij de in 2014/2015 door Soil Select uitgevoerde veldwerkzaamheden heeft eveneens een inspectie van het puin plaatsgevonden. Ook hierbij zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Aan het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen plaatselijke olievoorkomens waargenomen. Tenslotte wordt opgemerkt dat plaatselijk in de ondergrond in enige mate sintels zijn aangetroffen.

Het bovenstaande inzake de variëteit van de bodemopbouw en de aanwezigheid van de oppervlakteverhardingslaag dient in enige mate gezien te worden in het licht van de historie en de ligging van het terrein (buitendijks, ophogingen, zie ook paragraaf 2.1).

4. LABORATORIUMONDERZOEK

4.1. Referentiekader

De concentraties van de milieuschadelijke stoffen in grond- en grondwatermonsters worden gerelateerd aan de te hanteren toetsingswaarden (Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 en het Besluit bodemkwaliteit d.d. 20 december 2007).

Ten aanzien van **grond** is sprake van:

- achtergrondwaarde (AW2000-waarde): vastgesteld gehalte met betrekking tot een zodanige goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen (te beschouwen als niet-verontreinigd).
- maximale waarde klasse wonen (GMW-wonen): vastgesteld gehalte met betrekking tot een maximaal aanvaardbaar geachte bodemkwaliteit bij het gebruik wonen (wonen met tuin, plaatsen waar kinderen spelen, groen met natuurwaarden, G staat voor generiek).
- maximale waarde klasse industrie (GMW-industrie): vastgesteld gehalte met betrekking tot een maximaal aanvaardbaar geachte bodemkwaliteit bij het gebruik industrie (ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie, G staat voor generiek).
- interventiewaarde (I-waarde): vastgesteld gehalte welke aangeeft wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig verminderd zijn of dreigen te worden verminderd.

Voorts wordt bij de toetsing, indien van toepassing, gebruik gemaakt van de $\frac{1}{2}(AW+I)$ - of tussenwaarde: het toetsingscriterium om verder te gaan met nader bodemonderzoek omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Indien voor het betreffende gebied gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld, kunnen (locale) afwijkende waarden ten aanzien van de klassen wonen en/of industrie van toepassing zijn.

Zowel de achtergrond- als de interventiewaarden voor grond zijn afhankelijk van het bodemtype. Aan de hand van de organische stof- en lutumpercentages zijn met een bodemtypecorrectieformule de te hanteren AW- en I-waarden te berekenen.

Ten aanzien van **grondwater** is sprake van:

- streefwaarde (S-waarde): het concentratieniveau waaronder grondwater als niet-verontreinigd wordt beschouwd. De streefwaarde geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.
- interventiewaarde (I-waarde): vastgesteld gehalte welke aangeeft wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig verminderd zijn of dreigen te worden verminderd.

Voorts is ten aanzien van grondwater eveneens sprake van een tussenwaarde (overeenkomend met $\frac{1}{2}(S+I)$): het toetsingscriterium om verder te gaan met nader bodemonderzoek omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

De tijdens het onderzoek geconstateerde overschrijdingen van de te hanteren toetsingswaarden worden aangegeven in de in paragrafen 4.4 en 4.5 opgenomen tabellen (notatie: * en +). De in hoofdstuk 5 gebruikte terminologie om de mate van verontreiniging uit te drukken is hier aan gekoppeld. Schematisch kan dit als volgt worden weergegeven:

Tabel 4.1: Notatie en terminologie mate van verontreiniging

Concentratie	Notatie	Terminologie
beneden de AW-waarde		niet-verontreinigd
grond: boven de AW-waarde grond en overeenkomend met klasse industrie (GMW-industrie)	+	licht verontreinigd/licht verhoogd
grondwater: tussen de S- en de $\frac{1}{2}(AW+I)$ -waarde	*	
grondwater: boven de $\frac{1}{2}(AW+I)$ -waarde grondwater	**	matig verontreinigd/ matig verhoogd
boven de I-waarde	***	sterk verontreinigd

4.2. Laboratorium

De grond- en grondwaterwatermonsters zijn chemisch-analytisch onderzocht door het laboratorium Alcontrol te Hooglyet. Dit laboratorium is RvA-gecertificeerd (AS3000). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlagen 4 (grond) en 5 (grondwater) van dit rapport.

4.3. Bodemtype-indeling

Op grond van de waargenomen bodemopbouw en de in het laboratorium vastgestelde organische stof- en lutumpercentages wordt voor het onderhavige (bodem-)onderzoek de in tabel 4.2 te beschouwen/hanteren bodemtypen voorgesteld.

Tabel 4.2: Bodemtype-karakterisering

Bodemtype	Organische stof (%)	Lutum (%)	Omschrijving
1.	3	19	zandige klei
2.	9,1	5,6	(licht) kleiig zand

In bijlage 6 zijn de hierbij berekende en van toepassing zijnde te hanteren toetsingswaarden voor grond en grondwater aangegeven.

4.4. Analyseresultaten grond

In tabellen 4.3a en 4.3b zijn de resultaten van de geanalyseerde grondmonsters weergegeven.

Tabel 4.3a Analyseresultaten grond, gehalten in mg/kg ds

Boring	1+3+7	8	13+15+17+19	20+21+26
Diepte monstern. (m -mv)	0.5-1.0	0.5-1.0	0.0-0.5	1.0-2.0
Bodemtype	1	2	2	2
barium	130	750 ***	130	62
cadmium	0.48 +	3.0 +	1.3 +	<0.2
kobalt	9.3	21 +	12 +	5.5
koper	22	820 ***	60 +	11
kwik	0.16 +	0.22 +	0.42 +	0.06
lood	71 +	920 ***	220 +	18
molybdeen	0.6	4.9 +	1.9 +	<0.5
nikkel	28	62 ***	38 +	15
zink	140 +	960 ***	390 +	51
pak-totaal (10 van VROM)	1.1	20 +	23 +	0.3
PCB 28	<0.001	0.290	<0.001	<0.001
PCB 52	<0.001	0.290	<0.001	<0.001
PCB 101	<0.001	0.092	<0.001	<0.001
PCB 118	<0.001	0.110	<0.001	<0.001
PCB 138	<0.001	0.054	0.003	<0.001
PCB 153	<0.001	0.052	0.002	<0.001
PCB 180	<0.001	0.044	0.003	<0.001
som PCB (7)	<0.007	0.932 ***	0.008	<0.007
minerale olie C10 - C40	<20	21600 ***	160	330 +
fractie C10 - C12	<5	17	8	<5
fractie C12 - C22	<5	3400	39	74
fractie C22 - C30	<5	5800	62	220
fractie C30 - C40	<5	12400	54	37

Tabel 4.3b Analyseresultaten grond, gehalten in mg/kg ds

Boring	22+27	23	24
Diepte monstern. (m -mv)	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.0
Bodemtype	1	2	2
Barium	110	81	190
Cadmium	0.24	<0.2	<0.2
Kobalt	9.7	5.3	19 +
Koper	26	15	51 +
Kwik	0.18 +	0.06	0.15 +
Lood	57 +	49 +	34
Molybdeen	0.6	0.6	4.7 +
Nikkel	30 +	14	48 ***
Zink	150 +	120 +	140 +
pak-totaal (10 van VROM)	1.7 +	2.8 +	2.4 +
PCB 28	0.014	0.011	<0.001
PCB 52	0.007	0.005	<0.001
PCB 101	0.008	0.003	<0.001
PCB 118	0.003	0.002	<0.001
PCB 138	0.015	0.003	<0.001
PCB 153	0.018	0.003	<0.001
PCB 180	0.019	0.002	<0.001
som PCB (7)	0.084 +	0.029 +	<0.007
minerale olie C10 - C40	20	40	20
fractie C10 - C12	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	<5	6	<5
fractie C22 - C30	13	19	12
fractie C30 - C40	11	17	11

4.5. Analyseresultaten grondwatermonsters

In tabel 4.4 zijn de resultaten van de geanalyseerde grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 4.4 Analyseresultaten grondwater, gehalten in µg/l tenzij anders vermeld

Peilbuis	25	26	27
Filterstelling (m -mv)	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0
Datum	19-01-15	19-01-15	19-01-15
grondwaterstand (m -mv)	1.25	1.80	2.10
zuurgraad (pH, -/-)	6.6	6.3	6.5
geleidingsvermogen (EC, mS/cm)	990	880	1480
temperatuur (graden Celsius)	9	9	7
barium	84 *	120 *	450 **
cadmium	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	<2	<2	3.8
koper	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	<0.05	<0.05	<0.05
lood	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	<2	<2	<2
nikkel	3.3	<3	3.8
zink	23	26	90 *
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	<0.3	<0.3	<0.3
styreen	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	<0.02	<0.02	0.09 *
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1
dichloormethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2
minerale olie	<50	<50	<50
fractie C10 - C12	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	<25	<25	<25

5. INTERPRETATIE EN CONCLUSIES

5.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de tijdens het uitgevoerde bodemonderzoek verkregen veld- en laboratoriumresultaten geïntegreerd en geïnterpreteerd. Er wordt hierbij, indien van toepassing, onder meer gekeken naar relationele verbanden, en of er aanleiding is voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek dan wel het voorstellen of treffen van vervolgmaatregelen.

5.2. Grond

In zijn algemeenheid blijkt het bovenste gedeelte van het terrein te bestaan uit een betrekkelijk dikke oppervlakteverhardingslaag (repac). In deze laag zijn tijdens de in 2008 en 2014/2015 uitgevoerde bodemonderzoeken geen asbestvoorkomens waargenomen of vastgesteld.

In de hieronder voorkomende bodemlagen komen, met uitzondering van drie hieronder nader aangeduide plaatsen, plaatselijk licht verhoogde gehalten aan metalen en/of PAK en/of PCB's en/of olie voor. De mate van deze verhogingen is betrekkelijk gering, en valt binnen de bodemkwaliteit(sklasse) welke bij het gebruik industrie (ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie) aanvaardbaar wordt geacht.

De drie nader aan te duiden plaatsen zijn als volgt te omschrijven:

1. boring 8: alhier zijn in het verleden diverse bodembedreigende activiteiten uitgeoefend (ontvetting, afspuiten, ondergrondse opslagtanks). Bij het in 2008 uitgevoerde bodemonderzoek zijn op deze plaats nagenoeg geen verhogingen gemeten. Bij het plaatsen van boring 8 zijn verder zintuiglijk geen olieverontreinigingen waargenomen. Desalniettemin blijkt hier (plaatselijk) in de bovengrond sterk verhoogd gehalten aan metalen, PCB's en olie voor te komen. Met betrekking tot het voorkomen van de olieverontreiniging wordt opgemerkt dat deze vanwege de alkaanketenverdeling te karakteriseren is als een mogelijk zeer zware oliesoort. Dit houdt in dat enerzijds gelet op de plaats van voorkomen deze verontreiniging waarschijnlijk veroorzaakt is ten gevolge van morsen ter plaatse. Anderzijds is deze verontreiniging gelet op haar aard (zeer zware oliesoort) als niet-mobiel te beschouwen, en dus nagenoeg niet-verspreidbaar. Vooralsnog wordt verwacht dat de verhogingen aan PCB's en in mindere mate de verhogingen aan metalen enigszins verband houden met deze olieverontreiniging en deze specifieke voormalige activiteitenplek op het terrein.
2. boring 24: in de ondergrond is het metaal nikkel aangetroffen in een mate net boven de maximale bodemgebruikswaarde industrie (3 milligram/3%). Gelet op de betrekkelijk geringe overschrijding van deze waarde, de aard van het metaal en het op deze plaats niet voorkomen van andere metalen in een mate rond of boven deze waarde, wordt het uitvoeren van een nader onderzoek vooralsnog niet opportuun geacht.
3. tussen de huidige boringen 9 en 25: in 2008 is vastgesteld dat hier, in de nabijheid van een destijds inpandig gelegen ondergrondse huisbrandolietank, sprake was van een olieverontreiniging van relatief beperkte omvang (27 m³ licht tot sterk verontreinigde grond, geen ernstig geval van bodemverontreiniging).

Gelet op de mate van verhogingen in de bodem bij boring 8 zal hier in de nabijheid aanvullend bodemonderzoek moeten plaatsvinden om de omvang (verspreiding) van de verontreiniging(en) vast te kunnen stellen. Vooralsnog wordt verwacht dat deze verontreiniging zeer plaatselijk aanwezig is, en derhalve met een mogelijk betrekkelijk geringe omvang. Zodra de omvang bekend is (dit in relatie tot de bodemgebruikswaarde industrie), kunnen eventuele vervolgacties over hoe hiermee om te gaan nader bepaald worden. Dergelijke vervolgacties kunnen, afhankelijk van de omvang en mate van verontreiniging, in principe variëren van "niets doen" (door bijvoorbeeld het in stand houden van de verhardingslaag) tot het verwijderen door middel van ontgraving.

Er mag verder verondersteld worden dat de in 2008 vastgestelde olieverontreiniging tussen de huidige boringen 9 en 25 gedurende het afgelopen decennium niet is toegenomen of zich heeft verspreid. Ondanks dat type verontreiniging biologisch afbreekbaar is, moet vooralsnog worden uitgegaan van enige te treffen (sanerings-)maatregelen op deze plaats, met name indien hier bouw- dan wel andere bedrijfsactiviteiten worden overwogen. Gelet op de omvang behoort overigens opgemerkt te worden dat deze maatregelen een betrekkelijk kleinschalig karakter hebben.

5.3. Grondwater

In het grondwater van het onderzochte terrein zijn, met uitzondering van barium, zink en naftaleen, geen stoffen of verbindingen in gehalten boven de betreffende streefwaarden aangetroffen.

Barium is plaatselijk in een licht tot matig verhoogde mate vastgesteld. Met betrekking tot dit metaal wordt opgemerkt dat deze pas per oktober/november 2008 in het bij bodemonderzoeken te hanteren standaardanalysepakket is opgenomen, en dat met de normering hiervan vooralsnog weinig ervaring is opgedaan. Bekend (inmiddels) is verder dat barium van nature in verhoogde mate in het grondwater voor kan komen. Door I&M (voorheen VROM) is de normering van dit metaal tijdelijk buiten gebruik gesteld, met uitzondering van die gevallen waar een bariumverontreiniging ten gevolge van voormalige op het terrein uitgeoefende activiteiten tot de mogelijkheden behoort. Het matig verhoogd gehalte aan barium ter plaatse van peilbuis 27 is op dermate grote afstand van boorlocatie 8 aangetroffen, dat een onderlinge relatie tussen het plaatselijke voorkomen in de grond en het grondwater niet voor de hand ligt. In onderhavig geval bestaat derhalve geen aanleiding om te veronderstellen dat het in het grondwater aangetoonde barium een gevolg is van voormalige op het terrein uitgeoefende activiteiten.

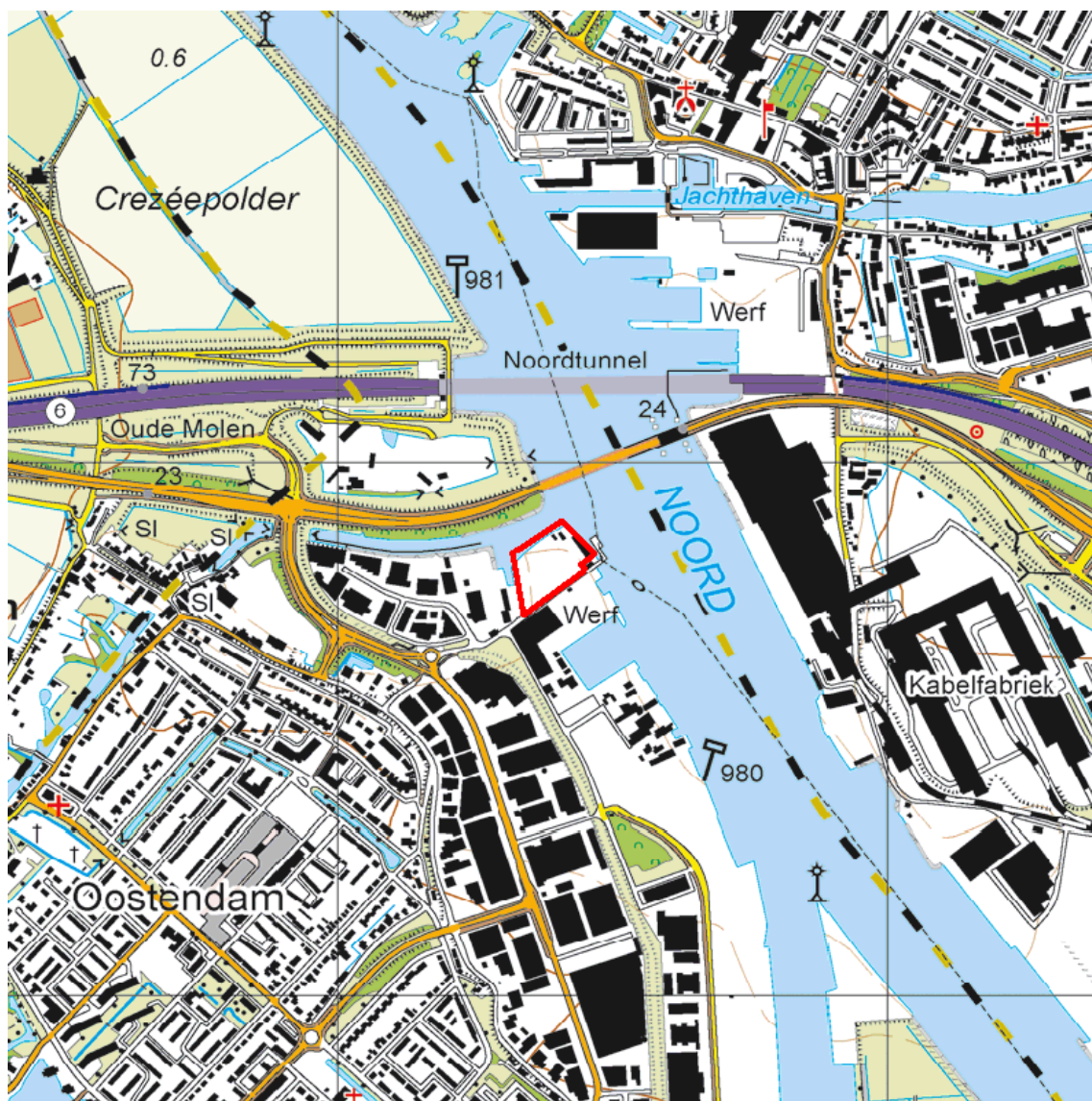
De zeer plaatselijk voorkomende lichte verhoging aan zink in het grondwater kan in principe een natuurlijke oorzaak hebben. Voor de eveneens zeer plaatselijk in het grondwater voorkomende licht verhoging aan naftaleen is vooralsnog geen verklaring beschikbaar. In ieder geval kan gesteld worden dat gelet op de mate aan verhogingen geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek (de zogenaamde tussenwaarde wordt niet benaderd dan wel overschreden).

5.4. Conclusies

Op het terrein Veerweg 65 te Hendrik-Ido-Ambacht heeft in december 2014 en januari 2015 een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. De aanleiding voor dit verkennend bodemonderzoek werd gevormd door de voorgenomen verwerving van het terrein.

In zijn algemeenheid valt de bodem ter plaatse onder de bodemkwaliteit(sklasse) industrie, dit met uitzondering van de drie hieronder aangeduide plaatsen:

1. op de plaats waar in het verleden diverse bodembedreigende activiteiten zijn uitgeoefend (ontvetting, afspuiten, ondergrondse opslagtanks, boorlocatie 8) is met name minerale olie in de bovengrond aangetroffen (een zeer zware oliesoort). Onduidelijk zijn voornamelijk de hiermee samenhangende consequenties (omvang&verspreiding: beide mogelijk beperkt, nader onderzoek wordt aanbevolen, eventuele saneringsmaatregelen zijn voornamelijk niet aan te geven);
2. direct naast de op het oostelijk deel van het terrein aanwezige loods is in de ondergrond nikkel in een (minimale) mate boven de maximale bodemgebruikswaarde industrie aangetroffen (boorlocatie 24). Gelet op de betrekkelijk geringe overschrijding en de aard van (uitsluitend) dit metaal, wordt het uitvoeren van een nader onderzoek naar dit metaal voornamelijk niet opportuun geacht;
3. in de nabijheid van een destijds in pandig gelegen ondergrondse huisbrandolietank is sprake van een olieverontreiniging (tussen boorlocaties 9 en 25, 27 m³ licht tot sterk verontreinigde grond, geen ernstig geval van bodemverontreiniging). Met name indien hier bouw- dan wel andere bedrijfsactiviteiten worden overwogen, zal mogelijk sprake zijn van enige te treffen (sanerings-) maatregelen. Gelet op de relatief beperkte omvang mag verwacht worden dat dat deze maatregelen een betrekkelijk kleinschalig karakter hebben.

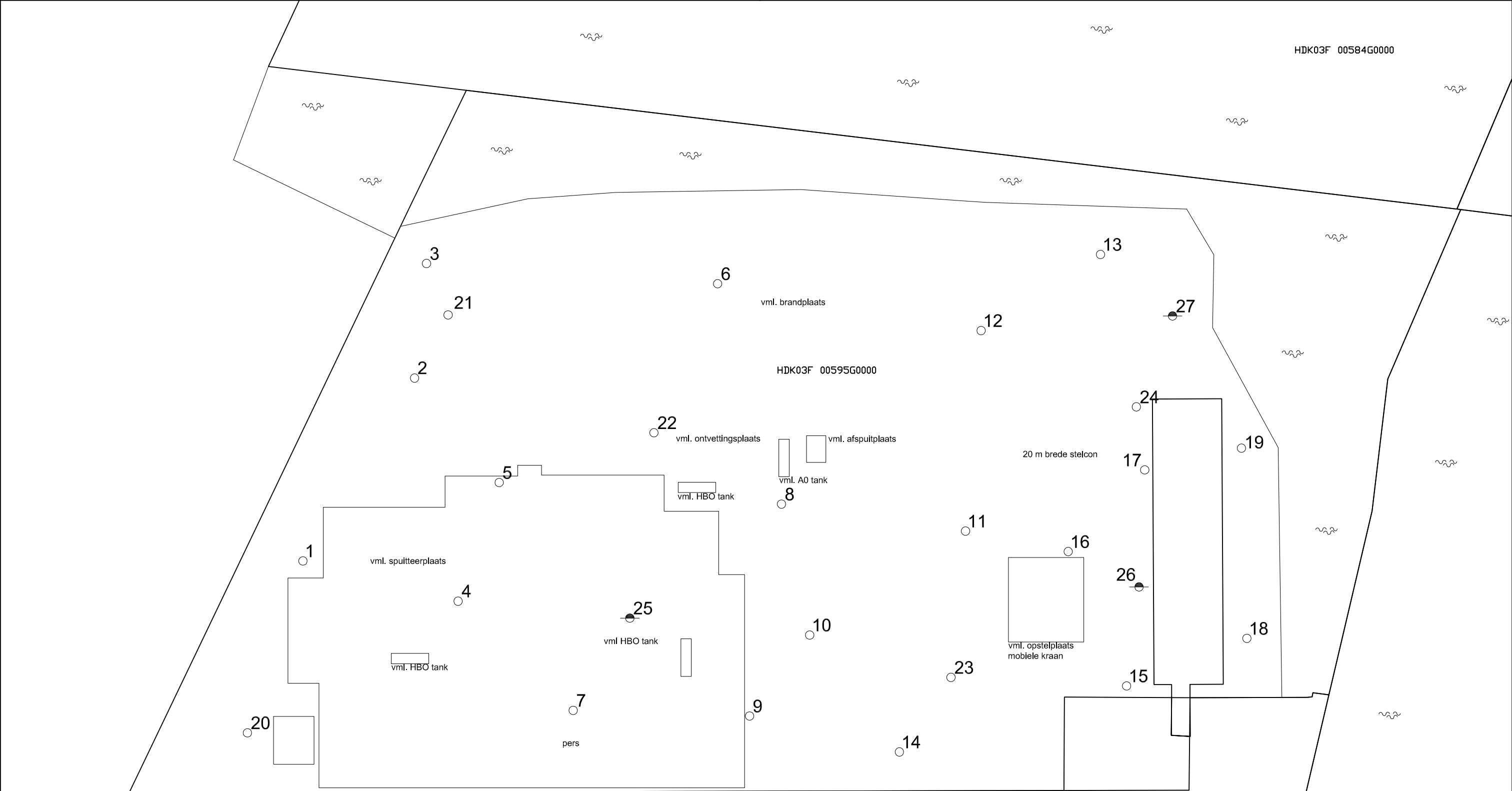


Locatie terrein

Schaal 1: 12.500

Bijlage 1b
B201410/ts
Luchtfoto omgeving terrein





● Peilbuizen
○ Boringen



SCHAAL: 1:600	OPDRACHTGEVER Van Erp Trading B.V.	DATUM: 02-02-2015	GETEKEND DOOR: Adromi B.V. t: 078 - 684 55 55 w: www.adromi.nl e: algemeen@adromi.nl
FORMAAT: A3		TEKENAAR: jc	
TITEL TEKENING: Bijlage 2A Veerweg 65, Hendrik-Ido-Ambacht			
STATUS: DEFINITIEF	VERSIE: 1	PROJECTNUMMER: B201410	
Deze tekening dient als overzichtskaart en is niet geschikt voor andere doeleinden. Maakt gebruik van de afbeelding.			



ADROMI GROEP

Bijlage 2b
B201410/ts
Luchtfoto terrein





Middenterrein



Richting zuidoost



Richting noordoost



Noordhoek richting zuid



Noordhoek richting westen



Noordwesthoek



Richting zuidwesten

Bijlage 3
B201410/ts
Boorbeschrijvingen

Boring: 01

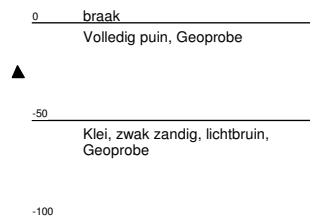
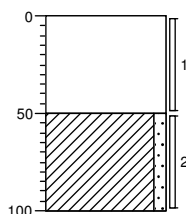
X: 104335,67
Y: 429742,06
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 02

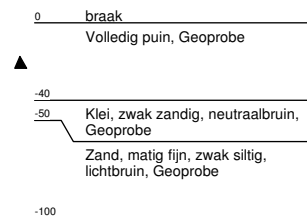
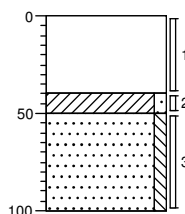
X: 104329,63
Y: 429772,3
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 03

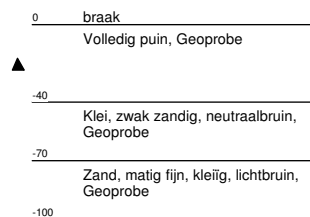
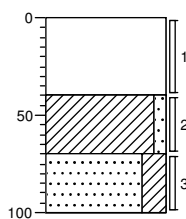
X: 104323,6
Y: 429804
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 04

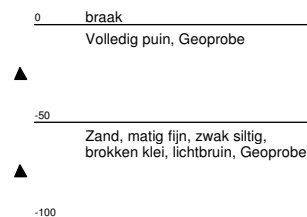
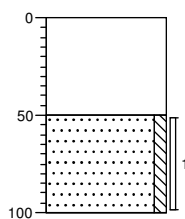
X: 104359,195
Y: 429764,28
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 05

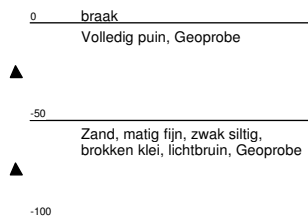
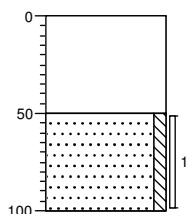
X: 104353,125
Y: 429783,62
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 06

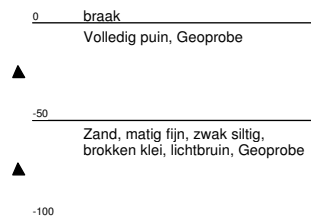
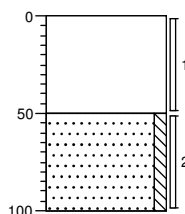
X: 104362,15
Y: 429829,44
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 07

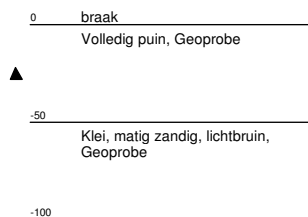
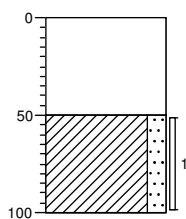
X: 104384,516
Y: 429761,53
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 08

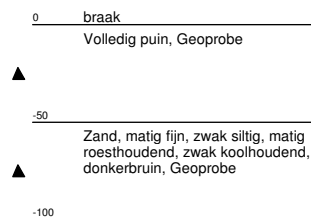
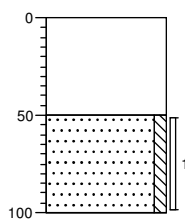
X: 104391,84
Y: 429807,47
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 09

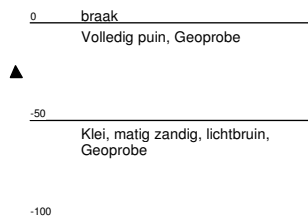
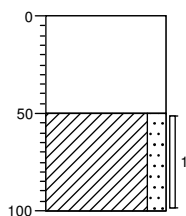
X: 104407,14
Y: 429777,8
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 10

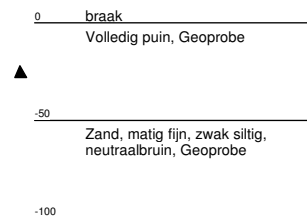
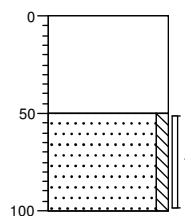
X: 104407,4
Y: 429793,03
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 11

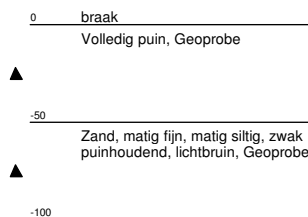
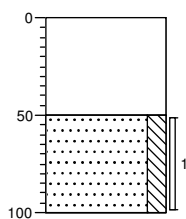
X: 104417,11
Y: 429821,12
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 12

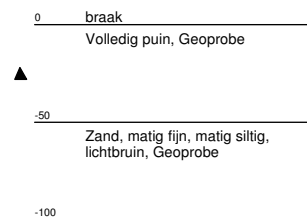
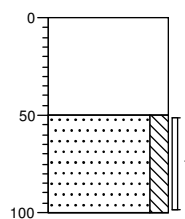
X: 104400,586
Y: 429848,4
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 13

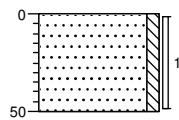
X: 104408,266
Y: 429869,9
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 14

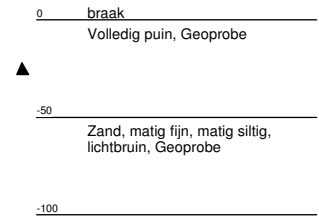
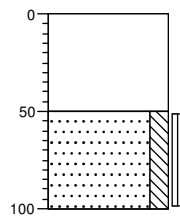
X: 104429,49
Y: 429786,62
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 15

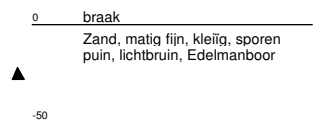
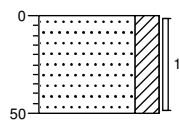
X: 104455,19
Y: 429822,47
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 16

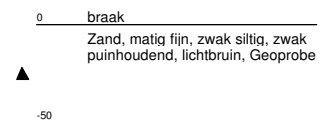
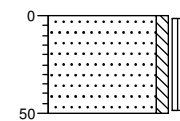
X: 104427,67
Y: 429846,22
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 17

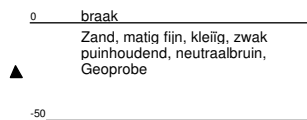
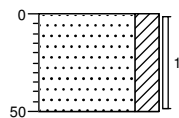
X: 104442,734
Y: 429836,1
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 18

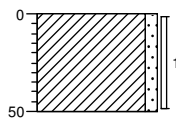
X: 104463,21
Y: 429834,12
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 19

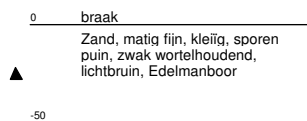
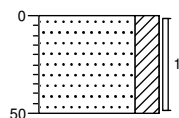
X: 104453,27
Y: 429833,38
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

Referentievlak: maaiveld



Boring: 20

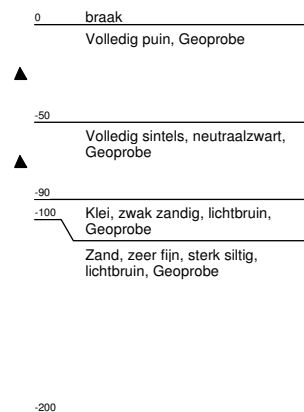
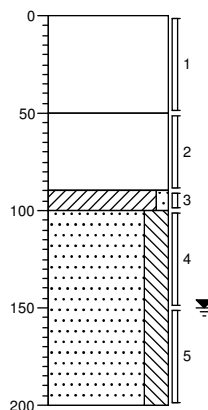
X: 104342,64
Y: 429714,44
Datum: 12-01-2015

GWS:

GHG:

GLG:

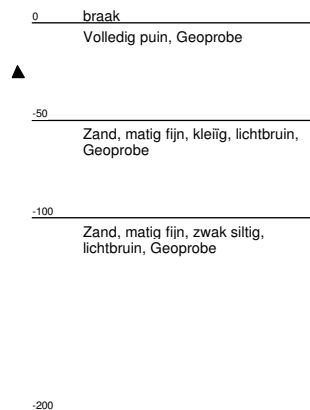
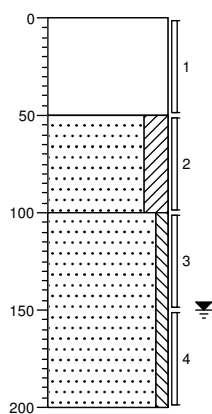
Referentievlak: maaiveld



Boring: 21

X: 104322,336
Y: 429800,7
Datum: 12-01-2015
GWS: 150
GHG:

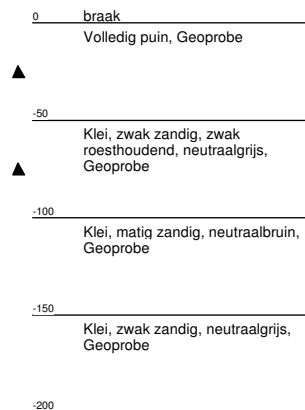
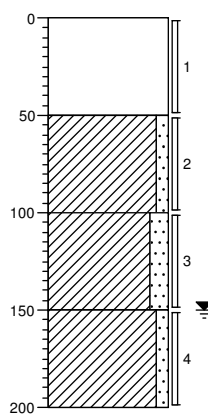
GLG:
Referentievlak: maaiveld



Boring: 22

X: 104368,96
Y: 429804,84
Datum: 12-01-2015
GWS: 150
GHG:

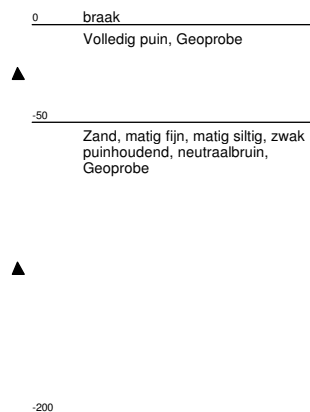
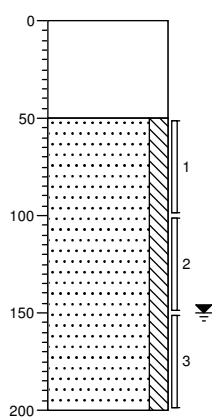
GLG:
Referentievlak: maaiveld



Boring: 23

X: 104429,7
Y: 429801,84
Datum: 12-01-2015
GWS: 150
GHG:

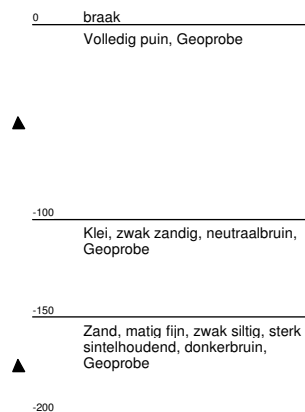
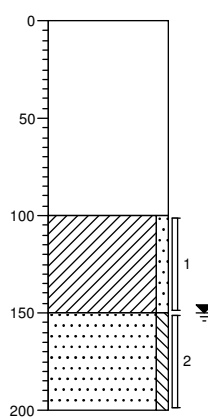
GLG:
Referentievlak: maaiveld



Boring: 24

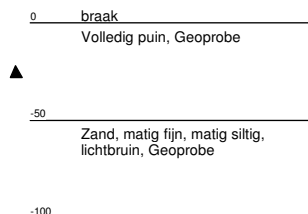
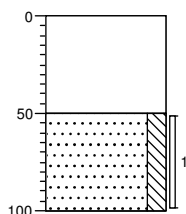
X: 104427,586
Y: 429853,1
Datum: 12-01-2015
GWS: 150
GHG:

GLG:
Referentievlak: maaiveld



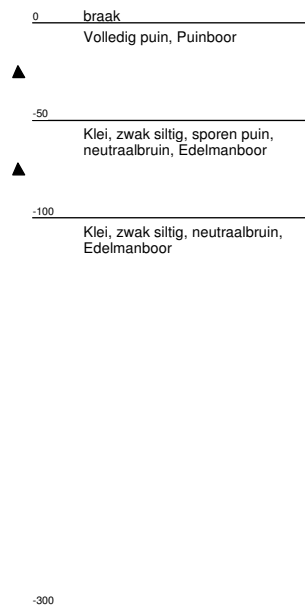
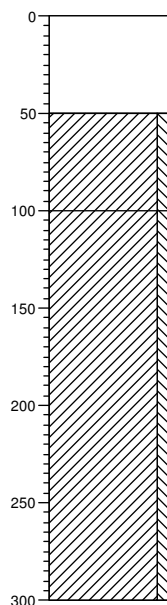
Boring: 25

X: 104389,46
Y: 429770,8
Datum: 12-01-2015
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: maaiveld



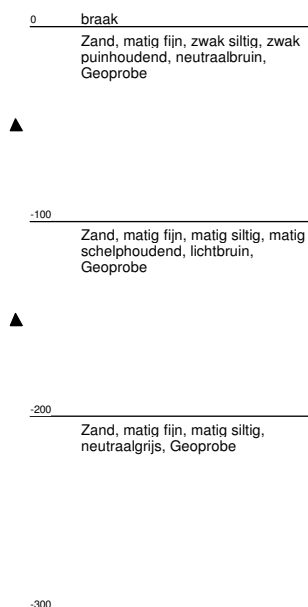
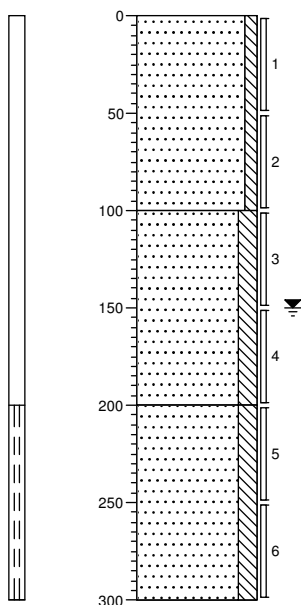
Boring: 25a

X:
Y:
Datum: 12-01-2015
GWS: 150
GHG:
GLG:
Referentievlak: maaiveld



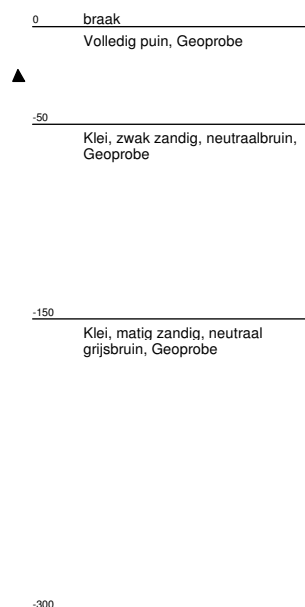
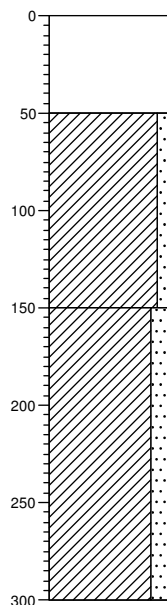
Boring: 26

X: 104453,41
Y: 429837,5
Datum: 12-01-2015
GWS: 150
GHG:
GLG:
Referentievlak: maaiveld



Boring: 27

X: 104423,69
Y: 429868,16
Datum: 12-01-2015
GWS: 150
GHG:
GLG:
Referentievlak: maaiveld



Bijlage 4
B201410/ts
Analysecertificaten grond



Analyserapport

ADROMI BV
Dhr. T. Soels
Reeweg 146
3343 AP HENDRIK IDO AMBACHT

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : HIA, Vw
Uw projectnummer : B201410
ALcontrol rapportnummer : 12096294, versienummer: 1

Rotterdam, 22-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B201410. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

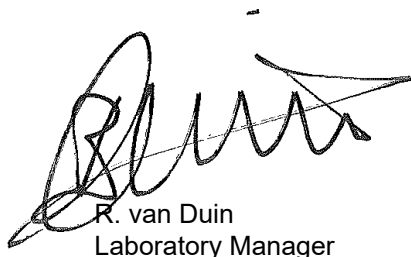
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



ADROMI BV

Dhr. T. Soels

Blad 2 van 14

Analyserapport

Projectnaam HIA, Vw
 Projectnummer B201410
 Rapportnummer 12096294 - 1

Orderdatum 15-01-2015
 Startdatum 15-01-2015
 Rapportagedatum 22-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1+3+7 (.2+.2+.1, 0.5-1.0 m -mv)					
002	Grond (AS3000)	8 (.1, 0.5-1.0 m -mv)					
003	Grond (AS3000)	13+15+17+19 (.1, 0.0-0.5 m -mv)					
004	Grond (AS3000)	20+21+26 (.4+.5, .3+.4, .3+.4, 1.0-2.0 m -mv)					
005	Grond (AS3000)	22+27 (.3+.4, .2+.3, 1.0-2.0 m -mv)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.1	77.0	84.8	80.1	80.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			9.1		3.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			5.6		19
METALEN							
barium	mg/kgds	S	130	750	130	62	110
cadmium	mg/kgds	S	0.48	3.0	1.3	<0.2	0.24
kobalt	mg/kgds	S	9.3	21	12	5.5	9.7
koper	mg/kgds	S	22	820	60	11	26
kwik	mg/kgds	S	0.16	0.22	0.42	0.06	0.18
lood	mg/kgds	S	71	920	220	18	57
molybdeen	mg/kgds	S	0.6	4.9	1.9	<0.5	0.6
nikkel	mg/kgds	S	28	62	38	15	30
zink	mg/kgds	S	140	960	390	51	150
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.05	0.08	0.85	0.01	0.02 ²⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	2.7	3.8	0.03	0.21
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.46 ²⁾	0.25	<0.01	0.06
fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	5.0	5.5	0.05	0.40
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	2.1	1.9	0.03	0.20
chryseen	mg/kgds	S	0.14	2.4	2.9	0.03	0.19
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	1.5	1.7	0.02	0.13
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15	2.3	2.6	0.03	0.23
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	1.8	1.8	0.06	0.16
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	1.6	1.9	0.02	0.17
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.14 ¹⁾	19.94 ¹⁾	23.2 ¹⁾	0.287 ¹⁾	1.77 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	290 ³⁾	<1	<1	14 ³⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1	290	<1	<1	6.5
PCB 101	µg/kgds	S	<1	92	<1	<1	8.1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	110	<1	<1	2.8
PCB 138	µg/kgds	S	<1	54	3.3 ²⁾	<1	15
PCB 153	µg/kgds	S	<1	52	1.5 ²⁾	<1	18
PCB 180	µg/kgds	S	<1	44	2.4	<1	19

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





ADROMI BV

Dhr. T. Soels

Blad 3 van 14

Analyserapport

Projectnaam HIA, Vw
 Projectnummer B201410
 Rapportnummer 12096294 - 1

Orderdatum 15-01-2015
 Startdatum 15-01-2015
 Rapportagedatum 22-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1+3+7 (.2+.2+.1, 0.5-1.0 m -mv)					
002	Grond (AS3000)	8 (.1, 0.5-1.0 m -mv)					
003	Grond (AS3000)	13+15+17+19 (.1, 0.0-0.5 m -mv)					
004	Grond (AS3000)	20+21+26 (.4+.5, .3+.4, .3+.4, 1.0-2.0 m -mv)					
005	Grond (AS3000)	22+27 (.3+.4, .2+.3, 1.0-2.0 m -mv)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	932 ¹⁾	10 ¹⁾	4.9 ¹⁾	83.4 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	17	8	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	3400	39	74	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	5800	62	220	13
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	12400 ⁴⁾	54 ⁴⁾	37	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	21600	160	330	20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





ADROMI BV
Dhr. T. Soels

Analyserapport

Blad 4 van 14

Projectnaam HIA, Vw
Projectnummer B201410
Rapportnummer 12096294 - 1

Orderdatum 15-01-2015
Startdatum 15-01-2015
Rapportagedatum 22-01-2015

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 3 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |
| 4 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40. |

Paraaf :





ADROMI BV
Dhr. T. Soels

Analyserapport

Blad 5 van 14

Projectnaam HIA, Vw
Projectnummer B201410
Rapportnummer 12096294 - 1

Orderdatum 15-01-2015
Startdatum 15-01-2015
Rapportagedatum 22-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	23 (.2+.3, 1.0-2.0 m -mv)		
007	Grond (AS3000)	24 (.2, 1.5-2.0 m -mv)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	82.0	76.0
gewicht artefacten	g	S	66	<1
aard van de artefacten	g	S	stenen	geen
METALEN				
barium	mg/kgds	S	81	190
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.3	19
koper	mg/kgds	S	15	51
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.15
lood	mg/kgds	S	49	34
molybdeen	mg/kgds	S	0.6	4.7
nikkel	mg/kgds	S	14	48
zink	mg/kgds	S	120	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.05
fenantreen	mg/kgds	S	0.24	0.30
antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.08
fluoranteen	mg/kgds	S	0.63	0.49
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.35	0.30
chryseen	mg/kgds	S	0.35	0.29
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.22	0.20
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.38	0.34
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.26	0.17
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.27	0.19
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.767 ¹⁾	2.41 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	11 ³⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	S	4.9	<1
PCB 101	µg/kgds	S	3.1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	2.4	<1
PCB 138	µg/kgds	S	3.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.7	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	29.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		6	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		19	12
fractie C30 - C40	mg/kgds		17	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





ADROMI BV
Dhr. T. Soels

Analyserapport

Blad 6 van 14

Projectnaam HIA, Vw
Projectnummer B201410
Rapportnummer 12096294 - 1

Orderdatum 15-01-2015
Startdatum 15-01-2015
Rapportagedatum 22-01-2015

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :



ADROMI BV

Dhr. T. Soels

Blad 7 van 14

Analyserapport

Projectnaam HIA, Vw
 Projectnummer B201410
 Rapportnummer 12096294 - 1

Orderdatum 15-01-2015
 Startdatum 15-01-2015
 Rapportagedatum 22-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	Eigen methode, GC-FID
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5044501	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
001	Y5113984	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
001	Y5044495	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
002	Y5044484	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
003	Y5113986	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
003	Y5114001	13-01-2015	12-01-2015	ALC201

Paraaf :





ADROMI BV
Dhr. T. Soels

Analyserapport

Blad 8 van 14

Projectnaam HIA, Vw
Projectnummer B201410
Rapportnummer 12096294 - 1

Orderdatum 15-01-2015
Startdatum 15-01-2015
Rapportagedatum 22-01-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y5113824	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
004	Y5113982	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
004	Y5245082	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
004	Y5113859	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
004	Y5113990	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
004	Y5245085	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
005	Y5207659	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
005	Y5113993	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
005	Y5113996	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
005	Y5245069	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
006	Y5113892	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
006	Y5245077	13-01-2015	12-01-2015	ALC201
007	Y5245075	13-01-2015	12-01-2015	ALC201

Paraaf :





ADROMI BV
Dhr. T. Soels

Blad 9 van 14

Analysrapport

Projectnaam HIA, Vw
Projectnummer B201410
Rapportnummer 12096294 - 1

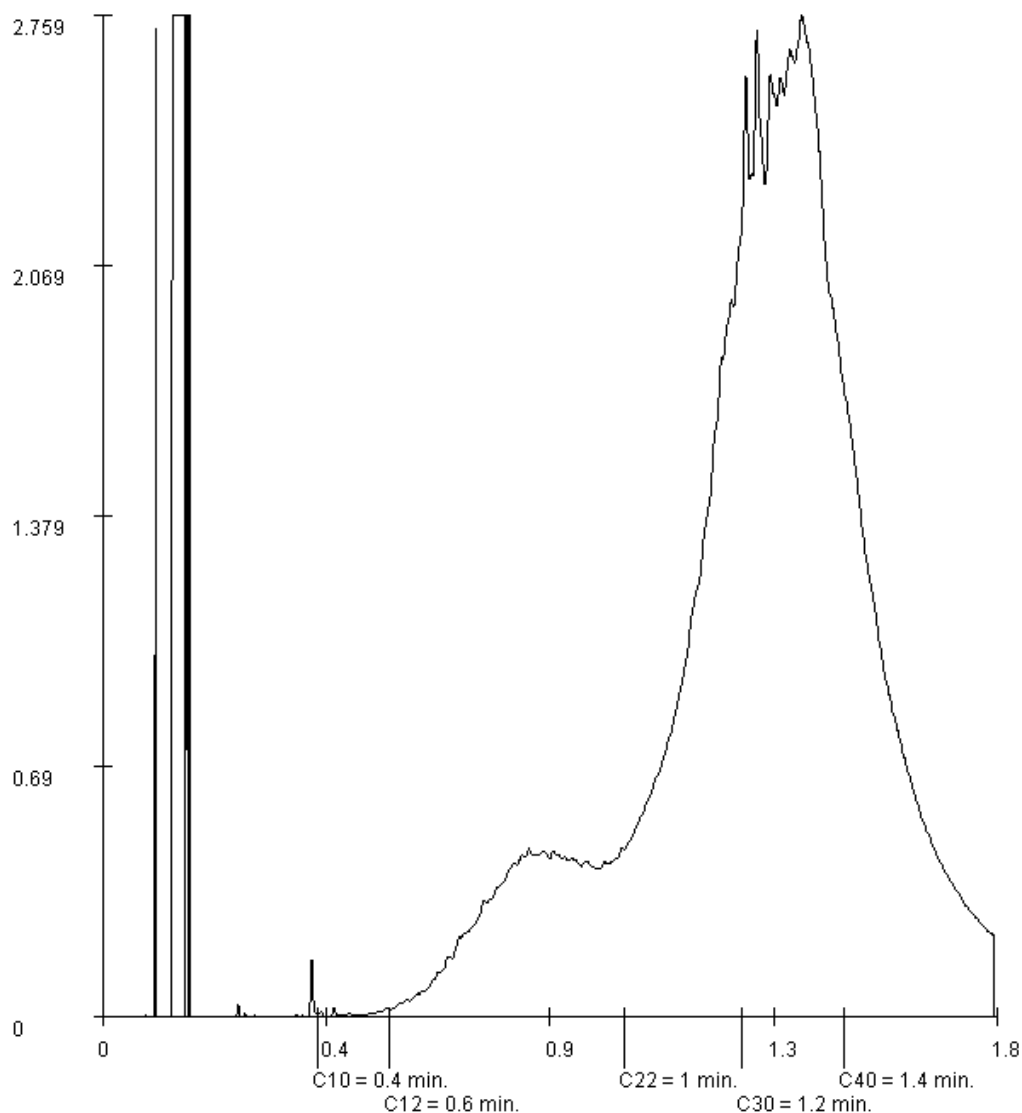
Orderdatum 15-01-2015
Startdatum 15-01-2015
Rapportagedatum 22-01-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 8 (.1, 0.5-1.0 m -mv)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



ADROMI BV
Dhr. T. Soels

Blad 10 van 14

Analyserapport

Projectnaam HIA, Vw
Projectnummer B201410
Rapportnummer 12096294 - 1

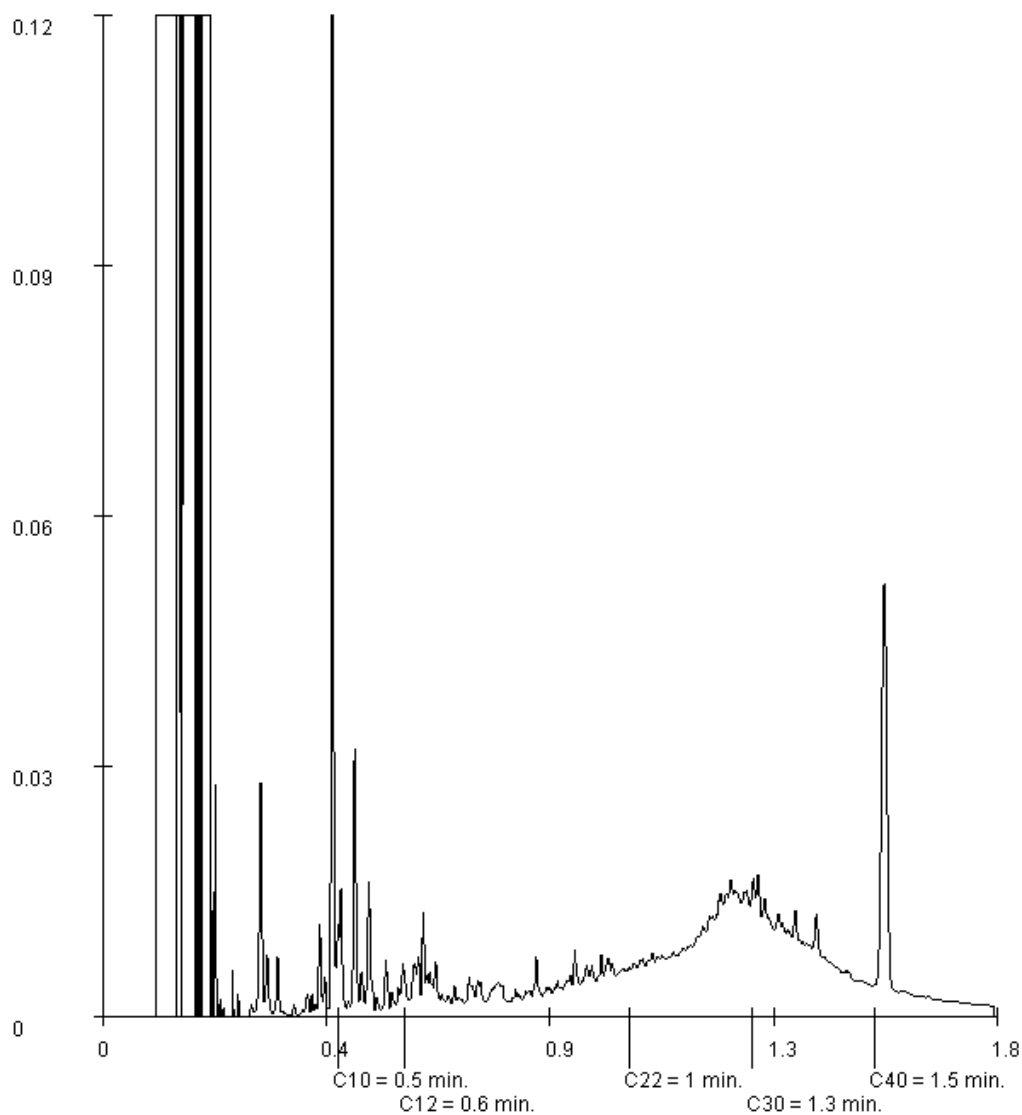
Orderdatum 15-01-2015
Startdatum 15-01-2015
Rapportagedatum 22-01-2015

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 13+15+17+19 (.1, 0.0-0.5 m -mv)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



ADROMI BV
Dhr. T. Soels

Analyserapport

Blad 11 van 14

Projectnaam HIA, Vw
Projectnummer B201410
Rapportnummer 12096294 - 1

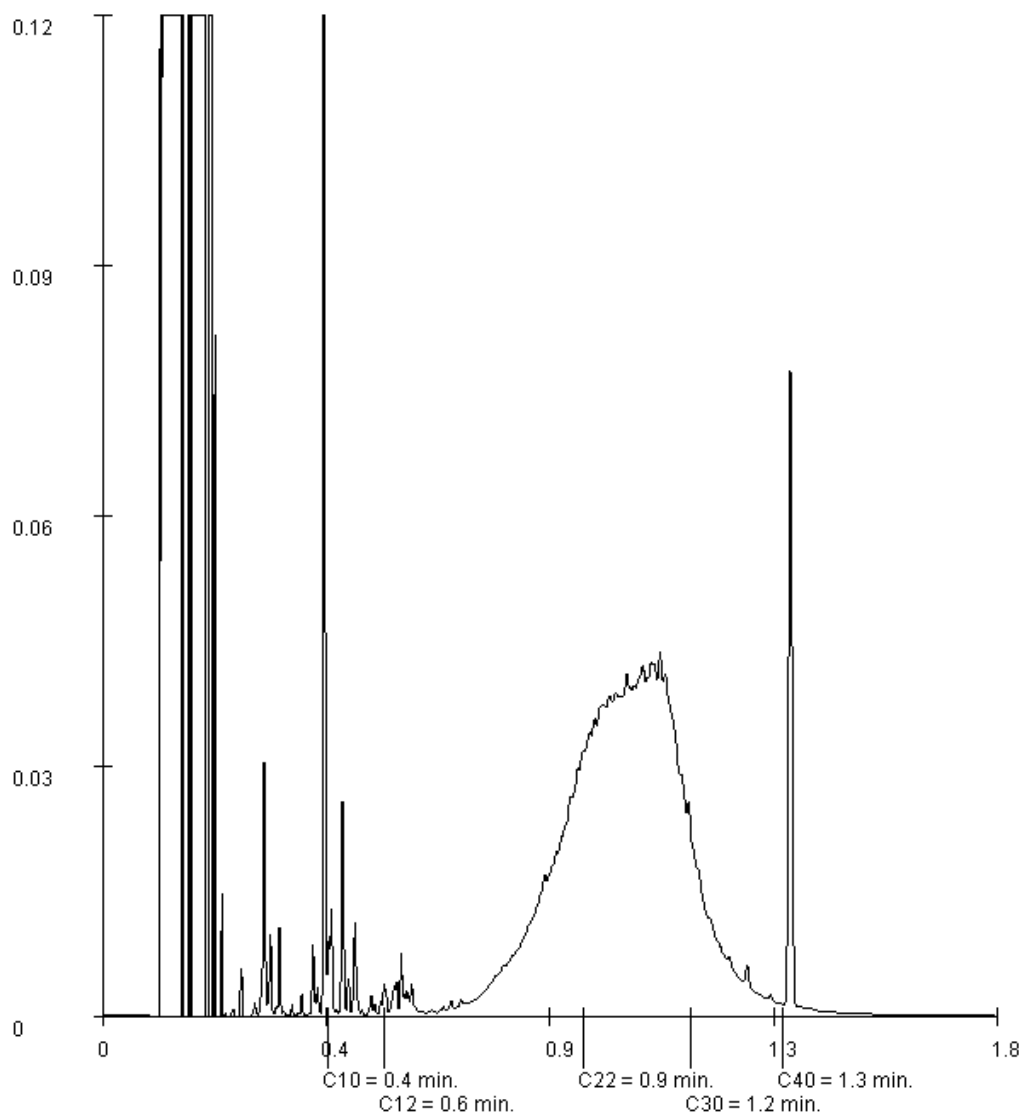
Orderdatum 15-01-2015
Startdatum 15-01-2015
Rapportagedatum 22-01-2015

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 20+21+26 (.4+.5, .3+.4, .3+.4, 1.0-2.0 m -mv)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



ADROMI BV
Dhr. T. Soels

Blad 12 van 14

Analyserapport

Projectnaam HIA, Vw
Projectnummer B201410
Rapportnummer 12096294 - 1

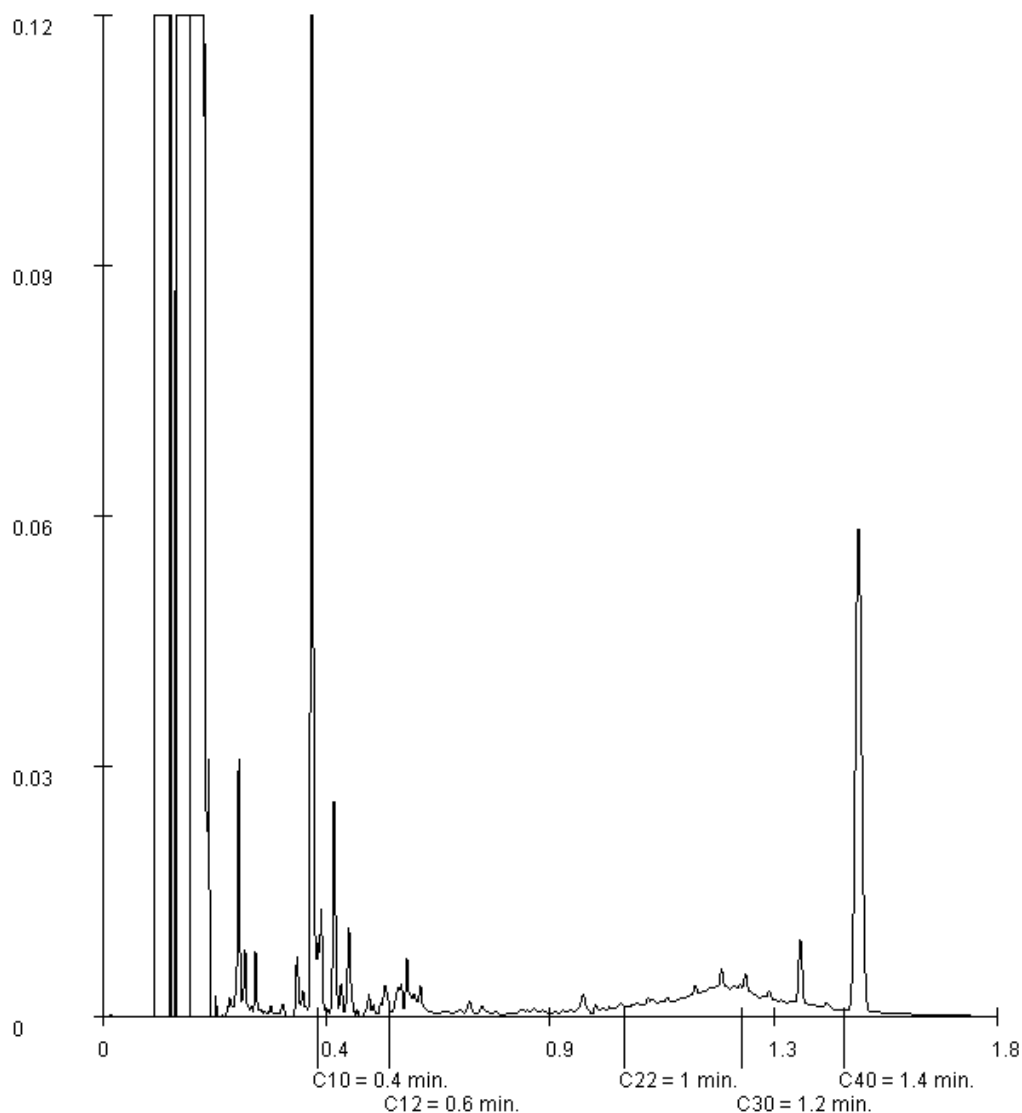
Orderdatum 15-01-2015
Startdatum 15-01-2015
Rapportagedatum 22-01-2015

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 22+27 (.3+.4, .2+.3, 1.0-2.0 m -mv)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



ADROMI BV
Dhr. T. Soels

Analysrapport

Blad 13 van 14

Projectnaam HIA, Vw
Projectnummer B201410
Rapportnummer 12096294 - 1

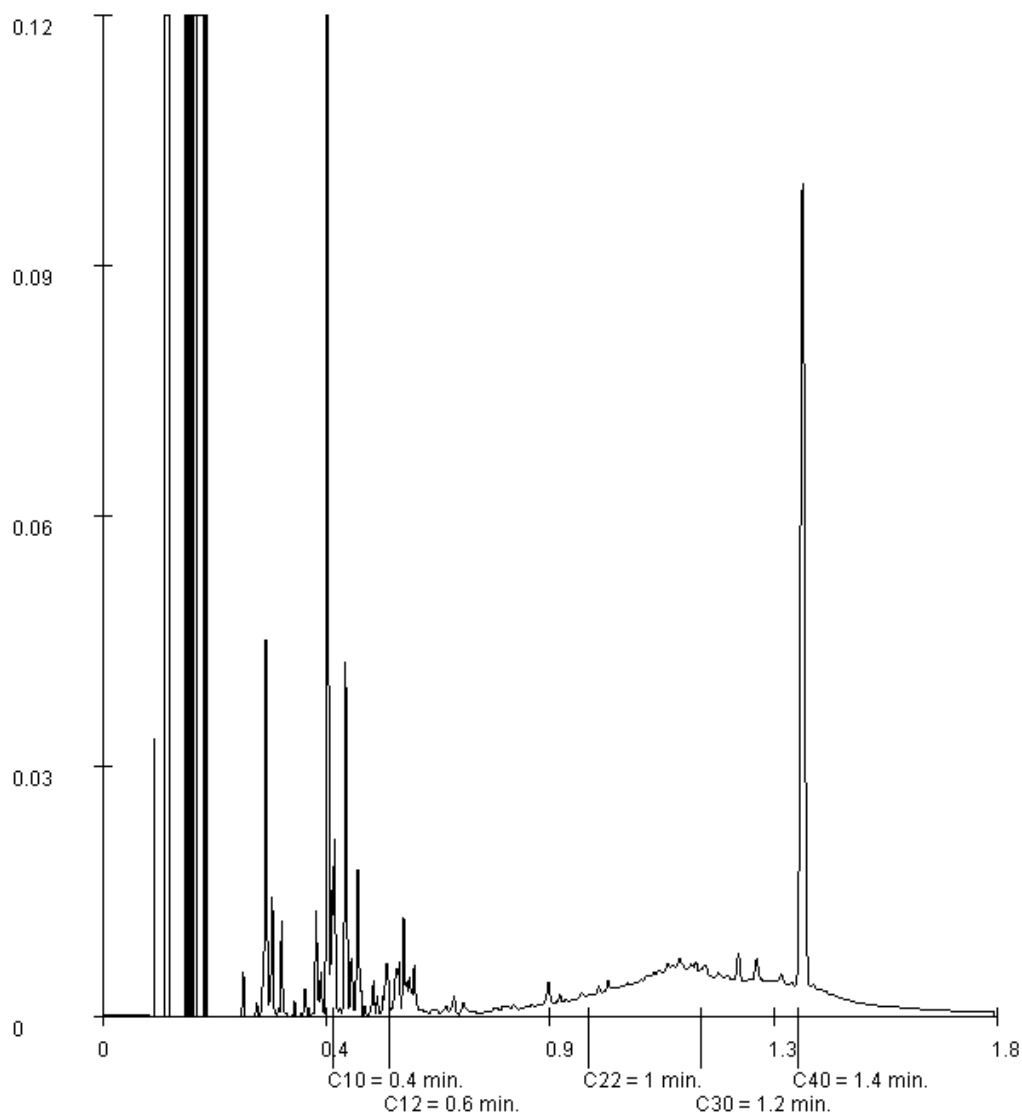
Orderdatum 15-01-2015
Startdatum 15-01-2015
Rapportagedatum 22-01-2015

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 23 (.2+.3, 1.0-2.0 m -mv)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



ADROMI BV
Dhr. T. Soels

Analyserapport

Blad 14 van 14

Projectnaam HIA, Vw
Projectnummer B201410
Rapportnummer 12096294 - 1

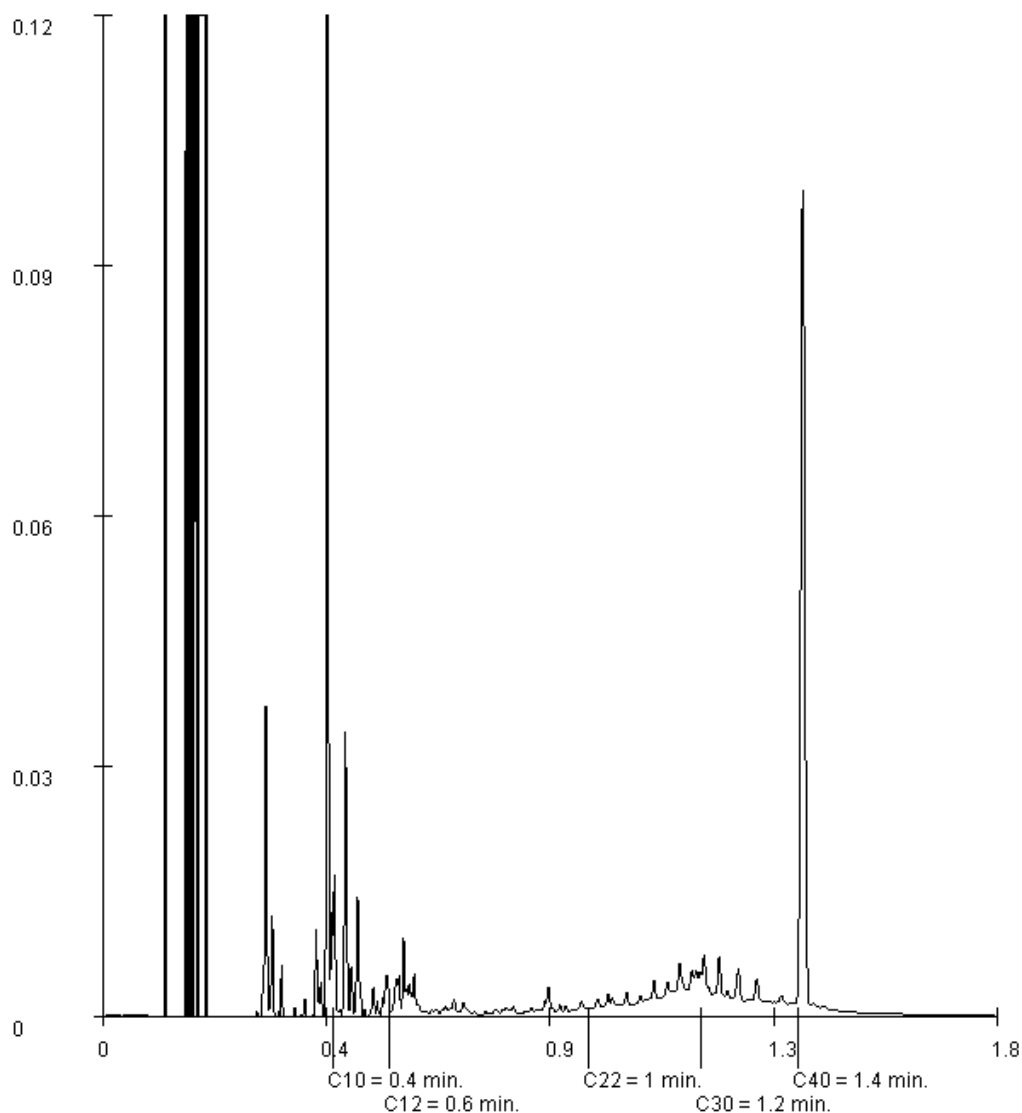
Orderdatum 15-01-2015
Startdatum 15-01-2015
Rapportagedatum 22-01-2015

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen 24 (.2, 1.5-2.0 m -mv)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Bijlage 5
B201410/ts
Analysecertificaten grondwater



Analysrapport

ADROMI BV
Dhr. T. Soels
Reeweg 146
3343 AP HENDRIK IDO AMBACHT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : HAI Vw-gw2
Uw projectnummer : B201410
ALcontrol rapportnummer : 12096988, versienummer: 1

Rotterdam, 23-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B201410. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

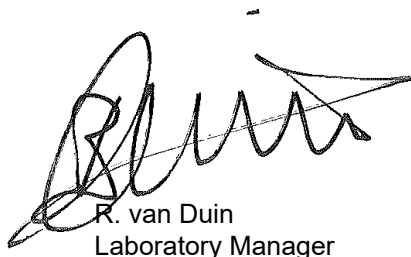
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



ADROMI BV

Dhr. T. Soels

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam HAI Vw-gw2
Projectnummer B201410
Rapportnummer 12096988 - 1

Orderdatum 19-01-2015
Startdatum 19-01-2015
Rapportagedatum 23-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	25		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	84	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	3.3	
zink	µg/l	S	23	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





ADROMI BV
Dhr. T. Soels

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam HAI Vw-gw2
Projectnummer B201410
Rapportnummer 12096988 - 1

Orderdatum 19-01-2015
Startdatum 19-01-2015
Rapportagedatum 23-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	25

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





ADROMI BV
Dhr. T. Soels

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam HAI Vw-gw2
Projectnummer B201410
Rapportnummer 12096988 - 1

Orderdatum 19-01-2015
Startdatum 19-01-2015
Rapportagedatum 23-01-2015

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



ADROMI BV

Dhr. T. Soels

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam HAI Vw-gw2
 Projectnummer B201410
 Rapportnummer 12096988 - 1

Orderdatum 19-01-2015
 Startdatum 19-01-2015
 Rapportagedatum 23-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8808724	19-01-2015	19-01-2015	ALC236
001	B1379896	19-01-2015	19-01-2015	ALC204
001	G8808723	19-01-2015	19-01-2015	ALC236

Paraaf :





Analyserapport

ADROMI BV
Dhr. T. Soels
Reeweg 146
3343 AP HENDRIK IDO AMBACHT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : HIA Vw -gw1
Uw projectnummer : B201410
ALcontrol rapportnummer : 12096979, versienummer: 1

Rotterdam, 22-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B201410. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

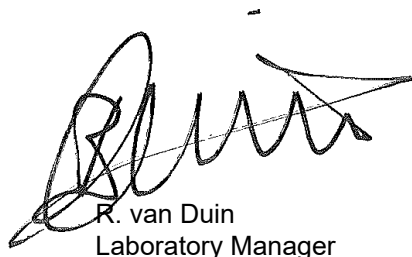
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



ADROMI BV

Dhr. T. Soels

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam HIA Vw -gw1
 Projectnummer B201410
 Rapportnummer 12096979 - 1

Orderdatum 19-01-2015
 Startdatum 19-01-2015
 Rapportagedatum 22-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	26
002	Grondwater (AS3000)	27

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

METALEN

barium	µg/l	S	120	450
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	3.8
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	3.8
zink	µg/l	S	26	90

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.09
-----------	------	---	-------	------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





ADROMI BV
Dhr. T. Soels

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam HIA Vw -gw1
Projectnummer B201410
Rapportnummer 12096979 - 1

Orderdatum 19-01-2015
Startdatum 19-01-2015
Rapportagedatum 22-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	26
002	Grondwater (AS3000)	27

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





ADROMI BV
Dhr. T. Soels

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam HIA Vw -gw1
Projectnummer B201410
Rapportnummer 12096979 - 1

Orderdatum 19-01-2015
Startdatum 19-01-2015
Rapportagedatum 22-01-2015

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



ADROMI BV

Dhr. T. Soels

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam HIA Vw -gw1
 Projectnummer B201410
 Rapportnummer 12096979 - 1

Orderdatum 19-01-2015
 Startdatum 19-01-2015
 Rapportagedatum 22-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1379895	19-01-2015	19-01-2015	ALC204
001	G8808721	19-01-2015	19-01-2015	ALC236
001	G8808757	19-01-2015	19-01-2015	ALC236
002	G8808717	19-01-2015	19-01-2015	ALC236
002	B1370751	19-01-2015	19-01-2015	ALC204
002	G8808751	19-01-2015	19-01-2015	ALC236

Paraaf :



Toetsingswaarden voor grond en grondwater

(VROM, circulaire d.d. 7 april 2009 en het Bbk d.d. 20 december 2007)

Grond (gehalten in mg/kg ds)

Bodemtype	1.			
Organische stof (%)	3 %			
Lutum (%)	19 %			
	AW	GMW-industrie	$\frac{1}{2}(AW+I)$	I
Barium	153	742	448	742
Cadmium	0,46	3,3	5,2	10
Kobalt	12	155	83	155
Koper	31	149	90	149
Kwik (anorganisch)	0,1	4,3	16	32
Lood	42	449	246	449
Molybdeen	1,5	190	96	190
Nikkel	29	83	56	83
Zink	112	573	342	573
PCB's (som 7)	0,01	0,2	0,2	0,3
PAK (som 10)	1,5	40	21	40
Minerale olie C10-40	57	150	779	1500

Bodemtype	2.			
Organische stof (%)	9,1 %			
Lutum (%)	5,6 %			
	AW	GMW-industrie	$\frac{1}{2}(AW+I)$	I
Barium	71	344	208	344
Cadmium	0,48	3,5	5,5	10
Kobalt	6	75	41	75
Koper	26	126	76	126
Kwik (anorganisch)	0,1	3,7	14	28
Lood	38	403	221	403
Molybdeen	1,5	190	96	190
Nikkel	16	45	30	45
Zink	80	414	247	414
PCB's (som 7)	0,02	0,5	0,5	0,9
PAK (som 10)	1,5	40	21	40
Minerale olie C10-40	173	455	2361	4550

AW : achtergrondwaarde
 GMW-industrie : maximale waarde klasse industrie
 $\frac{1}{2}(AW+I)$: gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde
 I : interventiewaarde

Grondwater (gehalten in µg/l)

Grondwater (ondiep)			
	S	$\frac{1}{2}(AW+I)$	I
Barium	50	338	625
Cadmium	0,40	3,2	6,0
Kobalt	20	60	100
Koper	15	45	75
Kwik	0,050	0,18	0,30
Lood	15	45	75
Molybdeen	5,0	152	300
Nikkel	15	45	75
Zink	65	432	800
Benzeen	0,20	15	30
Tolueen	7,0	504	1000
Ethylbenzeen	4,0	77	150
Xylenen	0,20	35	70
Styreen	6,0	153	300
Naftaleen	0,01	35	70
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10
Som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	0,01	10	20
Dichloormethaan	0,01	500	1000
Som dichloorpropanen	0,80	40	80
Tetrachlooretheen	0,01	20	40
Tetrachloormethaan	0,01	5,0	10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130
Trichlooretheen	24	262	500
Chloroform	6,0	203	400
Vinylchloride	0,01	2,5	5,0
Bromoform			630
Minerale olie C10 - C40	50	325	600

S : streefwaarde
 $\frac{1}{2}(AW+I)$: gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I : interventiewaarde

Bijlage 3 RAB berekening

MEMO

Van : drs.ing. R. aan de Wiel
Plan/project : Veerweg 65, Hendrik-Ido-Ambacht
Opdrachtgever : ERP Trading B.V.
Datum : 08-07-2019
Betreft : RAB-berekening Veerweg 65, Hendrik-Ido-Ambacht

Inleiding

Op het industrieterrein Aan de Noord is ter plaatse van de Veerweg 65 het bedrijf ERP Trading B.V. gevestigd. ERP Trading B.V. is een maritiem dienstverlener die constructies fabriceert voor de offshore-industrie en grote constructies recyclet. Het terrein van ERP Trading B.V. is gelegen ten noorden van de Veerweg. De Veerweg sluit in zuidelijke richting aan op de Noordeinde en loopt in noordelijke richting dood tot aan de Noord. Het terrein van ERP Trading B.V. is voornamelijk in gebruik als opslag van materialen. In het oosten, langs de kade aan de Noord, staat een bedrijfsloods. Verder staan aan de zijde van de Veerweg enkele Portcabins die dienen als kantoorruimte. Het terrein is geheel omheind. De beoogde ontwikkeling betreft het voornemen van ERP Trading B.V. om parallel aan de Veerweg een nieuwe loods met inpandige kantoorruimte te realiseren (figuur 1).



Figuur 1: Ligging projectgebied (rode omlijning).

Buitendijkse ligging

Het terrein van ERP Trading B.V. is buitendijks gelegen. Vanwege de buitendijkse ligging dienen, conform het beleid van de provincie Zuid-Holland, de waterveiligheidsrisico's inzichtelijk gemaakt te worden met behulp van de 'RisicoApplicatie Buitendijks (RAB)'. Voorliggende memo bevat deze berekening.

Toetsingskader

Conform het beleid van de provincie Zuid-Holland dient bij nieuwe buitendijkse ontwikkelingen het overstromingsrisico in de belangenafweging en ruimtelijke inrichting van gebieden meegenomen te worden. De provincie heeft daarom samen met belanghebbende partners de RisicoApplicatie Buitendijks (RAB) ontwikkeld. De RAB maakt inzichtelijk welke risico's verbonden zijn aan het toestaan van functies in buitendijkse gebieden voor de komende 50 tot 100 jaar, waarbij tevens rekening wordt gehouden met klimaatverandering. De buitendijks te realiseren functies en objecten worden in de risicomethodiek getoetst aan oriëntatiewaarden die de provincie heeft opgesteld voor het slachtofferrisico en de maatschappelijke ontwrichting. Wanneer de oriëntatiewaarden worden overschreden, is bouwen niet uitgesloten, maar wordt van gemeenten verwacht dat zij risico-reducerende maatregelen overwegen en een eventueel restrisico bewust afwegen.

Slachtofferrisico

Het lokaal individueel risico (LIR) is een alternatieve benadering van het plaatsgebonden risico ten behoeve van het overstromingsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) geeft een inschatting van de kans dat een onbeschermde persoon, die zich een jaar lang continu op dezelfde plek zou bevinden, overlijdt door een ongeval. Het LIR is een verbijzondering van het plaatsgebonden risico, waarin ook het aantal geëvacueerden/afweziggen wordt meegenomen. De oriëntatiewaarde voor het slachtofferrisico bedraagt: $LIR = 10^{-5}$ per jaar.

Maatschappelijke ontwrichting

Maatschappelijke ontwrichting betreft de mate waarin mensen als gevolg van hoogwater fysieke en sociale hinder ondervinden bij uitval van een functie. Verschillende gebruiks- en inrichtingsfuncties voor buitendijks gebied worden beoordeeld op hun maatschappelijk belang (ernst) en gevoeligheid voor langdurige uitval (ontwrichtingsduur) in geval van een overstroming. De maatschappelijke ontwrichting wordt getalsmatig uitgedrukt in 'getroffenendagen per jaar per hectare'. De oriëntatiewaarde voor de maatschappelijke ontwrichting bedraagt 10 getroffenendagen per jaar per hectare.

Uitgangspunten

Voor de berekening met de Risicoapplicatie Buitendijks is uitgegaan van onderstaande uitgangspunten.

Personendichtheid

Voor de inventarisatie van de personendichtheid in het projectgebied is gebruik gemaakt van de gegevens uit de 'Handleiding Populatieservice' (2018). De loods zal uit twee verdiepingen bestaan en zal verschillende functies herbergen, waaronder opslag/berging, magazijnruimte, kantoorruimte, archiefruimte en verblijfsruimte zoals een bedrijfskantine. De begane grond zal geheel functioneren voor opslag en magazijnruimte. De tweede verdieping is grofweg in drie compartimenten te verdelen. Het eerste compartiment zal worden gebruikt voor opslag/bergingsdoeleinden. Het tweede compartiment herbergt de verblijfsruimtes, waaronder een bedrijfskantine, toiletten en een ontvangstruimte. Het derde compartiment betreft drie kantoorruimtes, een vergaderruimte en het (bedrijfs)archief. Voor deze verschillende functies is apart de personendichtheid bepaald (tabel 1).

Functie(s) loods	Categorie Handleiding Populatieservice	Kental (m ² BVO p.p.)	Totale oppervlakte (m ²)	Aantal personen (afgerond)
Opslag/berging + magazijn	Industriefunctie klein	50	1.275	26
Kantine, ontvangstruimte, etc.	Bijeenkomstfunctie klein (personeel en bezoekers)	5	121	24
Kantoren, vergaderruimte, archief	Kantoorfunctie	30	254	9
			Totaal	59

Tabel 1: Overzicht gebruikte gegevens personendichtheid.

Plangebied

Het ingetekende projectgebied omvat de beoogde loods, waarbij de loods is opgedeeld in een tweetal functievlakken: 'onderwijsinstellingen en kantoren' en 'industrie en bedrijvigheid' (figuur 2). De opslag/berging en het magazijn vallen hierbij onder het functievlak 'industrie en bedrijvigheid'. Het functievlak 'onderwijsinstellingen en kantoren' omvat de kantoren, vergaderruimte, archief, kantine, ontvangstruimte, et cetera. Voor deze verdeling is gekozen gezien het feit dat in de Risicoapplicatie Buitendijks geen mogelijkheid bestaat tot het kiezen van een functievlak voor bijeenkomstfuncties. De bijeenkomstfunctie en kantoorfunctie uit de Handleiding Populatieservice zijn zodoende samengevoegd in het functievlak 'onderwijsinstellingen en kantoren'. Voor het functievlak 'industrie en bedrijvigheid' zijn 26 personen ingevoerd, voor het functievlak 'onderwijsinstellingen en kantoren' in totaal 33 personen.



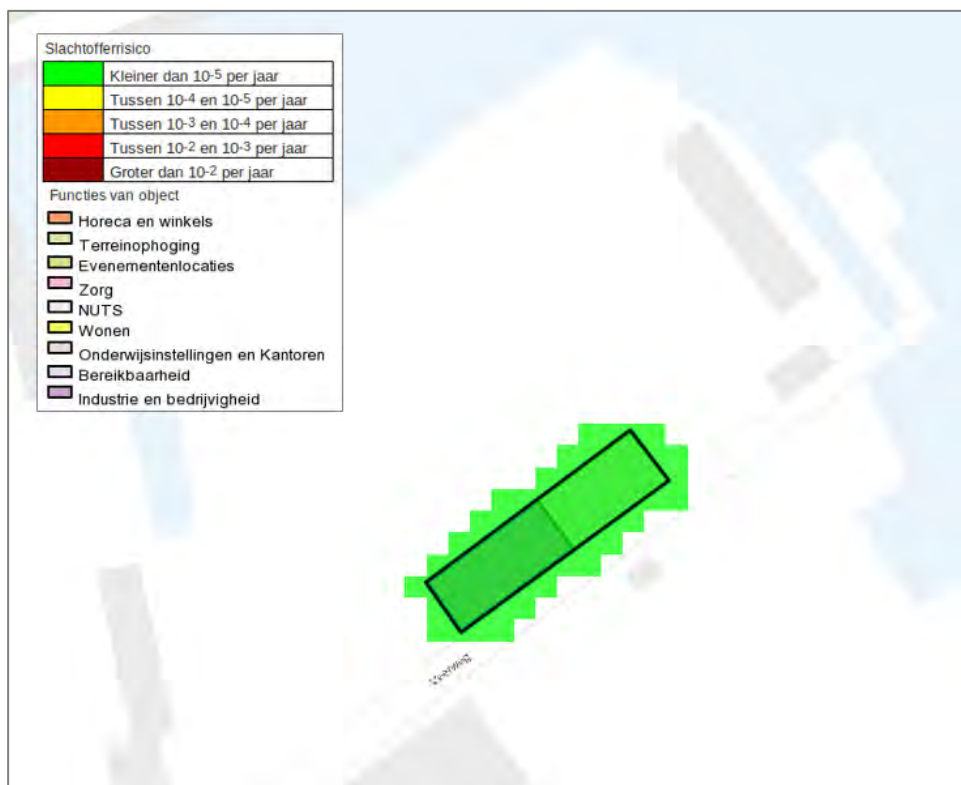
Figuur 2: Functies loods in de Risicoapplicatie Buitendijks. (Bron: Risicoapplicatie Buitendijks.)

Resultaten

Op basis van bovenstaande uitgangspunten zijn het slachtofferisico en de maatschappelijke ontwrichting (MO) berekend.

Slachtofferisico

Uit de berekening blijkt dat het slachtofferisico kleiner is dan 10^{-5} per jaar en daarmee onder de oriëntatiewaarde blijft (figuur 3). Het slachtofferisico vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



Figuur 3: Rekenresultaten slachtofferisico. (Bron: Risicoapplicatie Buitendijks, Provincie Zuid-Holland.)

Maatschappelijke ontwrichting

Uit de berekening blijkt dat de maatschappelijke ontwrichting kleiner is dan 10 getroffenendagen per jaar per hectare en daarmee onder de oriëntatiewaarde blijft (figuur 4). De maatschappelijke ontwrichting vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



Figuur 4: Rekenresultaten maatschappelijke ontwrichting. (Bron: Risicoapplicatie Buitendijks, Provincie Zuid-Holland.)

Conclusie

Uit de berekening met de RisicoApplicatie Buitendijks (RAB) blijkt dat voor zowel het slachtofferrisico als de maatschappelijke ontwrichting de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. Op basis van de rekenresultaten kan dan ook geconcludeerd worden dat de waterveiligheid geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek Veerweg 65

MEMO

Van : Rients Koster
Project : Veerweg 65 Hendrik-Ido-Ambacht
Opdrachtgever : ERP TRADING BV

Datum : 30 april 2019
Aan : A. Blaak
CC : -

Betreft : geluidaspecten nieuw te bouwen bedrijfspand



Inleiding

In opdracht van ERP TRADING BV aan de Veerweg 65 te Hendrik-Ido-Ambacht is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen verandering van de inrichting, bestaande uit de bouw van een nieuwe loods met inpandige kantoorruimten.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de te verwachten geluidsniveaus in de omgeving ten behoeve van de benodigde procedures.

Omschrijving situatie en verandering

ERP TRADING NV is een maritiem dienstverlener en gevestigd op het in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein "Aan de Noord" te Hendrik-Ido-Ambacht. Een overzicht van de situatie (luchtfoto) is gegeven in figuur 1.

Op de locatie Veerweg 65 worden door ERP TRADING BV de volgende bedrijfsactiviteiten uitgevoerd:

- op- en overslag van bruikbare gebruikte metalen voorwerpen, zoals diverse constructies/werkstukken van metaal, buizen en profielen (de aan- en afvoer kan plaatsvinden per as en per schip)
- op- en overslag van containers voor projecten elders en eventueel voor handelsdoeleinden (de aan- en afvoer kan plaatsvinden per as en per schip);
- uitvoeren van metaalbewerkingen op het buitenterrein (met name lassen, slijpen, branden e.d.), mede ten behoeve van demontage /verkleining van metalen objecten;
- op- en overslag en sorteren van schrootsoorten voor handelsdoeleinden (de aan- en afvoer vindt uitsluitend per as plaats);
- overslag aan kade via een kraanschip aan de noordzijde van het bedrijfsterein (insteekhaven) van schip naar wal en vice versa (overslag van constructies, containers e.d.);

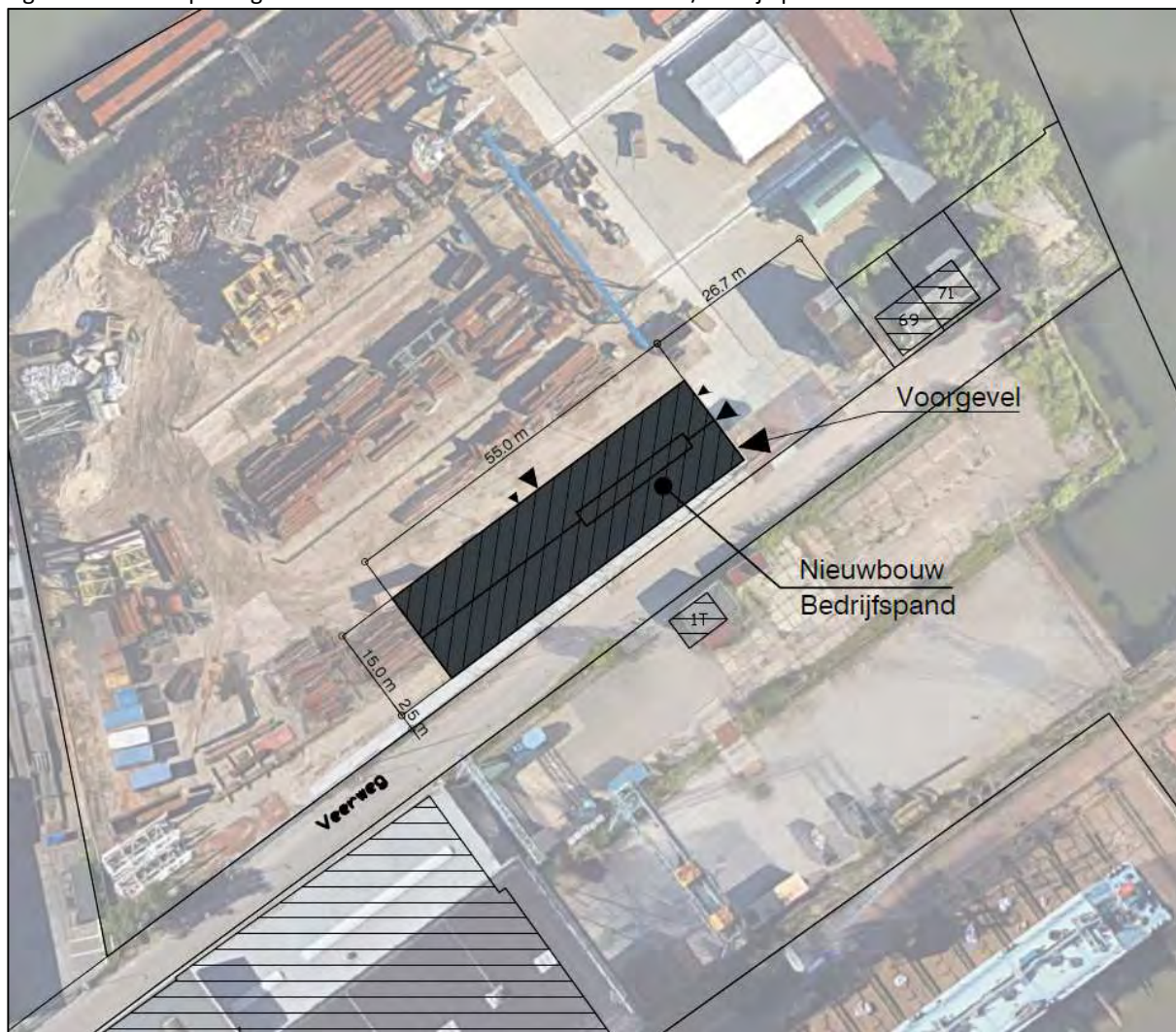
Ten behoeve van de activiteiten zullen kranen (waaronder weg-/terreinkranen), heftrucks (al dan niet voor containers)) worden ingezet en rijden personen-, bestel- en vrachtwagens het terrein op en af. De werkzaamheden kunnen ook voor 07.00 uur en na 19.00 uur plaatsvinden.

Figuur 1: Overzicht van de situatie (luchtfoto)



Op het terrein van de inrichting is een nieuwe bedrijfshal beoogd langs te terreingrens met de Veerweg. Een plattegrond van de nieuwe situatie is gegeven in figuur 2. De nokhoogte van de loods bedraagt ca. 8,4 m en de goothoogte ca. 7,0 m. De gevels/dak worden opgebouwd met standaard stalen sandwichpanelen.

Figuur 2: plattegrond met de locatie van de nieuwe loods/bedrijfspan



In de nieuwe loods komen 4 kantoorruimten en voor het overige wordt de loods gebruikt voor opslag materialen en goederen. Er vinden geen las of slijpwerkzaamheden plaats. Ook komen er geen installaties t.b.v. afzuiging of ventilatie.

De bestaande loods aan de waterkant moet plaatsmaken voor gemeentelijke planvorming (kade ontwikkeling).

Toetsingskader geluid

ERP TRADING BV valt onder de werking van het Activiteitenbesluit met algemene regels. De relevante geluidsvoorschriften zijn:

Afdeling 2.8. Geluidhinder

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$ niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
 - g. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.
2. Indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein gelden de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) uit tabel 2.17a ook op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting.

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:
 - a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
2. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

Voor ERP TRADING BV zijn maatwerkvoorschriften vastgesteld. Een overzicht is gegeven in bijlage 1. De maatwerkvoorschriften zijn gebaseerd op het akoestisch onderzoek “Akoestisch onderzoek (prognose) locatie Erp Trading B.V. aan de Veerweg 65 te Hendrik-Ido-Ambacht in het kader van een melding in de zin van het Activiteitenbesluit milieubeheer en een verzoek ter vaststelling van een maatwerkvoorschrift voor geluid in de zin van dit besluit”, projectnummer S201404, d.d. mei 2015 (versie 03a).

Naast de rechtstreeks werkende regels uit het Activiteitenbesluit gelden de randvoorwaarden die voortvloeien vanuit zonebeheer voor industrieterrein “Aan de Noord”. Het zonebeheer wordt uitgevoerd door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

Geluidaspecten verandering

De aard en omvang van de bedrijfsactiviteiten wijzigen niet. De mogelijk akoestisch relevante wijzigingen betreffen de realisatie van de nieuwe loods en de sloop van de bestaande loods.

De brongegevens waarop de maatwerkvoorschriften zijn gebaseerd, zijn opgenomen in het zonemodel van industrieterrein “Aan de Noord” en ter beschikking gesteld door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid in het programma Geomilieu, versie 3.11. Het model is overgezet naar Geomilieu, versie 4.50.

De geluidbronnen die in het bestaande rekenmodel op de plek van de nieuwe loods zijn gesitueerd, zijn verplaatst naar andere locaties op het terrein van de inrichting. De bestaande loods is als object verwijderd en de nieuwe loods toegevoegd.

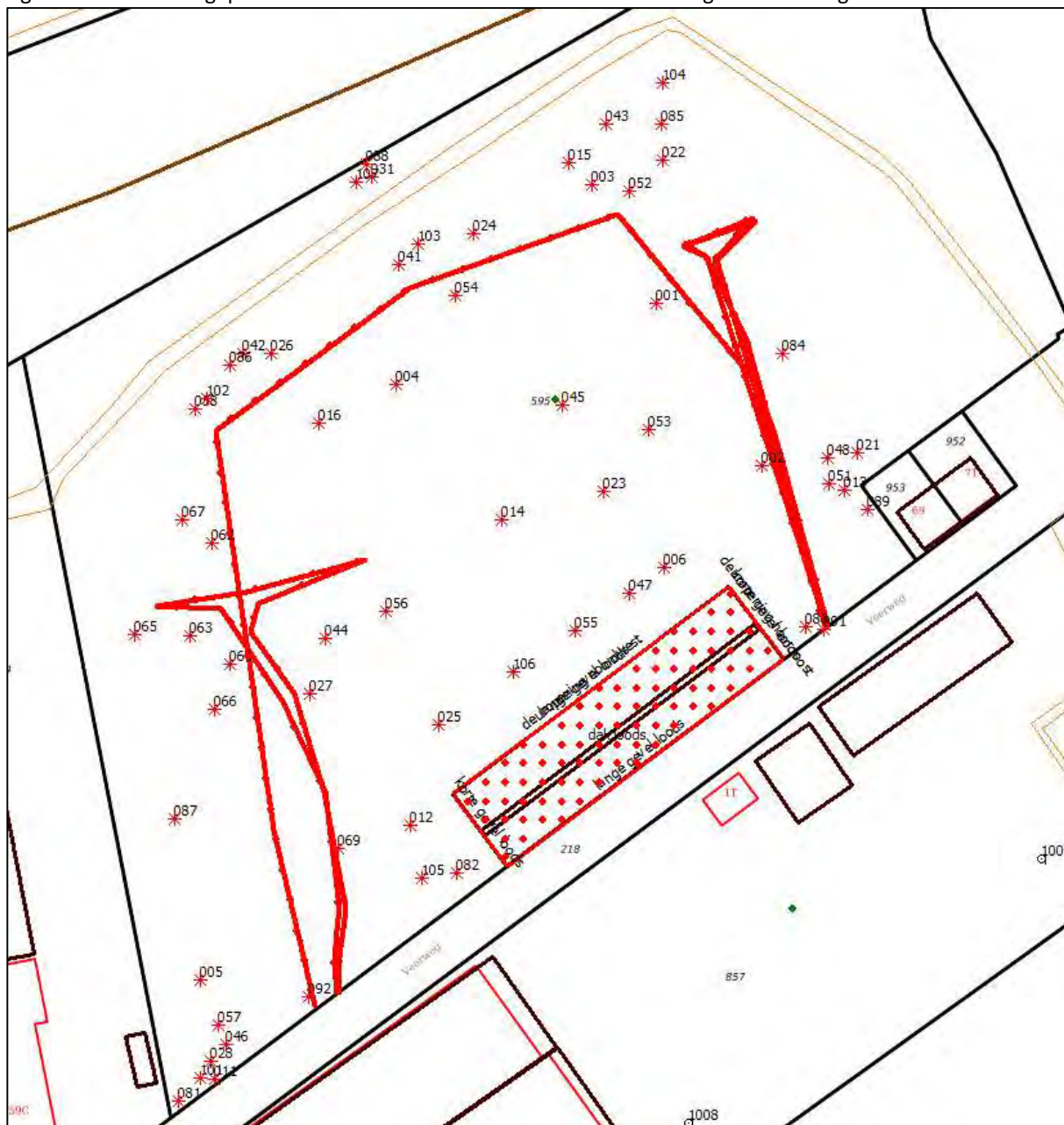
Hoewel de nieuwe loods wordt gebruikt voor opslag is worst-case een geluidemissie berekend op basis van een equivalent binnenniveau van 75 dB(A) en een opbouw met standaard sandwichpanelen. Voor de bedrijfsduur is uitgegaan van 9 uur in de dagperiode, 2 uur in de avondperiode en 1 uur in de nachtperiode.

Voor de deuropeningen in de noordoost- en noordwestgevel is uitgegaan van de bedrijfsduur is uitgegaan van 2 uur in de dagperiode en 0,5 uur in de avond-/nachtperiode.

De modelgegevens van de verandering (bronnen geveluitstraling nieuwe loods) zijn gegeven in bijlage 2 .

De ligging van de geluidsbronnen is gegeven in figuur 3.

Figuur 3: aangepast akoestisch rekenmodel met nieuwe loods en geveluitstraling



Berekeningsresultaten

Met het aangepaste model zijn de geluidniveaus berekend op de waarneempunten die zijn opgenomen in het vigerend maatwerkvoorschrift. In het huidige zonemodel is de aanduiding van de punten voor een deel gewijzigd. In tabel 1 is een overzicht gegeven voor de waarneempunten waarvoor de aanduiding/naamgeving niet is gewijzigd. Het meest relevant zijn de waarneempunten op 50 m afstand.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de huidige maatwerkvoorschriften (zie ook bijlage 1), de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus berekend met het huidige zonemodel en de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de nieuwe situatie. De berekeningsresultaten zijn gegeven in bijlage 3.

Tabel 1: overzicht van de maatwerkvoorschriften, de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ op basis van het huidig zonemodel en voor de nieuwe situatie

locatie en omschrijving		maatwerkvoorschrift			huidig zonemodel			nieuwe situatie		
		D	A	N	D	A	N	D	A	N
1001	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noord	62,7	56,1	50,9	62,8	56,2	50,9	62,9	56,3	51,2
1002	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noord	62,0	55,8	50,6	62,0	55,8	50,7	62,3	56,0	50,9
1003	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noord	57,5	51,2	46,6	57,5	51,2	46,6	57,9	51,4	46,9
1004	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 oost	54,9	48,6	44,4	54,9	48,6	44,4	55,6	49,5	45,6
1005	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 oost	54,2	47,8	43,5	54,2	47,7	43,5	55,6	49,4	45,6
1006	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuid	51,4	44,0	40,1	51,4	43,9	40,0	52,0	45,1	41,4
1007	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuid	55,4	47,4	43,9	55,3	47,4	43,8	50,1	44,3	39,9
1008	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuid	60,7	54,2	50,8	60,7	54,2	50,8	56,8	47,7	44,5
1009	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 west	57,4	50,6	47,1	58,9	51,8	48,4	58,9	51,8	48,4
1010	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 west	61,7	52,0	48,1	61,7	52,0	48,1	61,7	52,1	48,2
1021	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noordwest	60,3	52,6	48,0	60,3	52,6	48,0	60,5	52,8	48,3
1022	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noordoost	54,8	48,4	44,2	54,8	48,4	44,1	55,5	49,0	44,9
1023	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuidoost	54,6	48,2	44,4	54,5	48,2	44,4	55,2	48,9	45,2
1024	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuidwest	53,9	45,1	41,1	54,6	45,2	41,3	54,6	45,2	41,3
GPP_01	Veersedijk 10a woning	43,6	36,5	32,5	43,8	36,8	32,9	43,7	36,6	32,6
GPP_02	Veersedijk 34,36,38	44,1	35,7	31,4	44,2	35,8	31,5	44,2	35,8	31,4
GPP_03	Onderdijk 126,128	37,1	29,7	24,6	37,3	29,7	24,6	37,3	29,7	24,6
GPP_06	Onderdijk 124	36,6	28,5	23,9	36,6	28,6	23,9	36,6	28,6	23,9
GPP_10	Veersedijk 26,28,30,32	44,3	37,4	33,4	44,4	37,7	33,8	44,5	37,8	33,9
GPP_16	Veersedijk 40	40,5	31,6	26,7	40,7	31,6	26,7	40,7	31,7	26,7
GPP_20	Veersedijk 20	38,1	31,7	28,3	39,1	32,9	29,6	39,4	33,2	29,9

Conclusie

Uit tabel 1 blijkt dat de berekende geluidniveaus enigszins wijzigen. Waarbij er sprake is van een geringe toename op bijvoorbeeld rekenpunt 1004, veroorzaakt door sloop van de bestaande loods en daardoor verminderde afscherming van geluid in die richting.

Op de rekenpunt 1007 en 1008 is een duidelijke afname vanwege afscherming van geluid door de nieuwe loods in die richting.

Omdat aard en omvang van de bedrijfsactiviteiten niet wijzigen is het akoestisch effect van de verandering gering. De berekende geluidniveaus kunnen worden vastgelegd in een nieuw maatwerkvoorschrift. Daarover nog het volgende: in het huidige maatwerkvoorschrift is een relatief groot aantal toetspunten opgenomen met langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in niet afgeronde waarden. Dit heeft als gevolg dat voor relatief kleine wijzigingen er al snel een afwijking kan ontstaan.

Gevraagd wordt om nieuwe maatwerkvoorschriften alleen vast te stellen op 50 m afstand van de terreingrens. Waarbij zo mogelijk niet afgeronde waarden worden opgenomen en bij voorkeur op alle toetspunten de naar boven afgeronde waarden als dit geen strijdigheid oplevert in het kader van zonebeheer.

Bijlage 1: vigerende maatwerkvoorschriften geluid

MAATWERKVOORSCHRIFT**1. GELUID****1.1**

In afwijking van artikel 2.17 lid 2 van het Activiteitenbesluit milieubeheer geldt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten op onderstaande toetspunten van de inrichting, niet meer mag bedragen dan:

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag 07.00 – 19.00 uur	Avond 19.00 – 23.00 uur	Nacht 23.00 – 07.00 uur
1001_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noord	5	62,7	56,1	50,9
1002_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noord	5	62	55,8	50,6
1003_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noord	5	57,5	51,2	46,6
1004_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 oost	5	54,9	48,6	44,4
1005_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 oost	5	54,2	47,8	43,5
1006_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuid	5	51,4	44	40,1
1007_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuid	5	55,4	47,4	43,9
1008_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuid	5	60,7	54,2	50,8
1009_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 west	5	57,4	50,6	47,1
1010_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 west	5	61,7	52	48,1
1021_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noordwest	5	60,3	52,6	48
1022_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noordoost	5	54,8	48,4	44,2
1023_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuidoost	5	54,6	48,2	44,4
1024_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuidwest	5	53,9	45,1	41,1
S-025 (55)_A	Veersedijk 10a woning	5	43,6	36,5	32,5
S-026 (59)_A	Veersedijk 34,36,38	5	44,1	35,7	31,4
S-027 (56)_A	Onderdijk 126,128	5	37,1	29,7	24,6
S-028 (58)_A	Veersedijk 38a	5	40,7	31,9	27
S-042 (56)_A	Onderdijk 124	5	36,6	28,5	23,9
S-064 (57)_A	Veersedijk 26,28,30,32	5	44,3	37,4	33,4
S-166 (57)_A	Veersedijk 40	5	40,5	31,8	26,7
S-182 (55)_A	Onderdijk 69	5	43,5	36,4	32,3
S-251 (55)_A	Veersedijk 20	5	38,1	31,7	28,3
z1028b_A	zonepunt	5	38,5	29,8	26,5
z1028c_A	zonepunt	5	39,5	31,9	27,7
z1028d_A	zonepunt	5	40,3	32,3	28,1
z1028e_A	zonepunt	5	40,2	32	28,2
z1029_A	zonepunt	5	39,9	32,6	28,6
z1029a_A	zonepunt	5	34,1	27,2	23,7
z1029b_A	zonepunt	5	39	31,6	27,7

Model: aanpassing Veerweg 65
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Veerweg 65	3932	1	lange gevel loods	Lijn	104380,13	429760,29	104424,02	429793,24
Veerweg 65	3933	2	lange gevel loods	Lijn	104388,89	429748,55	104432,77	429781,49
Veerweg 65	3934	3	korte gevel loods	Lijn	104432,82	429781,77	104424,26	429793,17
Veerweg 65	3935	4	korte gevel loods	Lijn	104388,66	429748,56	104380,08	429759,99
Veerweg 65	3937	5	deuropening noordoost	Lijn	104430,80	429784,46	104426,57	429790,09
Veerweg 65	3938	6	deuropening noordwest	Lijn	104403,47	429777,81	104399,82	429775,07

Model: aanpassing Veerweg 65
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)
Veerweg 65	0,00	0,00	3,00	3,00	2	54,89	Ja	3	False	1,25
Veerweg 65	0,00	0,00	3,00	3,00	2	54,87	Ja	3	False	1,25
Veerweg 65	0,00	0,00	3,00	3,00	2	14,26	Ja	3	False	1,25
Veerweg 65	0,00	0,00	3,00	3,00	2	14,29	Ja	3	False	1,25
Veerweg 65	0,00	0,00	3,00	3,00	2	7,05	Ja	3	False	7,78
Veerweg 65	0,00	0,00	3,00	3,00	2	4,56	Ja	3	False	7,78

Model: aanpassing Veerweg 65
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k
Veerweg 65	3,01	9,03	7,0	5,0	2,0	46,00	41,40	60,30	64,70	66,00	71,00	69,40
Veerweg 65	3,01	9,03	7,0	5,0	2,0	46,00	41,40	60,30	64,70	66,00	71,00	69,40
Veerweg 65	3,01	9,03	7,0	5,0	2,0	46,00	41,40	60,30	64,70	66,00	71,00	69,40
Veerweg 65	3,01	9,03	7,0	5,0	2,0	46,00	41,40	60,30	64,70	66,00	71,00	69,40
Veerweg 65	9,03	12,04	6,5	5,0	2,0	46,00	41,40	60,30	64,70	66,00	71,00	69,40
Veerweg 65	9,03	12,04	4,5	5,0	2,0	46,00	41,40	60,30	64,70	66,00	71,00	69,40

Model: aanpassing Veerweg 65
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
Veerweg 65	63,90	46,30	75,03	5,00	11,00	16,00	31,00	35,00
Veerweg 65	63,90	46,30	75,03	5,00	11,00	16,00	31,00	35,00
Veerweg 65	63,90	46,30	75,03	5,00	11,00	16,00	31,00	35,00
Veerweg 65	63,90	46,30	75,03	5,00	11,00	16,00	31,00	35,00
Veerweg 65	63,90	46,30	75,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Veerweg 65	63,90	46,30	75,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: aanpassing Veerweg 65
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
Veerweg 65	38,00	40,00	40,00	40,00	63,85	53,25	67,15	56,55	53,85	55,85
Veerweg 65	38,00	40,00	40,00	40,00	63,84	53,24	67,14	56,54	53,84	55,84
Veerweg 65	38,00	40,00	40,00	40,00	57,99	47,39	61,29	50,69	47,99	49,99
Veerweg 65	38,00	40,00	40,00	40,00	58,00	47,40	61,30	50,70	48,00	50,00
Veerweg 65	0,00	0,00	0,00	0,00	59,61	55,01	73,91	78,31	79,61	84,61
Veerweg 65	0,00	0,00	0,00	0,00	56,12	51,52	70,42	74,82	76,12	81,12

Model: aanpassing Veerweg 65
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Veerweg 65	52,25	46,75	29,15	69,60
Veerweg 65	52,24	46,74	29,14	69,59
Veerweg 65	46,39	40,89	23,29	63,74
Veerweg 65	46,40	40,90	23,30	63,75
Veerweg 65	83,01	77,51	59,91	88,64
Veerweg 65	79,52	74,02	56,42	85,15

Model: aanpassing Veerweg 65
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
Veerweg 65	3936	1	dak loods	Polygoon	104388,76	429749,03	8,00	3,00	Relatief

Model: aanpassing Veerweg 65
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125
Veerweg 65	4	136,94	758,31	1,25	3,01	9,03	46,00	41,40	60,30

Model:	aanpassing Veerweg 65									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL									
Groep	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
Veerweg 65	64,70	66,00	71,00	69,40	63,90	46,30	5,00	11,00	16,00	31,00

Model: aanpassing Veerweg 65									
Groep: (hoofdgroep)									
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL									
Groep	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
Veerweg 65	35,00	38,00	40,00	40,00	40,00	66,80	56,20	70,10	59,50

Model: aanpassing Veerweg 65
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Veerweg 65	56,80	58,80	55,20	49,70	32,10	72,55

Rapport: Resultatentabel
 Model: aanpassing Veerweg 65
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Veerweg 65
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1001_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noord	5,00	62,9	56,3	51,2	62,9	84,3
1002_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noord	5,00	62,3	56,0	50,9	62,3	83,7
1003_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noord	5,00	57,9	51,4	46,9	57,9	81,5
1004_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 oost	5,00	55,6	49,5	45,6	55,6	80,8
1005_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 oost	5,00	55,6	49,4	45,6	55,6	81,0
1006_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuid	5,00	52,0	45,1	41,4	52,0	78,4
1007_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuid	5,00	50,1	44,3	39,9	50,1	79,6
1008_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuid	5,00	56,8	47,7	44,5	56,8	81,8
1009_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 west	5,00	58,9	51,8	48,4	58,9	83,1
1010_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 west	5,00	61,7	52,1	48,2	61,7	85,0
1021_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noordwest	5,00	60,5	52,8	48,3	60,5	83,2
1022_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noordoost	5,00	55,5	49,0	44,9	55,5	80,0
1023_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuidoost	5,00	55,2	48,9	45,2	55,2	80,4
1024_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuidwest	5,00	54,6	45,2	41,3	54,6	80,9
GPP_01_A	Veersedijk 10a woning	5,00	43,7	36,6	32,6	43,7	71,1
GPP_02_A	Veersedijk 34,36,38	5,00	44,2	35,8	31,4	44,2	69,6
GPP_03_A	Onderdijk 126,128	5,00	37,3	29,7	24,6	37,3	62,8
GPP_04_A	Halfweg 52	5,00	33,7	23,7	19,5	33,7	61,2
GPP_05_A	Onderdijkse Rijweg 215	5,00	13,4	6,8	3,3	13,4	45,7
GPP_06_A	Onderdijk 124	5,00	36,6	28,6	23,9	36,6	62,9
GPP_07_A	Onderdijk 149	5,00	30,1	21,0	15,9	30,1	57,0
GPP_08_A	Burg. Akenwijk 1	5,00	20,0	13,4	9,2	20,0	50,1
GPP_09_A	Onderdijk 155,156	5,00	26,0	19,7	16,2	26,2	55,2
GPP_10_A	Veersedijk 26,28,30,32	5,00	44,5	37,8	33,9	44,5	71,1
GPP_11_A	Onderdijkse Rijweg 260	5,00	19,8	13,0	9,5	19,8	50,8
GPP_12_A	Halfweg 14-32 even	5,00	25,7	17,1	12,6	25,7	53,6
GPP_13_A	Onderdijkse Rijweg 203,205	5,00	23,9	16,9	12,9	23,9	53,6
GPP_14_A	Veersedijk 80	5,00	21,7	14,8	11,2	21,7	52,7
GPP_15_A	Onderdijkse Rijweg 219	5,00	22,3	15,4	11,9	22,3	51,1
GPP_16_A	Veersedijk 40	5,00	40,7	31,7	26,7	40,7	66,7
GPP_17_A	Onderdijkse Rijweg 209,213	5,00	14,3	8,0	4,5	14,5	47,2
GPP_18_A	Cortgene 6	5,00	33,4	26,5	23,4	33,4	62,6
GPP_19_A	Dam 55,57,59,61	5,00	26,8	19,7	15,7	26,8	56,4
GPP_20_A	Veersedijk 20	5,00	39,4	33,2	29,9	39,9	69,4
GPP_21_A	Frederik van Eedenstraat 1	5,00	16,8	8,7	3,8	16,8	43,9
GPP_22_A	Frederik van Eedenstraat 18	5,00	11,6	4,1	-0,9	11,6	39,4
GPP_23_A	Rembrandtlaan	20,00	21,7	14,0	8,9	21,7	47,8
GPP_24_A	zonepunt	5,00	19,4	11,3	6,8	19,4	46,4
GPP_25_A	zonepunt	5,00	21,6	13,7	8,8	21,6	48,2
GPP_26_A	zonepunt	5,00	22,7	15,1	10,2	22,7	49,4
GPP_27_A	zonepunt	5,00	22,6	15,1	10,1	22,6	49,7
GPP_28_A	zonepunt	5,00	21,3	15,1	10,3	21,3	50,1
GPP_29_A	zonepunt	5,00	22,8	16,9	12,1	22,8	52,8
GPP_30_A	zonepunt	5,00	24,0	16,9	11,9	24,0	52,5
GPP_31_A	zonepunt	5,00	22,8	15,9	10,4	22,8	49,7
GPP_32_A	zonepunt	5,00	33,5	25,9	21,4	33,5	60,2
GPP_33_A	zonepunt	5,00	32,4	25,0	21,9	32,4	62,5
GPP_34_A	zonepunt	5,00	36,4	27,9	24,8	36,4	63,8
GPP_35_A	zonepunt	5,00	38,6	31,4	27,6	38,6	65,5
GPP_36_A	zonepunt	5,00	37,9	30,4	26,4	37,9	65,0
GPP_37_A	zonepunt	5,00	16,7	10,2	6,4	16,7	47,4
T_01_A	Woningen Ridderkerk	5,00	40,6	33,1	29,0	40,6	67,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: gebaseerd op maatwerk
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veerweg 65
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1001_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noord	5,00	62,8	56,2	50,9	62,8	84,5
1002_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noord	5,00	62,0	55,8	50,7	62,0	83,5
1003_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noord	5,00	57,5	51,2	46,6	57,5	81,0
1004_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 oost	5,00	54,9	48,6	44,4	54,9	78,6
1005_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 oost	5,00	54,2	47,7	43,5	54,2	79,7
1006_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuid	5,00	51,4	43,9	40,0	51,4	77,8
1007_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuid	5,00	55,3	47,4	43,8	55,3	82,0
1008_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuid	5,00	60,7	54,2	50,8	60,8	84,3
1009_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 west	5,00	58,9	51,8	48,4	58,9	83,1
1010_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 west	5,00	61,7	52,0	48,1	61,7	85,2
1021_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noordwest	5,00	60,3	52,6	48,0	60,3	83,7
1022_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 noordoost	5,00	54,8	48,4	44,1	54,8	78,4
1023_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuidoost	5,00	54,5	48,2	44,4	54,5	79,5
1024_A	Erp: 50 m afstand loc. Veerweg 65 zuidwest	5,00	54,6	45,2	41,3	54,6	80,9
GPP_01_A	Veersedijk 10a woning	5,00	43,8	36,8	32,9	43,8	71,4
GPP_02_A	Veersedijk 34,36,38	5,00	44,2	35,8	31,5	44,2	69,7
GPP_03_A	Onderdijk 126,128	5,00	37,3	29,7	24,6	37,3	63,0
GPP_04_A	Halfweg 52	5,00	33,7	24,0	19,9	33,7	61,3
GPP_05_A	Onderdijkse Rijweg 215	5,00	15,8	10,0	6,9	16,9	48,1
GPP_06_A	Onderdijk 124	5,00	36,6	28,6	23,9	36,6	63,1
GPP_07_A	Onderdijk 149	5,00	30,1	20,9	15,9	30,1	57,0
GPP_08_A	Burg. Akenwijk 1	5,00	24,3	18,9	15,6	25,6	51,9
GPP_09_A	Onderdijk 155,156	5,00	26,4	20,2	16,8	26,8	56,9
GPP_10_A	Veersedijk 26,28,30,32	5,00	44,4	37,7	33,8	44,4	71,9
GPP_11_A	Onderdijkse Rijweg 260	5,00	24,2	18,5	15,4	25,4	53,7
GPP_12_A	Halfweg 14-32 even	5,00	25,8	17,3	13,0	25,8	54,5
GPP_13_A	Onderdijkse Rijweg 203,205	5,00	24,1	17,3	13,6	24,1	55,0
GPP_14_A	Veersedijk 80	5,00	25,8	20,1	17,1	27,1	55,7
GPP_15_A	Onderdijkse Rijweg 219	5,00	25,2	19,5	16,3	26,3	53,1
GPP_16_A	Veersedijk 40	5,00	40,7	31,6	26,7	40,7	66,7
GPP_17_A	Onderdijkse Rijweg 209,213	5,00	15,7	9,8	6,7	16,7	48,7
GPP_18_A	Cortgene 6	5,00	31,0	25,6	22,5	32,5	59,1
GPP_19_A	Dam 55,57,59,61	5,00	26,7	19,5	15,4	26,7	55,8
GPP_20_A	Veersedijk 20	5,00	39,1	32,9	29,6	39,6	69,8
GPP_21_A	Frederik van Eedenstraat 1	5,00	17,4	9,8	5,5	17,4	44,7
GPP_22_A	Frederik van Eedenstraat 18	5,00	12,5	5,5	1,3	12,5	40,8
GPP_23_A	Rembrandtlaan	20,00	22,8	15,8	11,4	22,8	49,3
GPP_24_A	zonepunt	5,00	21,5	14,6	10,2	21,5	48,2
GPP_25_A	zonepunt	5,00	22,9	15,0	10,6	22,9	48,7
GPP_26_A	zonepunt	5,00	24,2	16,4	12,1	24,2	50,1
GPP_27_A	zonepunt	5,00	24,2	16,3	11,9	24,2	50,8
GPP_28_A	zonepunt	5,00	23,9	16,2	11,9	23,9	51,1
GPP_29_A	zonepunt	5,00	25,7	18,0	13,8	25,7	53,2
GPP_30_A	zonepunt	5,00	26,3	17,7	13,2	26,3	53,4
GPP_31_A	zonepunt	5,00	23,6	16,2	11,0	23,6	50,5
GPP_32_A	zonepunt	5,00	33,5	25,8	21,2	33,5	60,0
GPP_33_A	zonepunt	5,00	30,7	23,9	20,7	30,7	61,9
GPP_34_A	zonepunt	5,00	35,8	26,6	23,5	35,8	63,5
GPP_35_A	zonepunt	5,00	38,6	31,4	27,6	38,6	66,7
GPP_36_A	zonepunt	5,00	38,0	30,6	26,6	38,0	65,8
GPP_37_A	zonepunt	5,00	21,0	15,4	12,3	22,3	49,8
T_01_A	Woningen Ridderkerk	5,00	40,5	32,9	28,8	40,5	68,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 Aanvulling akoestisch onderzoek

MEMO

Van : Rients Koster
Project : Veerweg 65 Hendrik-Ido-Ambacht
Opdrachtgever : ERP TRADING BV

Datum : 8 januari 2020
Aan : A. Blaak
CC : -

Betreft : geluidaspecten nieuw te bouwen bedrijfspand, aanvulling



Inleiding

In opdracht van ERP TRADING BV aan de Veerweg 65 te Hendrik-Ido-Ambacht is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen verandering van de inrichting, bestaande uit de bouw van een nieuwe loods met inpandige kantoorruimten.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de te verwachten geluidsniveaus in de omgeving ten behoeve van de benodigde procedures. Het onderzoek is vastgelegd in een memo van 30 april 2019. In dit rapport is uitsluitend getoetst aan de nu van toepassing zijnde maatwerkvoorschriften omdat dit de nu geldende geluidruimte is.

Door de Omgevingsdienst ZHZ is aangegeven dat tevens moet worden getoetst aan de GPP-waarden die zijn opgenomen in het geldend bestemmingsplan voor de akoestische gebiedseenheid (AGE) 171.

In voorliggend memo is de GPP-toets uitgevoerd op basis van het memo van 30 april 2019.

GPP-toets bestemmingsplan

In de Parapluherziening Geluid Aan de Noord - Hendrik-Ido-Ambacht is de geluidemissie vanwege het perceel Veerweg 65 (AGE 171) vastgelegd als zowel een kavelemissie als een geluidimmissiebudget. De kavelemissie bedraagt voor het perceel 70/63/59 dB(A)/m² in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Uit het akoestisch onderzoek en rekenmodel blijkt uit de "Bedrijvenmanager" dat aan de kavel-eis wordt voldaan.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van het geluidimmissiebudget voor het kavel Veerweg 65 en de berekende geluidniveaus voor de nieuwe situatie (memo 30 april)

Tabel 1: overzicht van het geluidimmissiebudget voor kavel Veerweg 65 en de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ voor de nieuwe situatie

locatie en omschrijving		immissiebudget volgens bestemmingsplan			geluidniveaus nieuwe situatie		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
GPP_01	Veersedijk 10a woning	44	37	33	44	37	33
GPP_02	Veersedijk 34,36,38	44	36	31	44	36	31
GPP_03	Onderdijk 126,128	37	30	25	37	30	25
GPP_04	Halfweg 52	34	26	21	34	24	19
GPP_05	Onderdijkse Rijweg 215	22	18	14	13	7	3
GPP_06	Onderdijk 124	37	29	24	37	29	24
GPP_07	Onderdijk 149	30	21	16	30	21	16
GPP_08	Burg. Akenwijk 1	26	21	17	20	13	9
GPP_09	Onderdijk 155,156	27	23	18	26	20	16
GPP_10	Veersedijk 26,28,30,32	44	38	34	44	38	34
GPP_11	Onderdijkse Rijweg 260	26	21	17	20	13	10
GPP_12	Halfweg 14-32 even	27	20	14	26	17	13
GPP_13	Onderdijkse Rijweg 203,205	25	19	14	24	17	13
GPP_14	Veersedijk 80	27	22	18	22	15	11
GPP_15	Onderdijkse Rijweg 219	26	20	16	22	15	12
GPP_16	Veersedijk 40	41	32	27	41	32	27
GPP_17	Onderdijkse Rijweg 209,213	17	13	8	14	8	4
GPP_18	Cortgene 6	31	26	22	33	27	23
GPP_19	Dam 55,57,59,61	29	20	15	27	20	16
GPP_20	Veersedijk 20	39	33	30	39	33	30
GPP_21	Frederik van Eedenstraat 1	20	12	7	17	9	4
GPP_22	Frederik van Eedenstraat 18	18	10	5	12	4	-1
GPP_23	Rembrandtlaan	24	17	12	22	14	9
GPP_24	zonepunt	22	16	11	19	11	7
GPP_25	zonepunt	24	16	12	22	14	9
GPP_26	zonepunt	25	17	13	23	15	10
GPP_27	zonepunt	25	17	13	23	15	10
GPP_28	zonepunt	25	17	13	21	15	10
GPP_29	zonepunt	27	19	15	23	17	12
GPP_30	zonepunt	27	19	15	24	17	12
GPP_31	zonepunt	26	17	12	23	16	10
GPP_32	zonepunt	34	26	21	34	26	21
GPP_33	zonepunt	31	25	21	32	25	22
GPP_34	zonepunt	36	27	23	36	28	25
GPP_35	zonepunt	39	32	28	39	31	28
GPP_36	zonepunt	38	31	27	38	30	26
GPP_37	zonepunt	23	18	14	17	10	6

Bespreking

De kavelemissie vanwege Veerweg 65 voldoet aan het kavelbudget van het bestemmingsplan. Op de GPP-punten 17, 18, 33 en 34 is sprake van een geringe toename van 1-2 dB.

Uit het rekenmodel blijkt dat al bestaande geluidbronnen (toegestaan op basis van het huidige maatwerkbesluit) op deze punten bepalend zijn en niet de geluidemissie vanuit de nieuwe bedrijfsloods. Modelmatig zijn het reflecties in de nieuwe loods die zorgen voor een toename (de GPP-punten waar een toename wordt berekend liggen in noordelijke richting); dat wil zeggen niet een toename van bedrijfsactiviteiten o.i.d.

Gezien de absolute niveaus mag worden verwacht dat de toename past binnen de toelaatbare geluidbelasting op de zonegrens en MTG-punten (of HW-punten).

In de planregels is onder YY.3 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor deze situatie. Op termijn zal voor het kavel Veerweg 65 hieraan invulling moeten worden gegeven.

Opgemerkt dient te worden dat het de voorkeur verdient om de planregels onder “2.4 Geluidruimteverdeling” zodanig aan te passen dat voor kleine ontwikkelingen (zoals het bouwen van een loods) die akoestisch ongeschikt zijn mogelijk te maken.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE