



Noordland 12 t/m 16

Vooronderzoek bodem

Mepavex Logistics b.v.

18 november 2022

Project Noordland 12 t/m 16
Opdrachtgever Mepavex Logistics b.v.

Document Vooronderzoek bodem
Status Definitief 02
Datum 18 november 2022
Referentie 115018/22-016.535

Projectcode 115018
Projectleider Ir. G.R. Spaargaren
Projectdirecteur Ir. G. Hamoen

Auteur(s) M. Scholtemeijer MSc
Gecontroleerd door B. van der Enden
Goedgekeurd door Ir. G.R. Spaargaren

Paraaf



Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
Stationsweg 5
Postbus 3465
4800 DL Breda
+31 (0)76 523 33 33
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Kwaliteitsborging	6
1.3	Leeswijzer	6
2	RESULTATEN	7
2.1	Huidige situatie	7
2.1.1	Algemene gegevens	7
2.1.2	Terreininspectie	8
2.2	Historische informatie	8
2.3	Toekomstige situatie	9
2.4	Beschikbare informatie bodemkwaliteit	9
2.4.1	Omgevingsrapportage	10
2.4.2	Eerder uitgevoerde onderzoeken	11
2.5	Vigerend bodembeleid	12
2.6	Bodemopbouw en geohydrologie	13
2.6.1	Bodemopbouw	13
2.6.2	Geohydrologie	14
3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
3.1	Conclusies	15
3.2	Aanbevelingen	16
4	REFERENTIES	20
	Laatste pagina	20

	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Globale locatie	1
II	Fotoreportage terreininspectie	3
III	Omgevingsrapportage	19
IV	Boorkaarten	1
V	Verwerking opmerkingen bevoegd gezag	3

1

INLEIDING

In opdracht van Mepavex Logistics b.v. is door Witteveen+Bos een vooronderzoek bodemkwaliteit uitgevoerd voor de voorgenomen locatie van Noordland 12 tot 16 aan de Zuiderstrekdam te Bergen op Zoom.

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het uitvoeren van een vooronderzoek bodem is de voorgenomen uitbereiding van loods 12 en de aanbouw van loodsen 14, 15 en 16 aan de Zuiderstrekdam in Bergen op Zoom (zie afbeelding 2.1).

Een vooronderzoek bodem conform de NEN 5725 [lit. 1] is benodigd ten behoeve van een verkennend bodemonderzoek in het kader van de omgevingsvergunning bouwen Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en een nulsituatie onderzoek in het kader van het Activiteitenbesluit.

Het doel van het vooronderzoek is te bepalen of de locatie al dan niet verdacht is met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreinigingen. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 [lit. 2] vastgesteld.

Het vooronderzoek bodem is uitgevoerd conform de NEN 5725 [lit. 1]. Met een vooronderzoek wordt door archief- en dossieronderzoek informatie verzameld over het voormalig, huidig, en toekomstig bodemgebruik, de bodemkwaliteit, bodemopbouw en geohydrologie. De volgende aanleidingen conform NEN 5725 zijn van toepassing:

- A) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek;
- B) opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten bij nul- en eindsituatie onderzoek;
- G) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

In deze rapportage worden de onderzoeksvragen conform de NEN 5725 beantwoord.

Tabel 1.1 Onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1 Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					√		
2 Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	√	√		√	√	√	
	Antropogene lagen in de bodem	√	√	√	√	√	√	√
	Geohydrologie	√	√					

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
3 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	√		√	√	√	√	√
	Kwaliteit op basis van Bkk	√	O	√	√	√	√	√
	Op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken	√	√	√	√	√		√
4 Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval?	Voormalig	√	O	√	√	√		√
	Huidig	√	√		√	√	√	
	Toekomst		√			O		
	Asbestverdacht?	√		√	√	√	√	√
5 Terreinverkenning								

Toelichting:

- √ verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd;
- O optioneel.

1.2 Kwaliteitsborging

Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitssysteem van Witteveen+Bos dat gecertificeerd is conform ISO 9001.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek beschreven en in hoofdstuk 3 worden de onderzoeksvragen beantwoord en de conclusies en aanbevelingen besproken.

2

RESULTATEN

2.1 Huidige situatie

Deze paragraaf geeft inzicht in de huidige situatie van de onderzoekslocatie, welke is beschreven middels de beschikbare informatie.

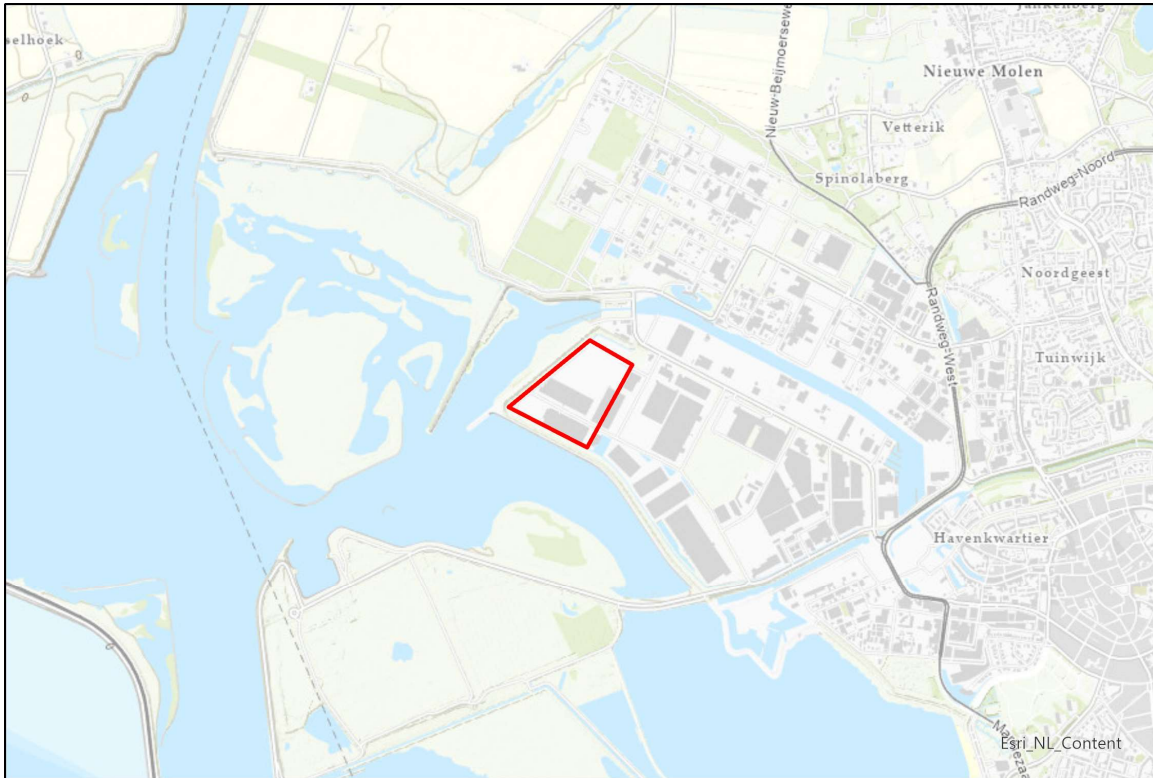
2.1.1 Algemene gegevens

In tabel 2.1 zijn de belangrijkste gegevens opgenomen. Op afbeelding 2.1 is de globale contour van de onderzoekslocatie weergegeven. In bijlage I is de globale ligging van de onderzoekslocatie opgenomen.

Tabel 2.1 Algemene gegevens

Algemene gegevens	
locatie:	de locatie is gelegen aan de Zuiderstrekdam
gemeente:	Bergen op Zoom
kadastraal perceel:	BGN01-I-870 BGN01-I-872
waterschap:	Waterschap Brabantse Delta
regionale grondwaterstroming:	noordwestelijk
boringsvrije zone:	nee
waterwingebied:	nee
grondwaterbeschermingsgebied:	nee
situatie beheersgebied:	gemeente Bergen op Zoom
gebruik onderzoekslocatie:	
- voormalig	braak/industrie
- huidig	industrie
- toekomstig	industrie
verhardingssituatie:	op een deel van de locatie liggen zowel asfalt als klinkers, een ander deel ligt braak

Afbeelding 2.1 Overzichtsk kaart gebied en locatie Noordland 12 t/m 16



2.1.2 Terreininspectie

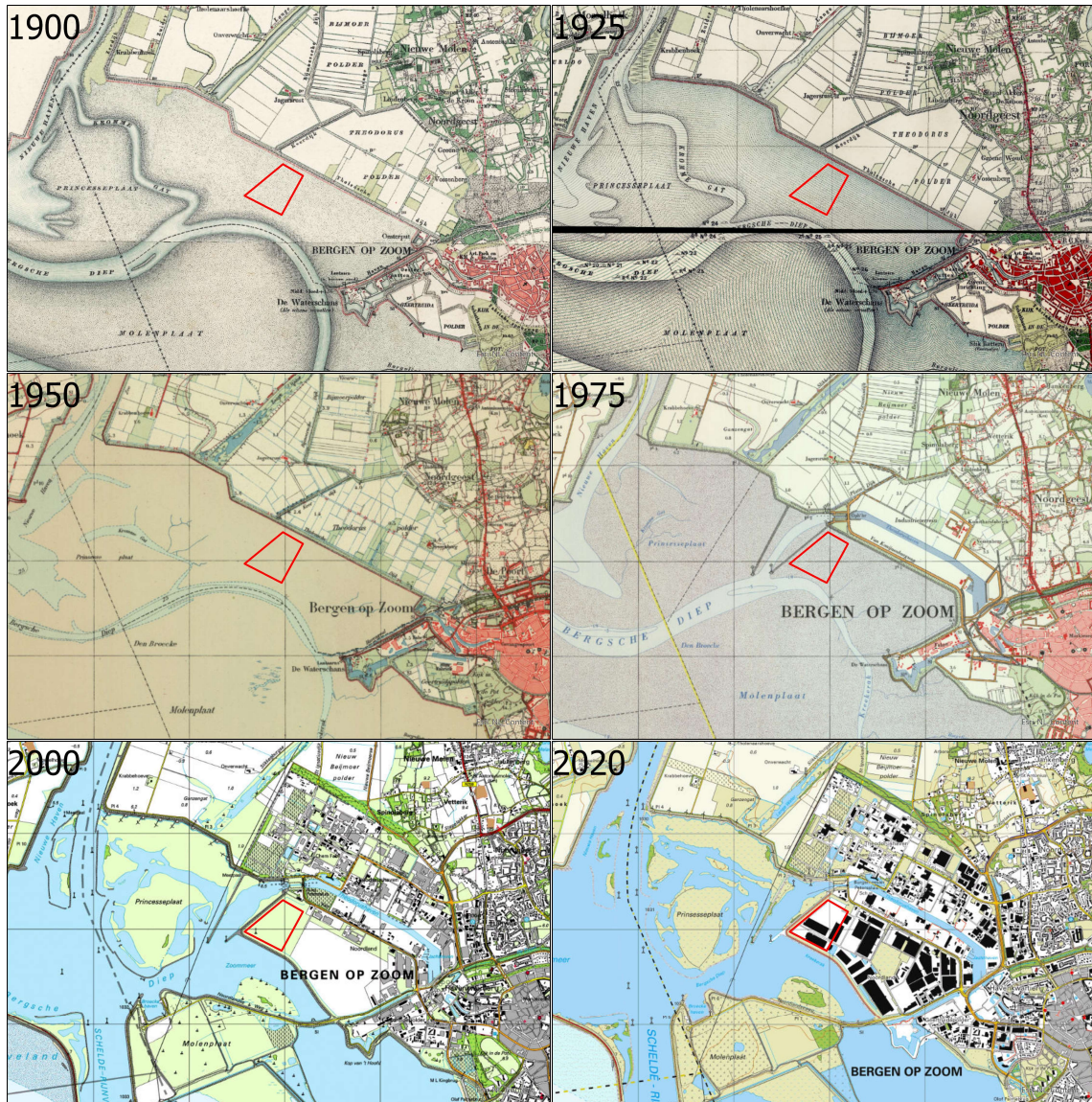
Op 25 november 2021 is een terreininspectie uitgevoerd op de locatie. Een fotoreportage van deze terreininspectie is opgenomen in bijlage II. In het onderzoeksgebied zijn al twee opslagloodsen aanwezig met een vloeistofkerende vloer. In de meest noordelijke hoek van het gebied vindt containeropslag plaats op een verstevigde ondergrond die bestaat uit puingranulaat.

2.2 Historische informatie

Om inzicht te verkrijgen in de ontwikkeling van de onderzoekslocatie zijn diverse historische topografische kaarten geraadpleegd. Op afbeelding 2.2 is de ontwikkeling van de onderzoekslocatie vanaf 1900 weergegeven.

Uit het kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie tot eind jaren '60 uit water bestond en daarna is ingepolderd. De polder is sindsdien in toenemende mate in gebruik als industriegebied.

Afbeelding 2.2 Topografische kaarten van 1900 tot heden met de contour van de onderzoekslocatie (rood kader)



2.3 Toekomstige situatie

Mepavex Logistics b.v. is voornemens om op de onderzoekslocatie de bestaande loodsen Noordland 12 en 13 uit te breiden en loodsen Noordland 14 tot en met 16 nieuw te bouwen. Op de locaties worden containers en diverse stoffen (behorend tot ADR¹ klassen 2.1, 2.2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 en 9) opgeslagen. De opslag van potentieel bodembedreigende stoffen vindt plaats op een vloeistofkerende vloer. Ten behoeve van de uitbreiding zal de volledige onderzoekslocatie worden verhard.

2.4 Beschikbare informatie bodemkwaliteit

Om informatie over de bodemkwaliteit te verkrijgen is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (november 2021);
- Provincie Noord-Brabant (november 2021);
- Gemeente Bergen op Zoom (november 2021).

¹ ADR: Accord relatif au transport international de marchandises Dangereuses par Route.

Van het Bodemloket (www.bodemloket.nl) is geen gebruik gemaakt aangezien de gegevens van de provincie Noord-Brabant verwijderd zijn, op verzoek van de provincie. De gegevens zijn tijdelijk niet beschikbaar op het Bodemloket door de overgang naar een nieuw bodeminformatiesysteem, waardoor de gegevens van de provincie Noord-Brabant niet werden ververst.

2.4.1 Omgevingsrapportage

Voor de onderzoekslocatie is een omgevingsrapportage aangemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (BIS) van de gezamenlijke omgevingsdiensten Noord-Brabant (bijlage III, d.d. 16 november 2021).

In de rapportage zijn bodemrapporten opgenomen die bij gemeentelijke en provinciale bodemtaken, zoals grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen van omgevingsvergunningen zijn verkregen. De gegevensbeheerders van de bodemrapporten zijn de provincie Noord-Brabant en de gemeente Bergen op Zoom, de beschikbare bodemrapporten zijn opgevraagd via de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (d.d. 16 november 2021).

Locaties ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB) zijn eveneens opgenomen. In het HBB zijn locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht om inzicht te krijgen in waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

In de omgevingsrapportage is onderstaande informatie over de milieukwaliteit op de onderzoekslocatie opgenomen:

- overzicht locatiegegevens;
- overzicht bodemonderzoeken;
- overzicht historische bodembedreigende activiteiten;
- overzicht ondergrondse tanks.

In en nabij de onderzoekslocatie zijn in totaal zes bodemlocaties aanwezig waar potentieel verdachte bodembedreigende activiteiten aanwezig zijn (geweest). Van een aantal locaties zijn bodemonderzoeksgegevens bekend. De bodemlocaties bevinden zich (deels) binnen de onderzoekslocatie of in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie. Op afbeelding 2.3 is een overzicht weergegeven van de bodemlocaties.

Afbeelding 2.3 Bodemlocatiekaart Omgevingsrapportage met de rode 25 meter contourlijn van de onderzoekslocatie (bron: Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant)



2.4.2 Eerder uitgevoerde onderzoeken

In tabel 2.2 zijn de conclusies van de ontvangen bodemonderzoeksrapporten van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant en de gemeente Bergen op Zoom opgenomen.

Tabel 2.2 Conclusies

Locatie	Onderzoek/document	Conclusie
Theorodushaven, AA074800095	Verkennd onderzoek NVN 5740, Witteveen & Bos, 01-05-2001	Ter hoogte van de te behouden dijk is het grondwater licht verontreinigd met xylenen en naftaleen. Ter hoogte van de te verwijderen dijk is de grond licht verontreinigd met minerale olie. In het schorrengebied zijn in de boven- en ondergrond licht verhoogde gehalten minerale olie en EOX gemeten. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom en xylenen.
Naamloos-10, AA074801158	-	-
Van Konijnenburgweg (kadastraal perceel I747), AA074802935	Verkennd onderzoek NVN 5740, Krachtwerktuigen Bedrijfsadviseurs B.V., 26-05-2009	In de grond is minerale olie boven de achtergrondwaarde gemeten, er zijn geen andere stoffen boven de achtergrondwaarde aangetroffen. In het grondwater is molybdeen, benzeen, xylenen, en barium boven de streefwaarde aangetroffen. Er wordt geconcludeerd dat er geen nader onderzoek of sanering noodzakelijk is.
	Nul- of Eindsituatieonderzoek, WEMATECH B.V., 26-03-2018	Er wordt geconcludeerd dat de grond niet verontreinigd is. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met naftaleen. De resultaten geven geen aanleidingen tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.
	Nul- of Eindsituatieonderzoek, Wematech, 26-03-2018	Er wordt geconcludeerd dat de grond niet verontreinigd is. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met cadmium, molybdeen, naftaleen, xylenen en 1,2-dichloorethenen. De resultaten geven geen aanleidingen tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Locatie	Onderzoek/document	Conclusie
Noordland I, AA074803055	Verkennd onderzoek NVN 5740, Gemeente Bergen op Zoom, 08-12-1987	Er zijn enkele componenten licht verhoogd aangetroffen in zowel de grond als het grondwater.
Bergsche Diep, AA074803439	Verkennd onderzoek NEN 5740, Movares, 11-11-2009	Op basis van het (water)bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat de matig tot sterk puinhoudende bovengrond licht verontreinigd is met lood, minerale olie, PAK en PCBs. In de veenlaag in de ondergrond is kwik boven de achtergrondwaarde aangetroffen. De waterbodem is licht verontreinigd met minerale olie en/of PAK. In het grondwater zijn geen stoffen aangetroffen boven de achtergrondwaarde. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
	Historisch onderzoek, ATKB, 10-06-2014	-
Simon Stevinweg Bergen op Zoom, AA074807627	Verkennd onderzoek NEN 5740, AGEL, 29-01-2018	Op basis van het uitgevoerde verkennd bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat in zowel de boven - als de ondergrond geen overschrijdingen zijn aangetroffen van de onderzochte stoffen. In het grondwater zijn eveneens geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetoond voor de onderzochte stoffen. De actuele milieuhygiënische kwaliteit is in voldoende mate vastgesteld.

Uit de onderzoeksrapporten blijkt dat om en nabij de onderzoekslocatie in de grond alleen licht verhoogde gehalten minerale olie, EOX, lood, PAK, PCB's, molybdeen, benzeen en barium worden aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten minerale olie, xylenen, chroom, naftaleen, cadmium, molybdeen en 1,2-dichloorethenen aangetoond.

2.5 Vigerend bodembeleid

Voor de gemeente Bergen op Zoom is Nota bodembeheer inclusief bodemkwaliteitskaart [ref. 4] opgesteld. De Nota geeft de kaders aan voor het (her)gebruiken van grond. De bodemkaart heeft een geldigheidsduur van maximaal vijf jaar welke onder voorwaarden kan worden verlengd.

Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt het volgende:

- Bodemfunctieklasse : industrie
- Ontgravingskaart
 - Bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv) : landbouw/natuur
 - Ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv) : landbouw/natuur
- Toepassingskaart (generiek beleid)
 - Bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv) : landbouw/natuur
 - Ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv) : landbouw/natuur
- Toepassingskaart (gebiedsspecifiek)
 - Bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv) : wonen
 - Ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv) : wonen

PFAS

In oktober 2020 is een provincie-brede bodemkwaliteitskaart PFAS [ref. 5] opgesteld en vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Bergen op Zoom. Uit de bijbehorende nota [ref. 6] blijkt dat alle waarden voor PFOA, GenX en overige PFAS lager zijn dan de landelijke maximale toepassingswaarden voor landbouw/natuur. De samenwerkende omgevingsdiensten van de provincie Noord-Brabant hebben er daarom voor gekozen om aan te sluiten bij de normen uit het geactualiseerde Tijdelijk Handelingskader [ref. 7, 8, 9]. De maximale toepassingsnormen zijn opgenomen in onderstaande tabel 2.3.

Tabel 2.3 Maximale toepassingsnormen voor PFAS in de bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv) en ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv) in µg/ks d.s. (bron: Bodemkwaliteitskaart PFAS voor Noord-Brabant)

Zone	PFOS	PFOA	Overige PFAS
Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterviveau			
1 - Bovengrond	1,4	1,9	1,4
2 - Ondergrond	1,4	1,9	1,4

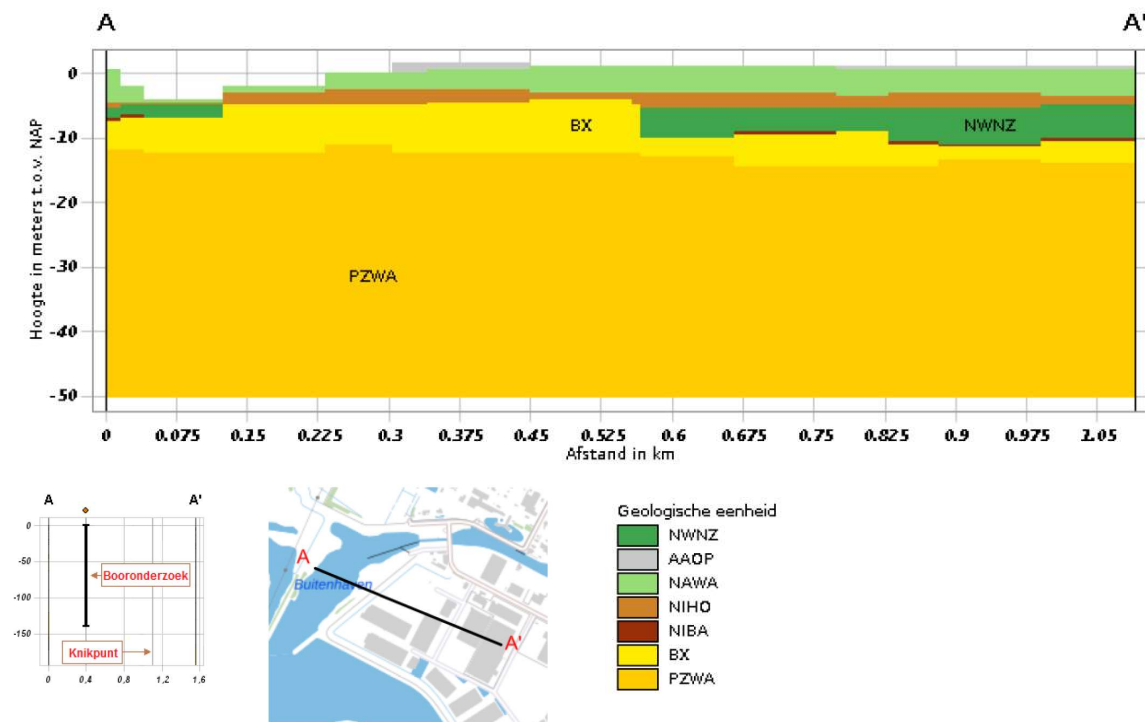
2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de gegevens van het Dinoloket van TNO.

2.6.1 Bodemopbouw

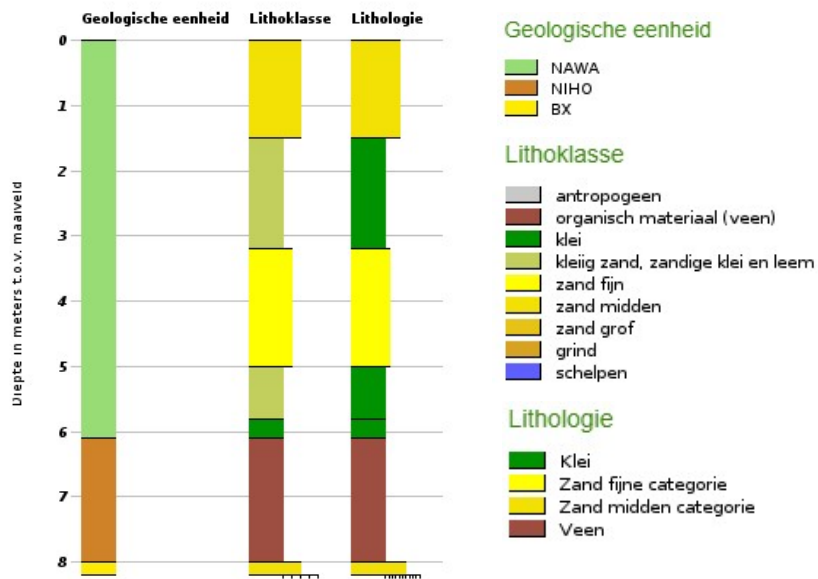
De bodemopbouw betreft een algemene omschrijving van de afzettingen aanwezig op of nabij het onderzoeksgebied. Een dwarsdoorsnede van het onderzoeksgebied met schematische opbouw is weergegeven op afbeelding 2.4.

Afbeelding 2.4 Schematische bodemopbouw onderzoekslocatie (bron: Dinoloket)



De bovenste laag bestaat uit de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren tot een diepte van 4 m-mv. De formatie bestaat uit matig grof tot fijn zand en kleiig zand. Onder de Formatie van Naaldwijk is de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen laagpakket, bestaande uit veen. De formatie is aanwezig tot een diepte van circa 6 m-mv en wordt gevolgd door de formatie van Boxtel, bestaande uit matig grof tot fijn zand. De formatie is circa 20 m diep en loopt tot circa 30 m-mv. Tot ten minste 50 m-mv is de Formatie van Peize en de formatie van Waalre aanwezig met afzettingen die bestaan uit matig fijn tot grof zand.

Afbeelding 2.5 Schematische weergave bodemopbouw onderzoekslocatie tot een diepte van 8 meter (bron: Dinoloket)



2.6.2 Geohydrologie

De stroming van het grondwater is noordwestelijk. Het onderzoeksgebied ligt niet in een boringsvrije zone, een waterwingebied of een grondwaterbeschermingsgebied. Grondwaterstand wordt op circa 1 tot 1,5 m-mv verwacht.

3

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

3.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn de onderzoeksvragen conform de NEN 5725 beantwoord voor de volgende aanleidingen:

- A) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek;
- B) opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten bij nul- en eindsituatie onderzoek;
- G) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

Tabel 3.1 Onderzoeksvragen NEN 5725 voor aanleidingen A, B, en G

Onderzoeksvragen	Antwoord
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	Een zone van 25 m rondom de onderzoekslocatie is onderzocht dit is voldoende om een uitspraak te kunnen doen over de aanwezigheid van eventueel aanwezige verontreinigingen binnen de onderzoekslocatie als gevolg van verdachte activiteiten in de omgeving van de onderzoekslocatie.
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?	Op het terrein van Noordland 12 is een noodstroomaggregaat aanwezig wat mogelijk kan leiden tot een lokale verontreiniging van de bodem. Er zijn daarnaast in de omgeving een elektrisch onderstation en een runsmelterij aanwezig (geweest) die kunnen worden aangemerkt als potentiële bronnen van bodemverontreiniging.
Is de bodem asbestverdacht? Weke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn hierbij te onderscheiden?	De bodemkwaliteitsklasse is industrie, de ontgravingsklasse is landbouw/natuur, de generieke toepassingsklasse is landbouw/natuur en de gebiedsspecifieke toepassingsklasse is wonen. De bodem is niet asbestverdacht.
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?	Tot 8 m-mv zijn matig grof tot fijn zand, klei en veen aanwezig. De grondwaterstroming is noordwestelijk.
Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?	Op de onderzoekslocatie is een noodstroomaggregaat aanwezig wat mogelijk de bodemkwaliteit en/of grondwaterkwaliteit heeft beïnvloed. In de omgeving is een runsmelterij en een elektrisch onderstation aanwezig (geweest). Het is alleen niet waarschijnlijk dat deze van invloed zijn geweest op de kwaliteit van de bodem en het grondwater.
Wordt op de locatie of een deel ervan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?	Er is geen (geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed. Echter gezien het huidige gebruik van de locatie is dit wel aannemelijk.

Onderzoeksvragen	Antwoord
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.	De bodemkwaliteit is voldoende inzichtelijk voor de voorgenomen werkzaamheden. Volgens de bodemkaart is geen onderzoek nodig naar de kwaliteit van de ontvangende bodem.
Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij het uitvoeren van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?	Zie paragraaf 3.2
Welke (bedrijfs-)activiteiten zijn potentieel bodembedreigend en wat zijn de kritische parameters?	De opslag van verschillende stoffen (behorend tot ADR klassen 2.1, 2.2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 en 9) in containers.
Bij een nulsituatie: welke te vergunnen activiteiten met welke bodembedreigende stoffen zullen in de toekomstige situatie aanwezig zijn?	De opslag van verschillende stoffen (behorend tot ADR klassen 2.1, 2.2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 en 9) in containers.
Wat is de te verwachten bodemkwaliteit ter plaatse van de (bedrijfs-)activiteiten?	Op basis van de eerder uitgevoerde onderzoeken zijn alleen lichte verontreinigingen in de bodem en het grondwater aangetroffen. Het is te verwachten dat dit ook het geval is op de locatie van de (bedrijfs-)activiteiten.
Bij een nulsituatie: wat is de te verwachten milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bij aanvang van de bedrijfsactiviteit?	Op basis van de eerder uitgevoerde onderzoeken zijn alleen lichte verontreinigingen in de bodem en het grondwater aangetroffen. Het is te verwachten dat dit ook het geval is op de locatie van de (bedrijfs-)activiteiten.
Welke eisen stelt de <i>Omgevingsvergunning milieu</i> aan het nulsituatie-onderzoek, dan wel het eindsituatie-onderzoek?	De omgevingsvergunning is voor zover bekend nog niet verleend waardoor er geen eisen vanuit de vergunning beschikbaar zijn.
Is er een vermoeden dat op basis van beschikbare voorinformatie werkzaamheden plaatsvinden binnen een geval van ernstige bodemverontreiniging? Licht het antwoord toe.	Er zullen op basis van de beschikbare voorinformatie geen werkzaamheden plaatsvinden binnen een geval van ernstige bodemverontreiniging.
Is de bodem sterk verontreinigd (boven interventiewaarde)? Motiveer het antwoord.	Nee, er zijn geen aanwijzingen dat de bodem sterk verontreinigd is.

3.2 Aanbevelingen

In de toekomst zullen stoffen tijdelijk opgeslagen worden in containers. Deze activiteit is potentieel bodembedreigend. Op de locatie is het vaststellen van de referentiekwaliteit van de bodem noodzakelijk in het kader van het Activiteitenbesluit.

Het uitvoeren van een nulsituatie bodemonderzoek conform de NEN 5740 [ref. 2] wordt het meest doelmatig geacht voor deze locatie. Het onderzoek zal gebruikmaken van de 'Onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting (NUL)'.

De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 14 ha, echter kunnen er geen boringen worden uitgevoerd in de al bestaande hallen door de vloeistofkerende vloer heen, omdat daardoor de integriteit van de vloeren en eventuele certificering verloren gaan. De bestaande hallen zijn daarnaast in 2018 onderzocht, waardoor het nu niet nodig wordt geacht deze op te nemen in het onderzoek [ref 10, 11]. De te onderzoeken oppervlakte wordt hierdoor 6,3 ha. Er zijn voor het nulsituatie bodemonderzoek diverse deellocaties vastgesteld die overeenkomen met de geplande bodembedreigende activiteiten die hier zullen gaan plaatsvinden. De boringen voor het bodemonderzoek voor het aspect bouwen volgens de strategie onverdacht niet-lijnvormig vallen voor een groot deel samen met de boringen voor het nulsituatie bodemonderzoek.

De totale hoeveelheden boringen tot 0,5 m-mv en 2,0 m-mv en de aantallen peilbuizen staan in tabel 3.2 weergegeven. De onderzoeken ter plaatse van de gronddepots (ter hoogte van de shipfloors en VAS-ruimten) zullen plaats vinden zodra deze niet meer op de locatie aanwezig zijn. Op deze manier wordt de kwaliteit van de onderliggende bodem in kaart gebracht. De gronddepots hoeven niet onderzocht te worden aangezien hun kwaliteit bekend is (respectievelijk AW2000 en Wonen).

De grondmonsters zullen allen worden geanalyseerd op het standaardpakket. Conform de aantallen voorgeschreven in de strategie onverdacht niet-lijnvormig (ONV) worden mengmonsters van de boven- en ondergrond geanalyseerd op PFAS. Verder worden in het kader van de strategie NUL eventueel aanvullende analyses uitgevoerd op basis van de bodembedreigende activiteiten. De monsters afkomstig van deellocaties waar stoffen behorend tot de ADR-klassen zullen worden opgeslagen, worden enkel geanalyseerd op het standaardpakket omdat het een groot spectrum van chemicaliën betreft. Van deze verbindingen kan worden aangenomen dat deze niet van nature dan wel als gevolg van diffuse bodembelasting aanwezig zijn (het nul-principe).

Inspanningen veld- en chemisch onderzoek

In onderstaande tabel is de aanbevolen onderzoeksinspanning weergegeven van het veld- en chemisch onderzoek. In bijlage IV zijn de boorkaarten opgenomen.

Tabel 3.2 Aanbevolen inspanningen veld- en chemisch onderzoek

Onderzoek/ deellocatie	Oppervlakte	Strategie	Veldonderzoek	Chemisch onderzoek
<i>Nulsituatie bodemonderzoek</i>				
VAS-ruimte	487 m ²	NEN 5740 - NUL	3 x boring tot 0,5 m-mv 1 x freatische peilbuis	Bovengrond ¹ : 1 x standaardpakket grond 1 x PFAS Grondwaterpakket: 1 x standaardpakket grondwater
Shipfloor 12b	10.310 m ²	NEN 5740 - NUL	14 x boring tot 0,5 m-mv 4 x boring tot 2,0 m-mv ² 2 x freatische peilbuis	Bovengrond ¹ : 3 x standaardpakket grond 1 x PFAS Ondergrond: 1 x standaardpakket grond 1 x PFAS Grondwater: 2 x standaardpakket grondwater
Shipfloor 14	14.340 m ²	NEN 5740 - NUL	17 x boring tot 0,5 m-mv 5 x boring tot 2,0 m-mv ¹ 2 x freatische peilbuis	Bovengrond ¹ : 3 x standaardpakket grond 1 x PFAS Ondergrond: 2 x standaardpakket grond 2 x PFAS Grondwater: 2 x standaardpakket grondwater

¹ Mengmonsters in het kader van strategie NUL worden samengesteld uit maximaal drie deelmonsters.

² Grondwater wordt hier op circa 1 tot 1,5 m-mv verwacht.

Onderzoek/ deellocatie	Oppervlakte	Strategie	Veldonderzoek	Chemisch onderzoek
Shipfloor 15	12.000 m ²	NEN 5740 - NUL	16 x boring tot 0,5 m-mv 4 x boring tot 2,0 m-mv ¹ hierboven 2 x freatische peilbuis	Bovengrond ¹ : 3 x standaardpakket grond 1 x PFAS Ondergrond: 2 x standaardpakket grond 2 x PFAS Grondwater: 2 x standaardpakket grondwater
Shipfloor 16	5.425 m ²	NEN 5740 - NUL	12 x boring tot 0,5 m-mv 3 x boring tot 2,0 m-mv ¹ hierboven 1 x freatische peilbuis	Bovengrond ¹ hierboven: 2 x standaardpakket grond 1 x PFAS Ondergrond: 1 x standaardpakket grond 1 x PFAS Grondwater: 1 x standaardpakket grondwater
Acculaadruimte	295 m ²	NEN 5740 - NUL	3 x boring tot 0,5 m-mv 1 x freatische peilbuis	Bovengrond ¹ hierboven ¹ hierboven: 1 x standaardpakket grond 1 x PFAS 1 x sulfaat 1 x zwavelzuur Grondwater: 1 x standaardpakket grondwater 1 x sulfaat 1 x zwavelzuur
Bovengrondse dieseltank	40 m ²	NEN 5740 - NUL	2 x boring tot 0,5 m-mv 1 x freatische peilbuis	Bovengrond ¹ hierboven: 1 x standaardpakket grond Grondwater: 1 x standaardpakket grondwater
<i>Aspect bouwen</i>				
Volledige locatie ¹	63.736 m ²	NEN 5740 - ONV	10 x boring tot 0,5 m-mv 3 x boring tot grondwater ¹ hierboven 1 x freatische peilbuis	Bovengrond: 2 x standaardpakket grond 2 x PFAS Ondergrond: 1 x standaardpakket grond 1 x PFAS Grondwater: 1 x standaardpakket

¹ Het grootste deel van de boringen valt samen met de boringen die op de diverse deellocaties zijn geplaatst. De aantallen die in de tabel zijn gegeven betreffen alleen de boringen en peilbuizen op de onderzoekslocatie waar geen deellocatie voor is gedefinieerd, zodat een voldoende ruimtelijke spreiding wordt verkregen. De gecombineerde aantallen voldoen ruimschoots aan de vereiste aantallen volgens de strategie onverdacht (ONV).

Onderzoek/ deellocatie	Oppervlakte	Strategie	Veldonderzoek	Chemisch onderzoek
<i>Totale onderzoeksinspanning</i>				
			77 x boring tot 0,5 m-mv 19 x boring tot grondwater ¹ hierboven 11 x freatische peilbuis	Bovengrond: 16 x standaardpakket grond 8 x PFAS 1 x sulfaat 1 x zwavelzuur Ondergrond: 7 x standaardpakket grond 7 x PFAS Grondwater: 11 x standaardpakket 1 x sulfaat 1 x zwavelzuur

4

REFERENTIES

- 1 NEN 5725 - Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, oktober 2017.
- 2 NEN 5740+A1 - Bodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, april 2017.
- 3 Beschikking van de Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, Tilburg, juli 2021.
- 4 Nota bodembeheer en bodembeleid gemeente Bergen op Zoom, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (OMWB), 2017.
- 5 Bodemkwaliteitskaart PFAS voor de deelnemende gemeenten in Noord-Brabant, Antea Group, 28 oktober 2020.
- 6 Nota bodembeheer PFAS - Deelnemende gemeenten in Noord-Brabant, Antea Group, 28 oktober 2020.
- 7 Tijdelijk handelingskader voor het hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 's-Gravenhage, 8 juli 2019.
- 8 Kamerbrief Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, kenmerk IenW/BSK-2019/251123, 's-Gravenhage, 29 november 2019.
- 9 Kamerbrief Aanpassingen beleid PFAS, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, kenmerk IenW/BSK-2020/125444, 's-Gravenhage, 1 juli 2020.
- 10 Verkennend bodemonderzoek "Nulsituatie Noordland 12", Wematech Bodem Adviseurs B.V., 26 maart 2018.
- 11 Verkennend bodemonderzoek "Nulsituatie Noordland 13", Wematech Bodem Adviseurs B.V., 18 mei 2018.

Bijlage(n)



BIJLAGE: GLOBALE LOCATIE





BIJLAGE: FOTOREPORTAGE TERREININSPECTIE

FOTOREPORTAGE

Project	Noordland 12 t/m 16
Opdrachtgever	Mepavex Logistics
Projectcode	115018
Datum fotoreportage	25 november 2021

Afbeelding 1. Braakliggend terrein



Afbeelding 2. Buitendijk



Afbeelding 3. Bestaande loodsen Noordland 12 t/m 16



Afbeelding 4. Bestaande loodsen Noordland 12 t/m 16



Afbeelding 5.





BIJLAGE: OMGEVINGSRAPPORTAGE

Bodemrapportage Noordland 12 t/m 16

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

- Voorblad
- Inhoudsopgave
- Inleiding
- Theodorushaven
- NAAMLOOS-10
- Van Konijnenburgweg (kadastraal perceel I 747)
- Noordland I
- Bergsche Diep
- Simon Stevinweg Bergen op Zoom
- Kaarten
- Disclaimer
- Toelichting**

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Theodorus haven

Locatie

Adres	Theodorus haven Bergen op Zoom
Locatiecode	AA074800095
Locatiennaam	Theodorus haven
Plaats	Bergen op Zoom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB074804498

Status

Vervolg WBB	uitvoeren evaluatie	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-05-2001	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Witteveen & Bos			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	1953	8888	Nee		Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
-------	-------------------------	-------------------------	--------

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: NAAMLOOS-10

Locatie

Adres	NAAMLOOS-10 -10839 BERGEN OP ZOOM
Locatiecode	AA074801158
Locatiennaam	NAAMLOOS-10
Plaats	Bergen op Zoom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB074803457

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met grond	1957	9999	Nee	Nee	Nee		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Van Konijnenburgweg (kadastraal perceel I 747)

Locatie

Adres	Van Konijnenburgweg Bergen op Zoom
Locatiecode	AA074802935
Locatiennaam	Van Konijnenburgweg (kadastraal perceel I 747)
Plaats	Bergen op Zoom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB074804522

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
26-05-2009	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Krachtwerktuigen Bedrijfsadviseurs B.V.			
26-03-2018	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Bergen op Zoom_Nulsituatie_2018_Loods 13 Conradweg 20 Bergen op Zoom	WEMATECH B.V			
26-03-2018	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Nulsituatie bodemonderzoek	Wematech			Geconcludeerd kan worden dat de grond niet verontreinigd is. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met cadmium, molybdeen, naftaleen, xylenen en 1,2-dichloorethenen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Nulsituatie bodemonderzoek	hzbw4hxx.pdf
Bergen op Zoom_Nulsituatie_2018_Loods 13 Conradweg 20 Bergen op Zoom	xvfmq2zc.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
elektrisch onderstation (transformatorolie)	8888	8888	Nee		Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Noordland I

Locatie

Adres	Noordland Bergen op Zoom
Locatiecode	AA074803055
Locatiennaam	Noordland I
Plaats	Bergen op Zoom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB074804362

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
08-12-1987	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Gemeente Bergen op Zoom			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
runsmelterij	8888	8888	Nee		Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Bergsche Diep

Locatie

Adres	Bergen op Zoom
Locatiecode	AA074803439
Locatiennaam	Bergsche Diep
Plaats	Bergen op Zoom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB074807415

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	Verkennd onderzoek NEN 5740	Milieuhygienisch land- en waterbodemonderzoek 11-11-2009	Movares			bovengrond: lood, kwik, PCB, PAK, minerale olie >AW ondergrond: kwik > AW grondwater : 1,2 dichloorethenen, xylenen >S-waarde zint: zwak tot sterk puinhoudend
10-06-2014	Historisch onderzoek	Vooronderzoek Bergsche diep te Bergen op Zoom 10-06-2014	ATKB			

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Milieuhygienisch land- en waterbodemonderzoek 11-11-2009	woq2mup2.pdf
Milieuhygienisch land- en waterbodemonderzoek 11-11-2009	xqxusx2w.pdf
Milieuhygienisch land- en waterbodemonderzoek 11-11-2009	tjss2rot.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Simon Stevinweg Bergen op Zoom

Locatie

Adres	Simon Stevinweg Bergen op Zoom
Locatiecode	AA074807627
Locatiennaam	Simon Stevinweg Bergen op Zoom
Plaats	Bergen op Zoom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB074807627

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
29-01-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	Bergen op Zoom_VO_2018_Simon Stevinweg ong Bergen op Zoom	AGEL	20160338-046		

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Bergen op Zoom_VO_2018_Simon Stevinweg ong Bergen op Zoom	hmtmszdw.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden

gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

IV

BIJLAGE: BOORKAARTEN



- Contour Noordland 12 t/m 16
- Acculaadplaats
- Bovengrondse dieseltank
- Shipfloor 12b
- Shipfloor 14
- Shipfloor 15
- Shipfloor 16
- VAS ruimte
- ⊗ Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Boring tot 0,5 m-mv
- ▲ Peilbuis

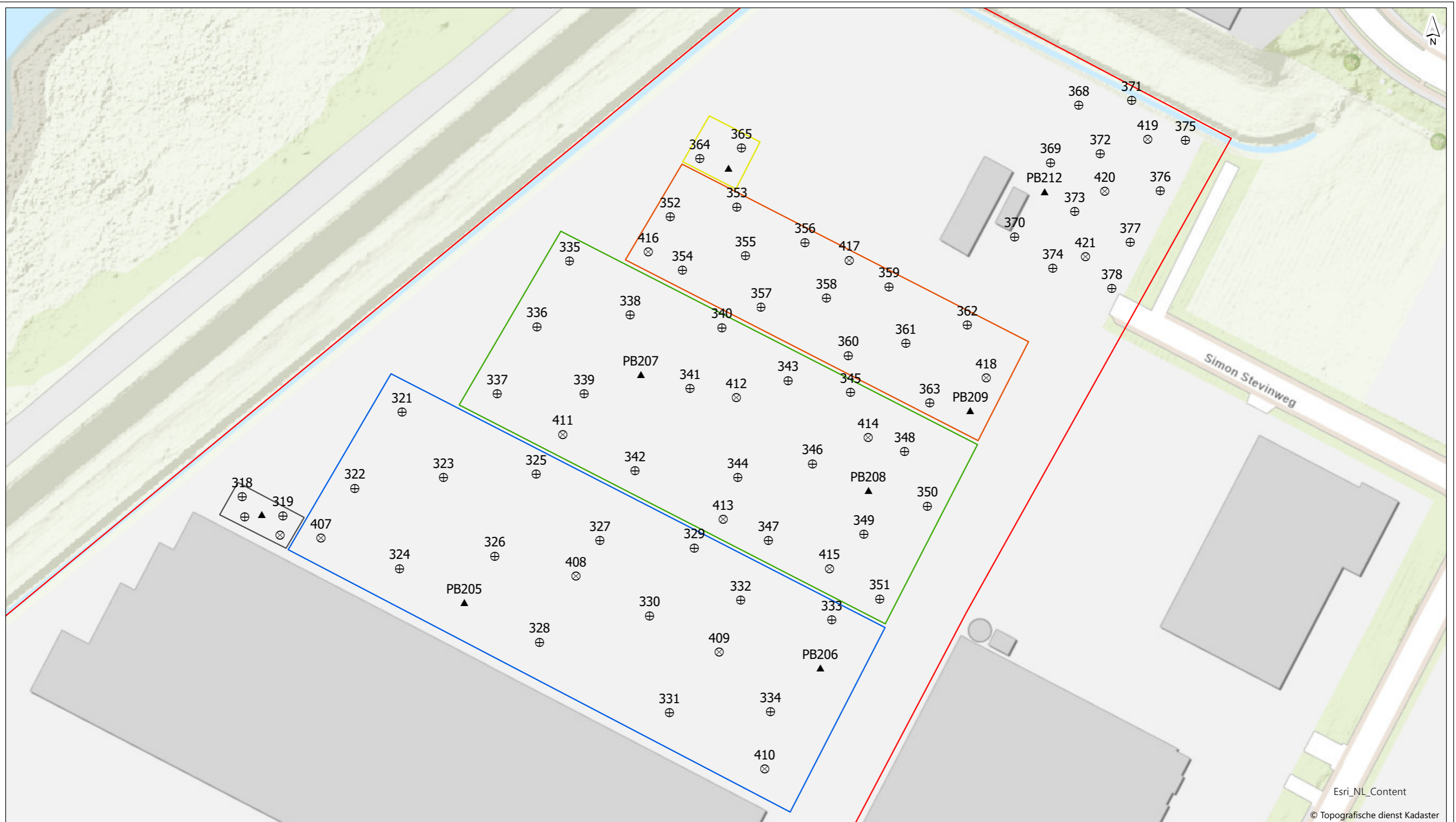


getekend M. Scholtemeijer MSc
 gecontroleerd
 goedgekeurd
 versie concept 4
 datum 26-07-2022
 tekeningnr 1

formaat A3 landscape
 schaal 1:575

Boorkaart Noordland 12 t/m 16

opdrachtgever Mepavex Logistics
 projectnaam Noordland/MCT
 projectcode 115018



- Countour Noordland 12 t/m 16
- Acculaadplaats
- Bovengrondse dieseltank
- Shipfloor 12b
- Shipfloor 14
- Shipfloor 15
- VAS ruimte
- ⊗ Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Boring tot 0,5 m-mv
- Peilbuis



getekend M. Scholtemeijer MSC
 gecontroleerd
 goedgekeurd
 versie concept 4
 datum 26-07-2022
 tekeningnr 1

formaat A3 landscape
 schaal 1:1.350
 0 10 20 30 40 50 m

Boorkaart Noordland 12 t/m 16
 opdrachtgever Mepavex Logistics
 projectnaam Noordland/MCT
 projectcode 115018



V

BIJLAGE: VERWERKING OPMERKINGEN BEVOEGD GEZAG

Tabel V.1 Aanpassingen in rapportage n.a.v. commentaar OMWB

#	Opmerking	Uitgevoerde actie
Opmerkingen OWMB (d.d. 15 maart 2022)		
1	Op dit terreindeel vinden diverse op zich zelf staande bodembedreigende activiteiten plaats zoals, opslag diesel, werkplaatsactiviteiten, afval- en mengactiviteiten en op- en overslag bodembedreigende stoffen in emballage. Deze deellocaties worden niet/onvoldoende in het onderzoeksvoorstel benoemd. De onderzoeksopzet voldoet daarmee niet aan de eisen die de NEN5740 +A1 aan de uitvoering van een nulsituatie bodemonderzoek stelt. Het voorstel dient op dit punt te worden aangepast.	De diverse bodembedreigende activiteiten zijn geïdentificeerd en toegevoegd aan de onderzoeksopzet. De bijgewerkte onderzoeksopzet is te vinden in paragraaf 3.2.
2	In de tabel van de onderzoeksinspanning is niet het bodemonderzoek in het kader van omgevingsvergunning aspect bouwen opgenomen. Ook is niet aangegeven waar welke inspanningen worden geleverd. In de onderzoeksopzet en in het boorplan moet duidelijk worden waar welke onderzoeksinspanning voor de nulsituatie en voor de bouw wordt gedaan en waar dit mogelijk wordt gecombineerd. Gezien het voorstaande lijkt het er op dat er te weinig onderzoeksinspanning wordt voorgesteld.	Het bodemonderzoek in het kader van het aspect bouwen is toegevoegd aan de onderzoeksinspanning. Het grootste deel van het onderzoek valt samen met het nulsituatie bodemonderzoek
3	In het voorstel wordt aangegeven dat het grondwater zal worden geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater terwijl in de bijlage informatie is opgenomen over het TerraTest-pakket (een kwantitatieve screening op meer dan 200 verbindingen). Aan de hand van de aard van de bodembedreigende stoffen dient het analysepakket voor grondwater alsnog te worden gemotiveerd. Hierbij wordt opgemerkt dat alleen een analyse op het TerraTest-pakket onvoldoende is aangezien deze analyses niet voldoen aan de kwaliteitseisen die hieraan worden gesteld (AS3000). Er dient daarom minimaal op het standaardpakket voor grondwater te worden geanalyseerd, dan wel dient het analysepakket te worden aangepast aan de kritische parameters van de bodembedreigende activiteit.	Het TerraTest-pakket is uit de lijst met voorgestelde analyses gehaald. De mengmonsters en grondwatermonsters zullen nu worden geanalyseerd op het standaardpakket grond(water) en PFAS in de bovengrond met eventuele aanvullingen op basis van de geplande bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie.
4	Zullen er nog graafwerkzaamheden voorafgaand aan de bouw gaan plaatsvinden? In dat geval dient er dan rekening mee te worden gehouden dat de uiteindelijke bodemlaag direct onder de toekomstige verharding moet worden onderzocht.	De volledige locatie zal worden verhard.
5	Ter plaatse van de toekomstige loodsen Noordland 14 t/m 16 vindt momenteel opslag plaats van diverse partijen grond met, volgens onze informatie, kwaliteit AW en Wonen. In het vooronderzoek wordt hierover niets vermeld. Wel wordt in het onderzoeksvoorstel aangegeven dat de boringen naast de gronddepots zullen worden geplaatst. Tijdens de bijeenkomst via Teams heeft Witteveen+Bos echter aangegeven dat het bodemonderzoek vanwege de aanwezige depots in delen zal worden uitgevoerd. Het deel waar de gronddepots liggen zal worden onderzocht zodra deze zijn verwijderd. De partijen zullen worden toegepast t.b.v. de ontwikkeling van het MCT terrein. Het is, in	De aanwezigheid en kwaliteit van de gronddepots is opgenomen in het rapport. Het is onmogelijk om een uitspraak te doen over het te volgen tijdsplan waardoor een tijdschema niet kon worden opgesteld.

#	Opmerking	Uitgevoerde actie
	verband met mogelijke vermenging van de opgeslagen partijen met de onderliggende bodem, niet wenselijk dat hier al bodemonderzoek wordt uitgevoerd op het moment dat deze er nog liggen. De bodemkwaliteit dient hier pas te worden onderzocht na verwijdering van deze partijen. Het onderzoeksvoorstel dient daarom te worden voorzien van een plan van aanpak met tijdschema. Daarnaast dient de aanwezigheid van de partijen grond te worden opgenomen in het vooronderzoek.	

Opmerkingen OMWB (d.d. 14 juli 2022)

50	Uit het onderzoeksvoorstel kan niet worden opgemaakt hoeveel mengmonsters van de bovengrond en ondergrond zullen worden samengesteld voor de analyse.	De onderzoekshypothese NEN 5740 - NUL specificeert niet hoeveel mengmonsters er van de bovengrond en de ondergrond moeten worden samengesteld voor de analyse. Er is enkel voorgeschreven hoeveel mengmonsters er in totaal moeten worden samengesteld voor de analyse. Voor de onderzoekshypothese NEN 5740 - ONV wordt dit onderscheid wél gemaakt en is om deze reden ook opgenomen in de onderzoeksinspanning.
51	Het bodemonderzoek in het kader van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen moet conform de NEN 5740, onderzoeksstrategie onverdacht (ONV) worden uitgevoerd. Het aantal uit te voeren boringen en analyses moet hieraan voldoen. Nu wordt in het voorstel onderzoeksstrategie NUL aangegeven en is de totale onderzoeksinspanning niet duidelijk. Een combinatie met de boringen van de verschillende deellocaties is voor ons akkoord onder voorwaarde dat wordt voldaan qua onderzoeksinspanning aan de NEN 5740 ONV.	De onderzoekshypothese van het bodemonderzoek voor het aspect bouwen is gewijzigd van NUL naar ONV.
52	Op de overzichtstekening van de boorlocaties ontbreekt een peilbuis te plaatse van de bovengrondse dieseltank.	De missende peilbuis is toegevoegd aan de boorkaart.

Opmerkingen OMWB (d.d. 10 november 2022)

#	<p>In het eerdere interne bodemadvies zijn o.a. de volgende opmerkingen geplaatst.</p> <ol style="list-style-type: none"> Uit het onderzoeksvoorstel kan niet worden opgemaakt hoeveel mengmonsters van de bovengrond en ondergrond zullen worden samengesteld voor analyse. Het bodemonderzoek in het kader van het omgevingsaspect bouwen moet conform de NEN 5740, onderzoeksstrategie onverdacht (ONV) worden uitgevoerd. Het aantal uit te voeren boringen en analyses moet hieraan voldoen. Nu wordt in het voorstel onderzoeksstrategie NUL aangegeven en is de totale onderzoeksinspanning niet duidelijk. Een combinatie met de boringen van de verschillende deellocaties is prima, als er maar voldaan wordt qua onderzoeksinspanning aan de NEN 5740 ONV. <p>Het onderzoeksvoorstel is hier slechts deels op aangepast. Op punt 1 is de volgende reactie opgenomen:</p> <p><u><i>"De onderzoekshypothese NEN 5740 - NUL specificeert niet hoeveel mengmonsters er van de bovengrond en de ondergrond moeten worden samengesteld voor de</i></u></p>	<p>In de voorgaande versie van dit vooronderzoek heeft er alleen een specificatie van het aantal mengmonsters van de boven- en ondergrond plaatsgevonden voor dat deel van het onderzoek dat de onderzoeksstrategie onverdacht (ONV) volgt. Aangezien de rest van de onderzoeksinspanning is bepaald aan de hand van de strategie NUL is dat voor dit deel van het onderzoek niet gedaan omdat dit niet wordt gespecificeerd in de norm.</p> <p>Op basis van de opmerkingen van de OMWB van 10 november 2022 is het aantal mengmonsters dat per deellocatie op basis van onderzoeksstrategie NUL moet worden geanalyseerd onderverdeeld in boven- en ondergrond ten behoeve van de samenloop met de onderzoeksstrategie ONV. Het aantal te analyseren mengmonsters van de ondergrond is daarbij aangepast om te komen tot de benodigde aantallen conform strategie ONV. Hiermee is tevens geborgd dat het aantal te analyseren mengmonsters uit de potentieel verdachte bodemlaag in het kader van strategie NUL voldoet aan de normvereiste. Het aantal mengmonsters afkomstig van de boven- en ondergrond te analyseren op PFAS voldoet aan de normvereisten strategie ONV.</p>
---	---	---

#	Opmerking	Uitgevoerde actie
	<p><u><i>analyse. Er is enkel voorgeschreven hoeveel mengmonsters er in totaal moeten worden samengesteld voor de analyse. Voor de onderzoekshypothese NEN 5740 - ONV wordt dit onderscheid wél gemaakt en is om deze reden ook opgenomen in de onderzoeksinspanning."</i></u></p> <p>Omdat het voorstel op dit punt niet is aangepast kan nog niet met het voorstel worden ingestemd. Van tevoren dient duidelijk te zijn hoeveel grondmengmonsters van de boven- en ondergrond zullen worden genomen in het aspect bouwen. Zoals eerder aangegeven is een combinatie met de boringen van de verschillende deellocaties prima, als er maar voldaan wordt qua onderzoeksinspanning aan de NEN 5740 ONV. Dat kan aan de hand van onderliggend voorstel niet worden beoordeeld. Ook kan niet worden beoordeeld of de juiste bodemlaag t.b.v. de nulsituatie bodemkwaliteit zal worden geanalyseerd. In het kader van het nulsituatie bodemonderzoek dient alleen de bodemlaag te worden geanalyseerd direct onder de bodembedreigende activiteit (na eventuele ontgraving t.b.v. de bouwwerkzaamheden) en het grondwater. Er zijn daarom niet altijd boringen van de ondergrond noodzakelijk.</p>	

