



November 2023

Verkennd bodemonderzoek
Voor-Oventje 28-28a te Zeeland

Opdrachtgever : [REDACTED]
Contactpersoon : Zie opdrachtgever

Projectnummer : VOT.340823
Rapportagedatum : 01-11-2023

Het voorliggend onderzoek is uitgevoerd onder de 'Algemene voorwaarden Van Oort Bodemonderzoek BV' die ter inzage liggen op het kantoor aan de Zoggelsestraat 15a te Heesch en de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch.

Van Oort Bodemonderzoek BV is gecertificeerd volgens BRL SIKB 2000 (EC-SIK-20257) en beschikt over een kwalibo-erkenning.



Inhoudsopgave	Blz
1. Inleiding	3
2. Vooronderzoek	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Onderzoeksvragen	4
2.3 Afbakening en locatiegegevens	5
2.4 Terreingebruik onderzoekslocatie	6
2.5 Voorgaande onderzoeken en saneringen	7
2.6 Omgeving locatie	8
2.7 Bodemopbouw en geohydrologie	8
3. Hypothese en onderzoeksopzet	10
4. Uitgevoerd onderzoek	11
4.1 Veldonderzoek	11
4.2 Laboratoriumonderzoek	12
5. Resultaten veldonderzoek	13
6. Resultaten laboratoriumonderzoek	14
6.1 Algemeen bodembeleid en toetsingskader	14
6.2 Toetsing analyseresultaten	15
7. Conclusies	16
7.1 Grond	16
7.2 Grondwater	16
7.3 Hypothese	16
8. Samenvatting en advies	17

Bijlagen

1. Kadastrale kaart
2. Informatie vooronderzoek
3. Situatietekening met boorlocaties
4. Boorprofielen
5. Toetsing analyseresultaten
6. Analysecertificaten laboratorium

1. Inleiding

In opdracht van de heer [REDACTED] is er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan het Voor-Oventje 28-28a te Zeeland (gemeente Maashorst).

Aanleiding tot het bodemonderzoek is een bestemmingswijziging. Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van grond en grondwater en te beoordelen of er met betrekking tot de bodemkwaliteit bezwaren zijn tegen het wijzigen van de huidige bedrijfsbestemming naar een woonbestemming.

De uitvoering van het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op basis van de NEN 5740 (Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek-Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, oktober 2020).

In dit rapport komen achtereenvolgens aan de orde; het vooronderzoek, de onderzoeksopzet, het uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek, de onderzoeksresultaten, de conclusies en een samenvatting met advies.

De rapportage betreft geen kwaliteitsverklaring zoals bedoeld in het kader van het Besluit en de regeling bodemkwaliteit. Er is in dat verband ook geen onderzoek gedaan naar PFAS. Bij eventueel vrijkomende grond zijn de resultaten van het onderzoek wel geschikt om een inschatting te maken van de toepassingsmogelijkheden.

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. Van Oort Bodemonderzoek BV is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Betrouwbaarheid en aansprakelijkheid

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van grond en grondwater. Deze in wet- en regelgeving vastgestelde benadering maakt het onmogelijk om op basis van de resultaten van een onderzoek garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie te geven. Aan de hand van een bodemonderzoek wordt de kans op de aanwezigheid van een later aan te treffen bodemverontreiniging tot een minimum beperkt.

Van Oort Bodemonderzoek BV accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die opdrachtgever of derden nemen naar aanleiding van het uitgevoerd onderzoek. Een vooronderzoek is sterk afhankelijk van de bronnen en (historische) gegevens die aangeleverd worden. Van Oort Bodemonderzoek BV kan niet instaan voor de volledigheid van de ontvangen informatie en gegevens van derden.

2. Vooronderzoek

2.1. Algemeen, aanleiding en doel

Voor de uitvoering van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 (Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2020) en de eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie.

2.2. Onderzoeksvragen

De aanleiding voor het vooronderzoek is in dit geval het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van een uit te voeren bodemonderzoek. Hieronder staan de onderzoeksvragen opgesomd zoals geformuleerd in de NEN 5725. Dit met een verwijzing naar de paragraaf of hoofdstuk waarin deze gemotiveerd wordt beantwoord.

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende? (2.3)
- Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn deze en waar liggen ze? (2.4)
- Is de bodem asbestverdacht? Zo ja, wat zijn de mogelijke bronnen en verdachte terreindelen? (2.4)
- Heeft er in het verleden bodemonderzoek plaatsgevonden? Zo ja, welke en wat zijn de resultaten. Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging verwacht? Zo ja, waar bevindt deze zich? (2.5)
- Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke en waar bevinden deze zich? (2.6)
- Is er sprake van een bodemkwaliteitskaart? Zo ja, welke kwaliteitsklasse is voor de locatie toegekend en welke lagen zijn daarbij onderscheiden? (2.6)
- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? (2.7)
- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of wordt bodemonderzoek noodzakelijk geacht? Motiveer het antwoord (H3)

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

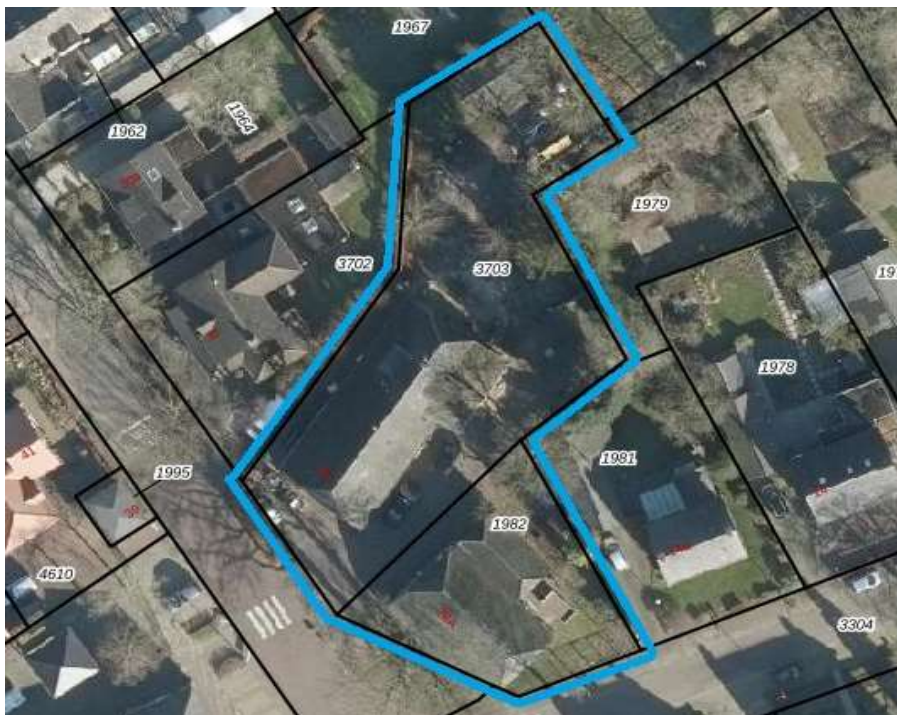
- Kadaster
- Informatie opdrachtgever en eigenaar
- Regionaal bodemloket omgevingsdienst
- Informatie gemeente en BHIC (bodemkwaliteitskaart en bouw- en milieuarchief)
- Historische kaarten en registratiekaart gebouwen (topotijdreis.nl, BAG-viewer)
- Actuele luchtfoto's (google earth)
- Grondwaterkaart van Nederland (TNO, Dino-loket)

2.3. Afbakening en locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich in de dorpskern Oventje, zuidelijk van de plaats Zeeland. Kadastraal staat de locatie bekend als; gemeente Zeeland, sectie H, nummers 1982 en 3703. In bijlage 1 is een kadastrale kaart bijgevoegd. De totale oppervlakte van de te onderzoeken locatie bedraagt circa 1673 m².

Het onderzoeksgebied van het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en tot 25 meter in de aangrenzende percelen. Gezien de ligging en gebruik van de locatie is deze afbakening als voldoende beschouwd.

Hieronder is een luchtfoto bijgevoegd met de globale begrenzing van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.1: Globale ligging onderzoekslocatie

2.4. Terreingebruik onderzoekslocatie

Historisch gebruik

De locatie bevindt zich op de hoek van het Voor-Oventje. Volgens de historisch kaarten was de locatie reeds bebouwd voor de 20^e eeuw. Zover bekend stond er een woonboerderij en op de hoek een landbouwschuur. Hieronder is een historische kaart bijgevoegd van 1960 waarop beiden goed zichtbaar zijn.



Figuur 2.2: Historische kaart 1960

In het archief (BHIC/gemeente) is pas een eerste HW-vergunning aangetroffen van april 1970. Hieronder staat een opsomming van de aangetroffen verleende bouw- en hinderwet-vergunningen:

- HW-vergunning d.d. 30-07-1970; Voor het oprichten en in werking brengen en houden van een inrichting voor het opslaan, afleveren en verwerken van houttriplex en board, waarbij twee electromotoren (5 pk) gebruikt worden (aanvrager [REDACTED])
- Bouwvergunning d.d. 30-03-1971; Voor het wijzigen en uitbreiden van de woonboerderij op het adres van huisnummer 28.
- HW-vergunning d.d. 29-07-1980; Voor het wijzigen/uitbreiden van een machinaal Timmerbedrijf (aanvrager [REDACTED])
- Bouwvergunning d.d. 24-12-1991; Voor het bouwen van een garage (behorend bij nr. 28)
- Bouwvergunning d.d. 01-01-2010; Voor de verbouw van de woning met huisnummer 28
- Bouwvergunning d.d. 01-11-2022; Bouwvergunning voor de verbouw van de landbouwschuur naar woning (huisnummer 28a).

Van de beide Hinderwetvergunningen is een kopie bijgevoegd in bijlage 2. Op basis van de tekeningen valt op te maken dat het zuidelijke deel van de woonboerderij hoofdzakelijk werd gebruikt voor de opslag van hout- en plaatmateriaal. Er stonden enkel wat houtbewerkingsmachines zoals een vlakbank en boor- en houtmachines.

De naaste landbouwschuur had destijds een agrarische bestemming en werd gebruikt voor het houden van geiten. Vanaf 1988 is de timmerwerkplaats met houtopslag verhuist naar deze schuur. Van de inrichting zijn geen gegevens bekend. Eind vorig jaar is er een vergunning verleend voor de verbouw van deze schuur naar een woning. Sindsdien is de locatie gesplitst en is er sprake van twee woningen (huisnummers 28 en 28a).

In bijlage 2 is de bodeminformatie bijgevoegd zoals ontvangen van het regionaal bodemloket van de plaatselijke omgevingsdienst. Vanwege het voormalige gebruik als timmerwerkplaats en de aangevraagde Hinderwetvergunningen staat de locatie geregistreerd onder ID-code NB168500716.

Huidig gebruik

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft een terreininspectie plaatsgevonden. In bijlage 3 zijn een situatietekening en een aantal terreinfoto's bijgevoegd waarop de bevindingen staan aangegeven.

De onderzoekslocatie bestaat uit twee percelen. Op perceel H3703 staat een woonboerderij (huisnummer 28). Het meest zuidelijk gedeelte wordt hobbymatig gebruikt als werkplaats en bergingsruimte, het meest noordelijk gedeelte als woning. De boerderij is voorzien van een betonvloer. Naast de boerderij is er sprake van een garage en een open tuinschuur. Alle objecten zijn gedekt met dakpannen.

Op perceel H1982 staat de onlangs gebouwde woning (huisnummer 28a). In de uiterst noordelijke hoek is een garage geplaatst. De woning is gedekt met dakpannen en de garage is voorzien van een mastiek dak.

Rond de woningen is sprake van een terreinverharding van betonnen of gebakken klinkers. Het overig terrein is in gebruik als tuin en/of gazon. Tijdens de terreininspectie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging waargenomen.

Toekomstig gebruik

Aanleiding tot het onderzoek is een bestemmingswijziging. Beide percelen zijn in gebruik genomen voor wonen.

2.5. Voorgaande onderzoeken en saneringen

Voor zover bekend zijn er op de locatie in het verleden geen bodemonderzoeken of bodemsaneringen uitgevoerd.

2.6. Omgeving locatie

De locatie ligt in de dorpskern van Oventje in een omgeving van woningen. De naaste percelen hebben een woonfunctie. In noordelijke richting sluit perceel H3703 aan op een weiland.

Binnen een straal van 25 meter uit de onderzoekslocatie is er in het regionaal loket van de omgevingsdienst de volgende relevante bodeminformatie aangetroffen:

- Diverse locaties Zeeland (NB168530404); Het betreft een verkennend bodemonderzoek uit 2016 dat plaats heeft gevonden langs de openbare weg vanwege de aanleg van nutsleidingen. Het onderzoek heeft alleen betrekking gehad op het vaststellen van de kwaliteit van de grond. In de boven- en ondergrond werden lichte verontreinigingen met PAK, kwik, lood, PCB en minerale olie aangetoond ($>Aw$). Plaatselijk was de bovengrond matig verontreinigd met PAK ($>Tw$). Geconcludeerd werd dat de veiligheidsklasse 'basisklasse' van toepassing is.
- Voor-Oventje 32 (NB199100158); De locatie ligt noordwestelijk van de te onderzoeken locatie. Vanwege een bestemmingswijziging en een bouwaanvraag heeft hier in oktober 2022 een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. In zowel grond als grondwater werd geen verontreinigingen aangetroffen ($<Aw/<Sw$). Er waren geen bezwaren tegen een woonbestemming en het verlenen van een omgevingsvergunning.

De gemeente Maashorst beschikt over een bodemkwaliteitskaart (regio Noordoost Brabant, februari 2019). Voor ontgraving en toepassing zijn kaarten van boven- en ondergrond onderscheiden. De kaart sluit aan op het landelijk bodembeleid waarbij onderscheid is gemaakt tussen natuur en landbouw, wonen en industrie.

Binnen de gemeente geldt overwegend de bodemkwaliteitsklasse 'natuur en landbouw AW2000'. De woonkernen (wonen) en de industrieterreinen en gemeentelijke bermen en doorgaande wegen zijn uitgezonderd (industrie). Het onderzoeksgebied heeft op de bodemfunctiekaart de functieklasse 'wonen'.

In de regio Noordoost Brabant is verder bekend dat in het grondwater verhoogde gehalten zware metalen voor kunnen komen. Vaak worden ze zonder duidelijk aanwijsbare reden aangetroffen, kunnen sterk fluctueren en worden veelal als lokaal verhoogde achtergrondwaarden beschouwd.

2.7. Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens van de bodemopbouw en geohydrologie zijn verkregen van de Grondwaterkaart van Nederland (TNO) en het DINO-loket.

In de onderstaande tabel is de bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie schematisch weergegeven. De locatie ligt in de geologisch hoger gelegen peelhorst, ten oosten van de Peelrandbreuk.

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithostratigrafische eenheid	Lithologie
0-0/1	Deklaag	Nuenengroep en Holocene	Matig fijn tot matig grof zand
0/1-20	1 ^e watervoerende pakket	Formaties van Veghel, Sterksel en Sterksel	Fijne en grove grindrijke zanden

De stromingsrichting van het freatisch grondwater is ter plaatse noord-noordoost gericht. De grondwaterstand is voorafgaand aan het onderzoek ingeschat op een diepte van 1,2 tot 1,8 m-mv.

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied van een waterpompstation. Het is verder niet onderzocht of er op korte afstand industriële grondwateronttrekkingen aanwezig zijn met een invloedssfeer tot aan de onderzoekslocatie.

3. Hypothese en onderzoeksopzet

De NEN 5740 beschrijft voor verschillende situaties de te hanteren onderzoeksstrategie. Verdachte en niet-verdachte locaties worden daarbij onderscheiden.

Voor asbest in bodem is de NEN 5707 van toepassing. Bij een bestemmingswijziging en/of aanvraag van een omgevingsvergunning is alleen een asbestonderzoek noodzakelijk wanneer sprake is van een asbestverdachte situatie.

Op basis van het uitgevoerd vooronderzoek zijn de volgende conclusies getrokken:

- Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat, vanwege het voormalig gebruik als timmerwerkplaats, de bovengrond van de locatie verdacht is beschouwd van bodemverontreiniging. Gebruik wordt gemaakt van de strategie VED-HE-NL.
- Er zijn geen vermoedens van de aanwezigheid van asbest in de bodem;
 - geen voormalige gebouwen met asbesttoepassingen
 - geen aanwezige gebouwen die gedekt zijn met asbesttoepassingen en waar sprake is van onbedekte drupzones
 - geen aanwezige puinverhardingen
 - voor zover bekend bevinden zich in de bodem geen puinresten

In overleg met de opdrachtgever is op basis van de bovenstaande conclusies de onderstaande onderzoeksopzet vastgesteld. Alle boringen zullen inpandig plaatsvinden.

NEN 5740: onderzoeksstrategie, veldwerk en laboratoriumonderzoek

Locatie	Opp. (m2)	Onderzoeksstrategie ¹⁾	Veldwerkzaamheden		Laboratoriumonderzoek	
			Grond	Grondwater	Grond ²⁾ (NEN-pakket)	Grondwater ³⁾ (NEN-pakket)
			Aantal boringen (diepte in m-mv)	Aantal peilbuizen (filterdiepte m-mv)		
Gehele locatie	1.673	VED-HE-NL	7x 0,5 1x 2,0	1 (ca. 2,5-3,5)	3x gr	1x grw

1) VED-HE: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuus belast, heterogeen verdeelde verontreiniging

2) Standaardpakket grond: zware metalen (9), PCB (7), PAK 10, minerale olie (GC), organische stof en lutum

3) Standaardpakket grondwater: zware metalen (9), aromaten (BTEXN), chloorkoolwaterstoffen (17) en minerale olie

4. Uitgevoerd onderzoek

4.1. Veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 en de van toepassing zijnde NEN-normen (NPR 5741 en NEN 5742 t/m NEN 5744).

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer [REDACTED]. Een erkend en ervaren veldwerker die geregistreerd staat onder de BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden hebben plaats gevonden op 18 en 25 oktober 2023.

Een overzicht van de uitgevoerde veldwerkzaamheden is weergegeven in tabel 4.1. De locaties van de boringen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 3.

Tabel 4.1: Uitgevoerde werkzaamheden

Aantal boringen met boordiepte			
Ondiep tot ca. 1,0 m-mv	Diep tot 2,0 m-mv	met peilbuis	Opmerking
7 (01, 03, 04, 05, 07, 08, 09)	1 (02)	1 (P06)	

De boringen zijn gelijkmatig verdeeld over de onderzoekslocatie. De peilbuis is centraal geplaatst tussen de voormalige werkplaatsen. De bovenkant van het filter van de peilbuis is aangebracht op een diepte van 0,5 tot 1,0 meter beneden de aangetroffen grondwaterspiegel. De peilbuis is afgewerkt tot beneden de klinkerverharding.

Het opgeboorde materiaal is in het veld geclassificeerd en zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen. Van de grond zijn monsters genomen in trajecten van maximaal 0,5 meter. Bodemlagen met kenmerken van verontreinigingen of een afwijkende textuur zijn separaat bemonsterd.

Het grondwater uit de peilbuis is ná minstens een wachttijd van zeven dagen bemonsterd met behulp van een slangenpomp. Ná het vaststellen van de grondwaterstand is het grondwater afgepompt waarna de zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) en troebelheid (NTU) zijn gemeten. Ten behoeve van een analyse op zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd met een wegwerpfILTER (0,45 µm).

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van protocol 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000.

4.2. Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics BV te Rotterdam. Een geaccrediteerde (ISO/IEC 17025) en AS3000-erkend laboratorium voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De analysecertificaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 6.

Op basis van het veldwerk en de zintuiglijke waarnemingen heeft een selectie plaats gevonden van de te analyseren mengmonsters (zie tabel 4.2). De mengmonsters zijn niet in het veld maar in het laboratorium samengesteld.

Het zogenaamd standaard NEN-pakket bevat een analyse van de volgende parameters.

Grond ; droge stof, organische stof, lutum, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK en minerale olie.

Grondwater ; zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), aromatische koolwaterstoffen, chloorkoolwaterstoffen en minerale olie.

Tabel 4.2: Laboratoriumonderzoek

Mengmonster (traject m-mv)	Deelmonsters (traject m-mv)	Analyses
Grond		
MMB1 (0,00-0,60)	1.1 (0,00-0,50); 2.1 (0,00-0,50); 3.2 (0,20-0,60)	NEN-pakket
MMB2 (0,10-0,60)	4.1 (0,10-0,50); 5.1 (0,10-0,30); 5.2 (0,30-0,60); 6.2 (0,20-0,50)	NEN-pakket
MMB3 (0,00-0,50)	7.1 (0,00-0,50); 8.1 (0,10-0,50); 9.1 (0,00-0,50)	NEN-pakket
Grondwater		
GRW (2,40-3,40)	P06	NEN-pakket

5. Resultaten veldonderzoek

Het opgeboord materiaal is beoordeeld op kleur, textuur, bijmengingen en verontreinigingen. De profielbeschrijvingen van de uitgevoerde grondboringen zijn opgenomen in bijlage 4.

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand. Beneden de verharding van klinkers bevindt zich veelal een dunne laag cunetzand. Daar waar aanwezig werd een humushoudende bovenlaag aangetroffen tot een diepte van 0,5 á 0,6 m-mv. De ondergrond bestaat uit humusvrij, soms zwak tot sterk grindig, matig fijn zand.

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de boringen geen verontreinigingen, bijmengingen of andere bodemvreemd materialen aangetroffen.

Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De resultaten van het grondwateronderzoek zijn in tabel 5.1 opgenomen.

Tabel 5.1: Veldmetingen grondwater

Peilbuis (filter, m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Overig*
P06 (2,40-3,40)	1,42	6,4	740	8,67	Goedlopende peilbuis, niet belucht

*) Bij een slechtlopende peilbuis waarbij het filter gedeeltelijk droog is gevallen zijn de analyseresultaten indicatief. Wanneer bij goedlopende peilbuizen het filter snijdend staat met de grondwaterspiegel (belucht) zijn de analyseresultaten voor vluchtige verbindingen indicatief.

Er zijn geen indicaties voor een afwijkende situatie.

6. Resultaten laboratoriumonderzoek

6.1. Algemeen bodembeleid en toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het landelijk referentiekader van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hierin wordt onderscheid gemaakt in de volgende twee toetsingsniveaus:

- Achtergrondwaarde (Aw) en streefwaarde (Sw)
Het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige humane en ecologische risico's bestaan. Bij geen overschrijding van de Aw en/of Sw is geen sprake van een verontreiniging.
- Interventiewaarde (Iw)
Het toetsingsniveau waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Bij een overschrijding van de Iw is sprake van een sterke verontreiniging.

De achtergrondwaarde en streefwaarde worden regelmatig overschreden als gevolg van lokaal verhoogde achtergrondwaarden of diffuse belasting. Om vast te kunnen stellen wanneer aanvullend onderzoek gewenst of noodzakelijk is, wordt gebruikt gemaakt van een derde toetsingsniveau, de tussenwaarde;

- Tussenwaarde (Tw)
De tussenwaarde is de helft van de som van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde ($Tw = (Aw + Sw + Iw) / 2$). Bij een overschrijding bestaat er een vermoeden dat een (ernstige) bodemverontreiniging aanwezig is en dient veelal een aanvullend onderzoek te worden aanbevolen.

De interpretatie en toetsing heeft plaatsgevonden middels de Bodem Toets en Validatieservice van Rijkswaterstaat. De BoToVa is het instrument dat de toetsingsregels uit de bodemwetgeving vanuit het Rijk op digitale wijze toegankelijk maakt voor applicaties van gebruikers die de toetsing aan bodemnormen uitvoeren. Gebruik is gemaakt van de applicatie @mis van laboratorium SGS Environmental Analytics BV.

Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de (meng)monsters van het onderzoek zijn tevens indicatief getoetst aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit (generiek kader, toepassing als landbodem).

PFAS

In het kader van het Besluit bodemkwaliteit geldt bij grondverzet (grondtoepassing) het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (sinds 01-10-2019). De locatie is niet verdacht van PFAS. Er is geen onderzoek gedaan naar PFAS.

6.2. Toetsing analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de toetsingstabellen bijgevoegd waarin de analyses zijn getoetst aan de genoemde toetsingsniveaus. De meetwaarden voor grond (*or*) zijn op basis van organische stof en lutum omgerekend naar een standaardbodem (*br*).

In de tabellen 6.1 en 6.2 is van de grond- en grondwatermonsters een overzicht opgenomen waarin uitsluitend de verhoogde parameters staan aangegeven. In de laatste kolom staat voor grond het resultaat van de indicatieve toetsing aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Tabel 6.1: Overschrijdingstabel grond

Monster (m-mv)	Boringen	Bijzonderheden	Overschrijdingen			Toetsing Bbk
			> Aw Licht	> Tw matig	> lw Sterk	
MMB1 (0,00-0,60)	1, 2, 3	-	-	-	-	AW
MMB2 (0,10-0,60)	4, 5, 6	-	-	-	-	AW
MMB3 (0,00-0,50)	7, 8, 9	-	-	-	-	AW

Betekenis

AW= Achtergrondwaarde-kwaliteit, NT= Niet Toepasbaar

> Aw en <=Tw : Concentratie is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde [licht verontreinigd]

> Tw en <= lw : Concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde [matig verontreinigd]

> lw : Concentratie is hoger dan de interventiewaarde [sterk verontreinigd]

Tabel 6.2: Overschrijdingstabel grondwater

Monster	Peilbuis (filter m-mv)	Overschrijdingen		
		> Sw Licht	> Tw Matig	> lw sterk
GRW	P06 (2,40-3,40)	-	-	-

Betekenis

> Sw en <=Tw : Concentratie is hoger dan de streefwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde [licht verontreinigd]

> Tw en <= lw : Concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde [matig verontreinigd]

> lw : Concentratie is hoger dan de interventiewaarde [sterk verontreinigd]

7. Conclusies

7.1. Grond

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de boringen geen verontreinigingen, bijmengingen, afwijkingen of andere bijzonderheden waargenomen.

Op basis van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- In de mengmonsters van de bovengrond zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde gehalten gemeten.

De bovengrond is niet verontreinigd en voldoet aan de achtergrondwaarde.

7.2. Grondwater

Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen of andere bijzonderheden waargenomen tijdens het plaatsen van de peilbuis en het bemonsteren van het grondwater.

Op basis van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- In het grondwatermonster zijn ten opzichte van de streefwaarde geen verhoogde gehalten gemeten.

Het grondwater is niet verontreinigd.

7.3. Hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese 'verdacht' te worden verworpen. In zowel grond als grondwater zijn zintuiglijk en analytisch geen verontreinigingen aangetoond. Er is geen aanleiding tot een vervolgonderzoek.

8 Samenvatting en advies

Op de locatie aan het Voor-Oventje 28-28a te Zeeland is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in verband met het wijzigen van de huidige bedrijfsbestemming naar een woonbestemming. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1673 m².

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van grond en grondwater en te beoordelen of er met betrekking tot de bodemkwaliteit bezwaren zijn tegen de bestemming wonen.

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 en NEN 5740. De strategie van het onderzoek is afgestemd op het vooronderzoek (historie). Gebruik is gemaakt van de onderzoeksopzet voor een verdachte locatie (VED-HE-NL).

Het veldwerk is uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000. De analyses (AS3000) zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics BV uit Rotterdam.

Zintuiglijk zijn tijdens de veldwerkzaamheden in de bodem geen verontreinigingen, bijmengingen of andere bijzonderheden waargenomen. Met laboratoriumonderzoek is aangetoond dat grond en grondwater niet verontreinigd zijn (<Aw/Sw).

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding tot een vervolgonderzoek. Op basis van het totaal aan onderzoeksgegevens behoeft de bodemkwaliteit naar ons inziens geen belemmering te vormen voor het wijzigen van de huidige bedrijfsbestemming naar wonen.

Geadviseerd wordt de resultaten van het bodemonderzoek voor te leggen aan de gemeente Maashorst. Als onderzoeksbureau hebben we een adviserende taak. Het bevoegd gezag bepaald of het onderzoek volstaat en/of aanvullend onderzoek noodzakelijk is. In dat kader wordt tevens opgemerkt dat vanaf 1 januari 2024 de Omgevingswet van toepassing is met een gewijzigd toetsingskader.

BIJLAGE 1



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Zeeland

H

1982

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 12 oktober 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



BIJLAGE 2

HINDERWET ontwerp-vergunning (art. 12 jo. art. 18)

gemeente

Zeeland

datum beschikking

kenmerk

datum van verzending

Aan:

Voor-Oventje 28
ZEELAND

naam verzoeker [REDACTED]		
straat en huisnummer Voor-Oventje 28		woongemeente (evt. postadres) Zeeland
betreft verzoek om vergunning tot het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een inrichting voor het opslaan, afleveren en verwerken van houttriplex, board, waarbij 2 electromotoren met een gezamenlijk vermogen van 5 pk gebruikt worden.		datum verzoek 13 april 1970
adres inrichting Voor-Oventje 28	kadastraal gemeente Zeeland	sectie F nummer(s) 1166 (oud 1138)

Wij hebben besloten aan verzoeker de bij bovenaangehaald verzoek gevraagde vergunning te verlenen overeenkomstig de aangehechte gewaarmerkte bescheiden

☐ onder de aangehechte gewaarmerkte voorwaarde(n).

☒ onder de volgende voorwaarde(n):

1. de elektrische installatie moet zodanig zijn dat geen storing optreedt in de radio- of televisieontvangst.
2. de inrichting moet in goede staat van onderhoud verkeren.

voor nadere inlichtingen

telefoonnummer

toestelnummer

Gemeente-secretarie Zeeland

08865 - 1441

6

HALIFAX BOND

HINDERWET ontwerp-beschikking (art. 18)

gemeente

Zeeland

datum

30 juli 1970

verk: 4 aug. 1970

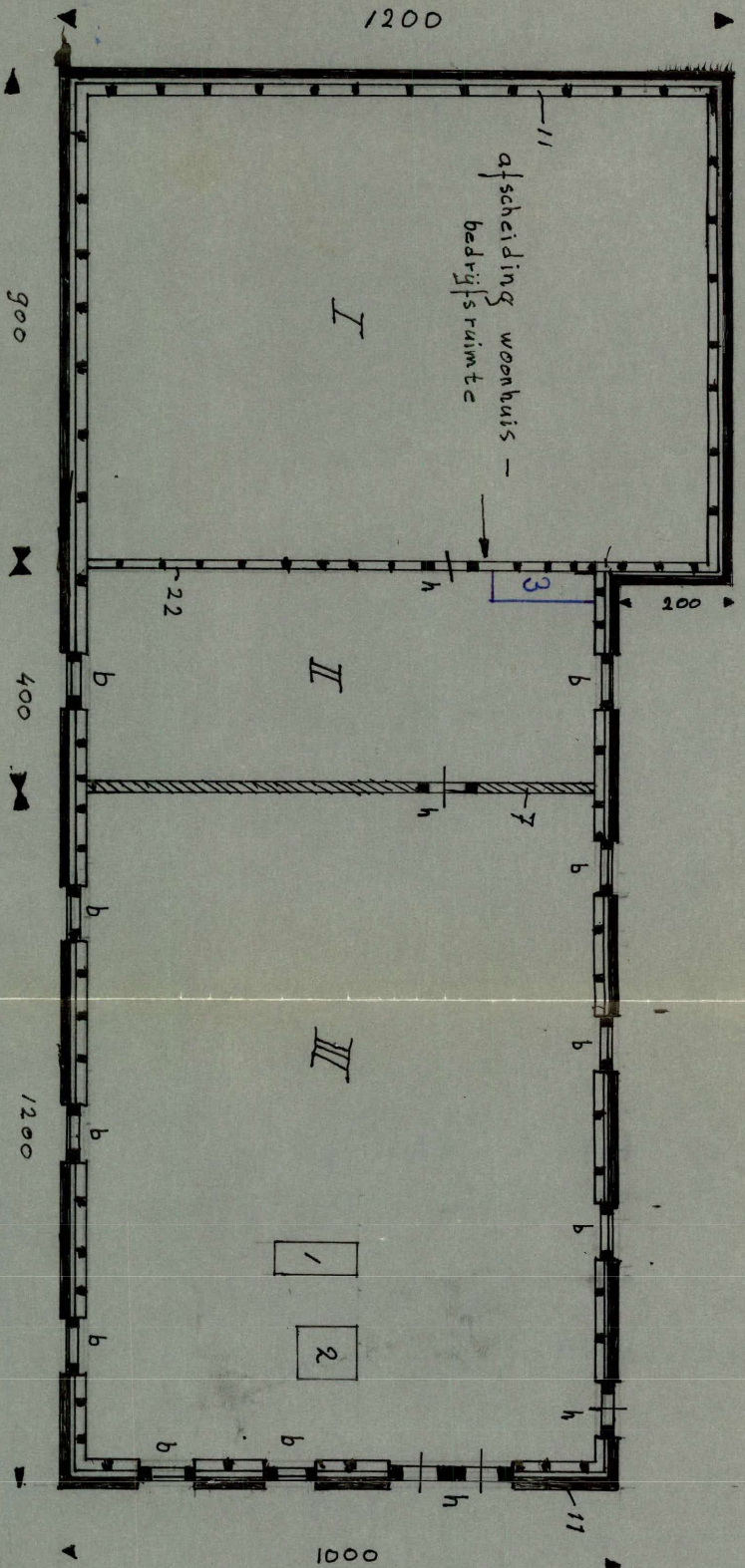
kenmerk

Aan:

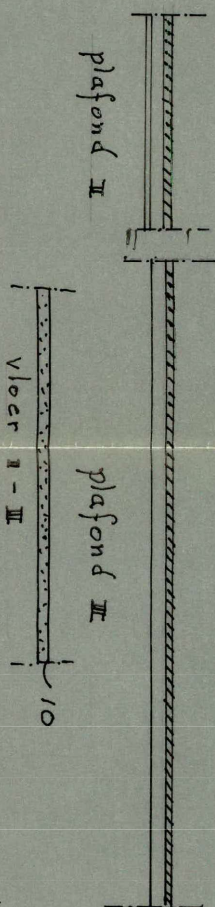
het Districtshoofd van de Arbeidsinspectie,
St. Servaasklooster 33,
MAASTRICHT

Indien wij binnen 14 dagen na de toezending van bovenstaand ontwerp van een voorwaardelijke vergunning geen bericht hebben ontvangen, nemen wij aan dat u zich hiermede kunt verenigen.

ster en wethouders



- 1 vlakbank.
- 2 cirkelzaag.
- 6 beton raam.
- I nog te verbouwen woonhuis.
- III winkel.
- III opslag hout-en plaat materiaal.
- 3 veropslag.



Plattegrond van een
"Doe het zelfzaak" t.n.v.

Boeroverij 28 Zeeland.

HINDERWET vergunning (artt. 12 en 17)

gemeente

Zeeland NB

datum beschikking

29 juli 1980

datum van verzending

4 AUG. 1980

kenmerk

80-10

Voor-Oventje 28

Zeeland

naam verzoeker			
[REDACTED]			
straat en huisnummer		woongemeente (evt. postadres)	
Voor-Oventje 28		Zeeland	
betreft verzoek om vergunning tot			datum verzoek
het wijzigen/ uitbreiden van een machinaal timmerbedrijf (vergunning ex artikel 6a, de gehele inrichting omvattende)			18 maart 1980
adres inrichting	kadastraal gemeente	sectie	nummer(s)
Voor-Oventje 28	Zeeland	F	1182

Wij hebben besloten aan verzoeker de bij bovenaangehaald verzoek gevraagde vergunning *te verlenen* overeenkomstig de aangehechte gewaarmerkte bescheiden

☒ onder de aangehechte gewaarmerkte voorwaarde(n).

☐ onder de aan ommezijde vermelde voorwaarde(n).

Een afschrift van deze beschikking toegezonden aan:
(art. 12, lid 2)

Burgemeester en wethouders,

De secretaris,

De burgemeester,

☒ de verzoeker

☒ het districtshoofd arbeidsinspectie

☒ andere instantie(s) aan welke het verzoek om vergunning is toegezonden

☐ hen, die in persoon of bij gemachtigde op de openbare zitting zijn verschenen

☐ hen, die buiten de gemeente wonen en tijdig schriftelijk bezwaar hebben ingebracht

De vergunning geldt zowel voor de verzoeker als voor zijn rechtverkrijgenden (cf. art. 14).

Wanneer ingeval van uitbreiding of wijziging van de inrichting een nieuwe, de gehele inrichting omvattende, hinderwetvergunning is verleend, komen alle voorafgaande vergunningen, de inrichting betreffende, te vervallen, zodra de nieuwe vergunning onherroepelijk is geworden (cf. art. 6a).

BEROEP. Binnen twintig dagen na de dagtekening der verzending van deze beschikking kunt u bij een tot *H.M. de Koningin* gericht beroepschrift daartegen in beroep komen. Het beroepschrift moet bij *ons* worden ingediend.

voor nadere inlichtingen

gemeentehuis Zeeland

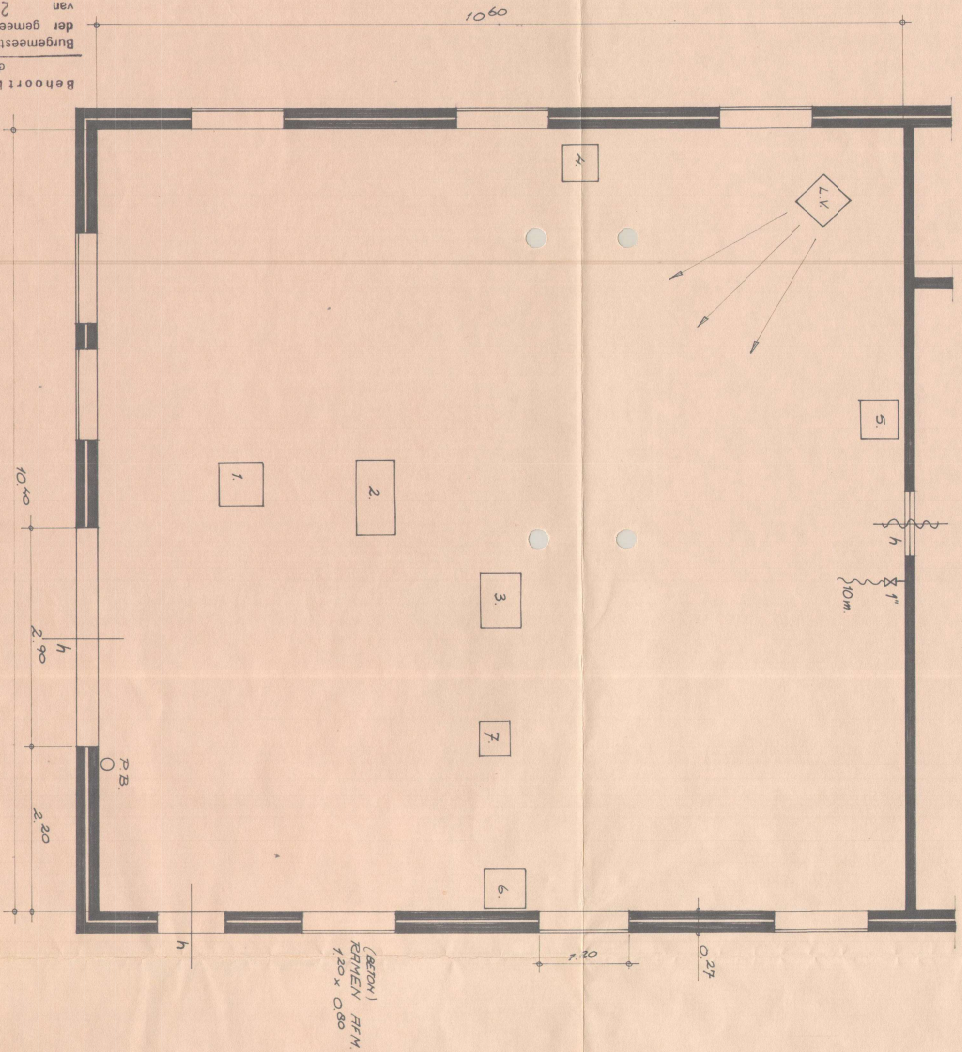
telefoonnummer

08865-1441

toestelnummer

22

WOONGEDEELTE



RENVOL

- 1 CIREKEL 2775 3 PK
 - 2 WAKBRINK 2 PK
 - 3 WINDKITEBRINK 5 PK
 - 4 BOORHACHINE LANSAGT 2 PK
 - 5 KETTINGLINTG 4 PK
 - 6 FERRIS 7 PK
 - 7 FROETZELG 4 PK
 - P.B. FODERBULSSER 7 PK/INH
 - L.V. LICHTVERKROTIER MEDUIT: C.V. WITTEK 90°/70°C.
- VLDER BETON; PLAKOND HOUT OP BRILLEN 2.90, VLDER

ANTEN IN M

AANT.		DENAMING		POS.		MAT.		TEK.		APPL.		Kg.	
II	I	3	2	6	5	4							
WUZZIG.		1											
SCHAL. GET.: 1'50													VERN. VOOR: 12-3-80
GEC.: HARTS													VERN. DOOR:
GEZ.:													
FORM. A2													TEK.NR.: 5411 NP
													RANGSCH.NR.: 2388

Behoort bij besluit van
de Raad.
Burgemeester en Wethouders
der gemeente Zeeland NB
van 29 JULI 1980
Mij bekend.

PLATTEGROND

Bodeminformatie

Voor-Oventje 28 te Zeeland



Geselecteerd gebied



25-meter contour



Locatie



Onderzoek



Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied	8
Locaties	8
Disclaimer	10
Toelichting	11

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 aangegeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, 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.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Voor-oventje 28

Locatienaam	Voor-oventje 28
Adres	Voor-oventje 28
Woonplaats	ZEELAND
Gemeente	Maashorst
Locatiecode	AA168500716
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB168500840
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Brabant
Vervolgactie Wbb	uitvoeren NO
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	uitvoeren NO
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
triplex-, fineer-, vezel-, board-, spaanderplaatindustrie	1970	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
timmerwerkplaats	1980	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
timmerfabriek	1980	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Diverse locaties in Zeeland (NB)

Locatienaam	Diverse locaties in Zeeland (NB)
Adres	
Woonplaats	Zeeland
Gemeente	Maashorst
Locatiecode	AA168530404
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB168530404
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Brabant Noord
Vervolgactie Wbb	uitvoeren NO
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	uitvoeren NO
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Verkennd bodemonderzoek NEN 5740 04-04-2016

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
04-04-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740	Search ingenieursbureau		ZW: uiterst puinhoudend / zwak baksteenhoudend BG: PAK >T / Hg, Pb, PCB en minerale olie >AW OG: Hg, PAK, PCB en minerale olie >AW GW: niet onderzocht De bovengrond (tot 0,6 m-mv) is matig verontreinigd met PAK ter plaatse van boring MMZ10. Asbest is analytisch niet aangetroffen.

					Formeel gezien is nader onderzoek noodzakelijk, zodat de matige verontreiniging met PAK afgeperkt kan worden. De veiligheidsklasse 'basisklasse' is van toepassing voor de boringen Z01, Z03 t/m Z05, Z20, Z22, Z24, Z27, Z238 t/m Z41, Z477, Z50, Z51, Z73, Z74, Z79, Z83, Z84, Z87, Z88, Z90 t/m Z292, Z95 t/m Z297 en Z101 t/m Z103.
--	--	--	--	--	---

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Verkennd bodemonderzoek NEN 5740	AVG_Bodemrapport Landerd.pdf

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Voor-Oventje 32, Zeeland (NB)

Locatienaam	Voor-Oventje 32, Zeeland (NB)
Adres	Voor-Oventje 32
Woonplaats	Zeeland
Gemeente	Maashorst
Locatiecode	AA199100158
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB199100158
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Brabant Noord
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	voldoende onderzocht
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740: VO Vooroventje 32, Zeeland 24-10-2022

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
24-10-2022	Verkenkend onderzoek NEN 5740	VO Vooroventje 32, Zeeland	NIPA		ZW: geen bijzonderheden BG: < AW OG: < AW GW: < S Geen verontreinigingen aangetroffen, geen reden tot nader onderzoek

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Voor-Oventje 32, Zeeland (NB)	AVG_Verkennend bodemonderzoek Voor-Oventje 32 te Zeeland (Z_185670).pdf

Disclaimer

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 incidentele 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 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.
- B.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

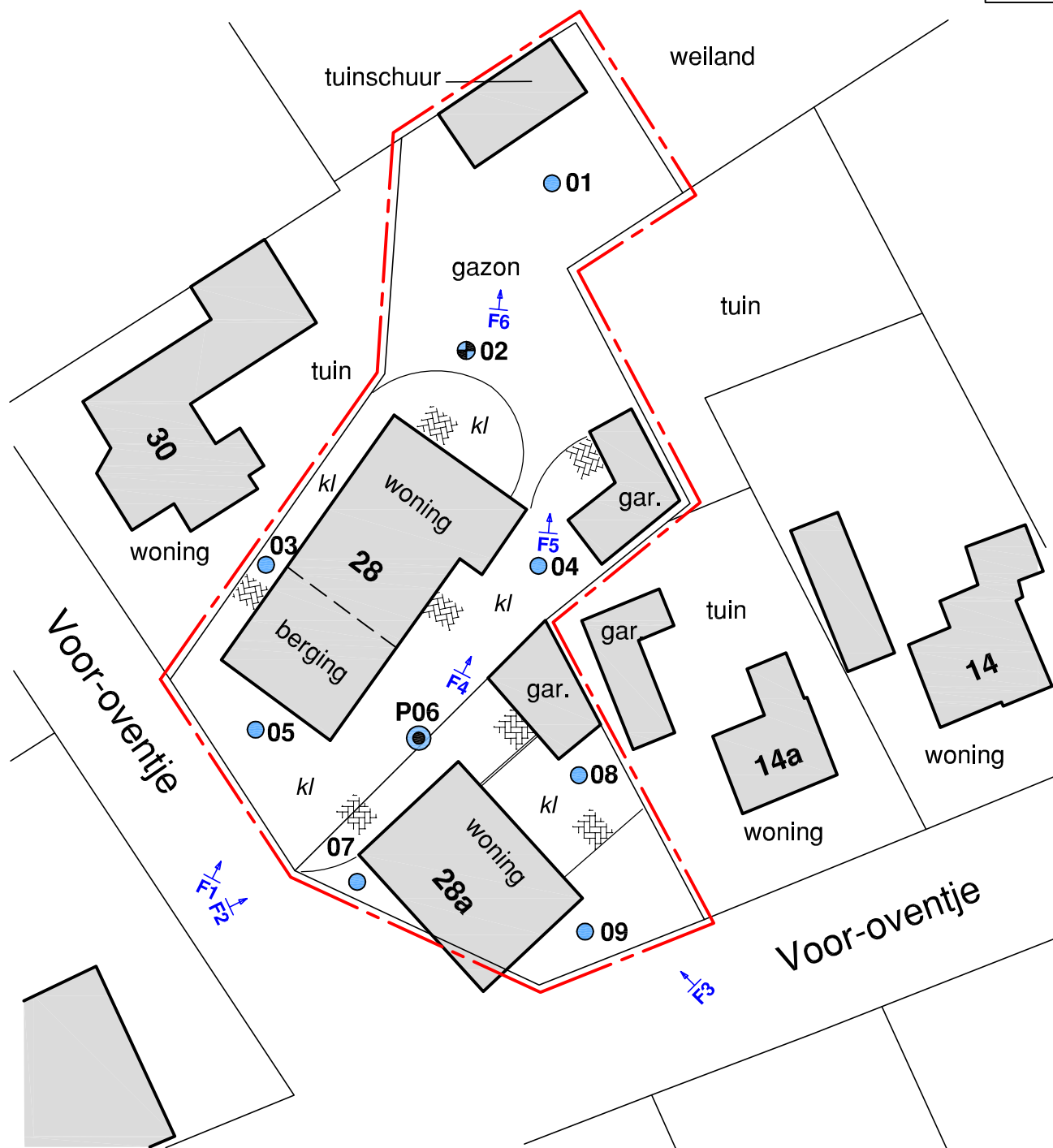
I = Interventiewaarde

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.

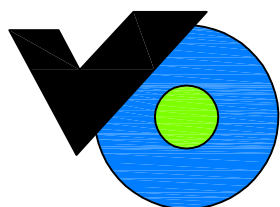
Wat u moet weten over tankgegevens

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.

BIJLAGE 3



- Ondiepe boring (1,0 m-mv)
- Diepe boring (2,0 m-mv of 0,5 m-gws)
- Peilbuis
- - - - - Onderzoeksllocatie



Titel: Verkennend bodemonderzoek
Voor-oventje 28-28a te Zeeland

Opdrachtgever: [REDACTED]

Datum: November 2023

Projectnummer: VOT.340823

Schaal (+/-): 1:500

Terreinfoto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



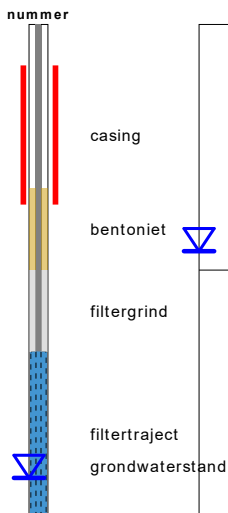
Foto 5



Foto 6

BIJLAGE 4

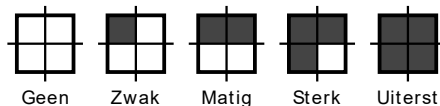
PEILBUIS



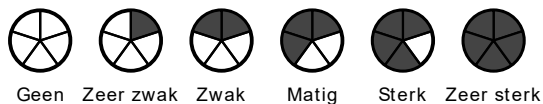
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



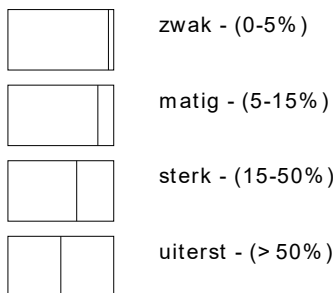
GEUR INTENSITEIT (GI)



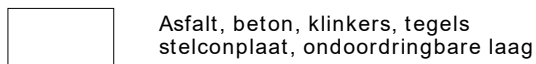
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



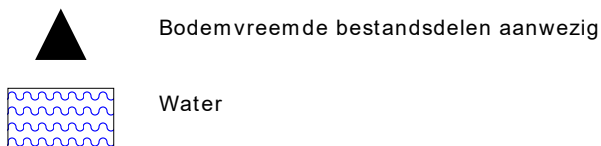
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

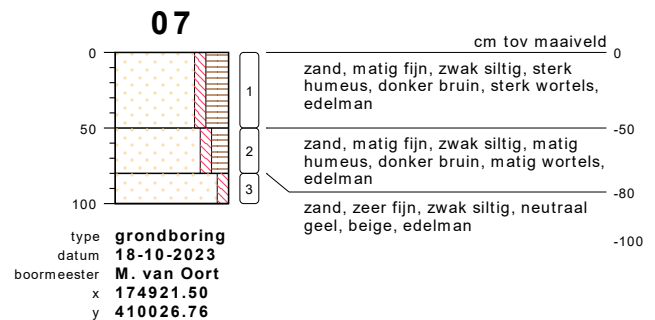
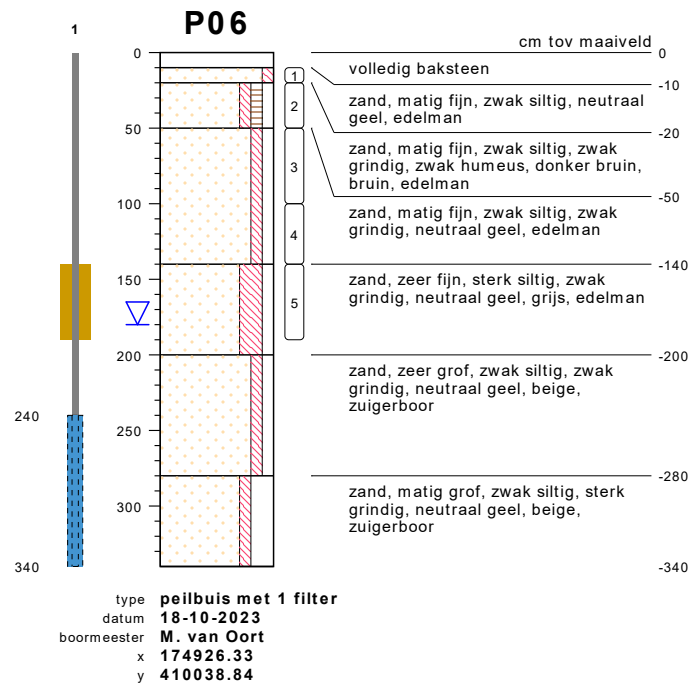
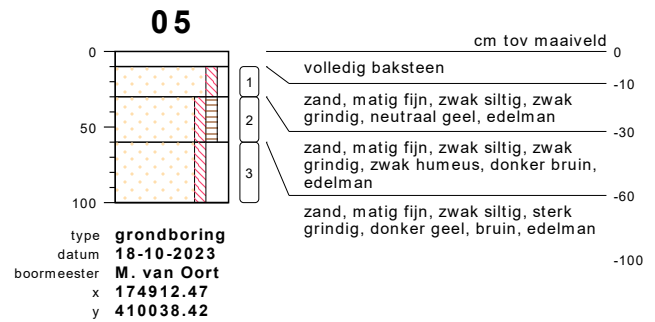
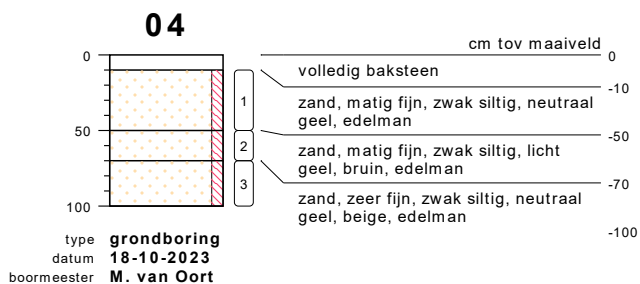
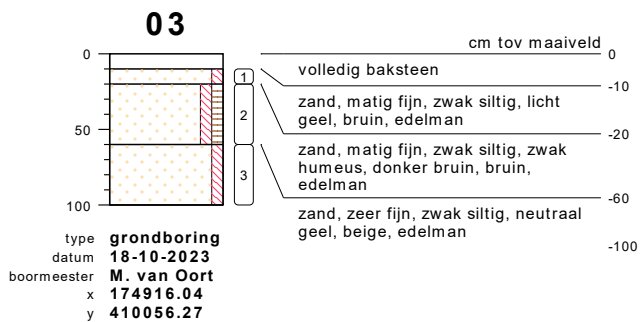
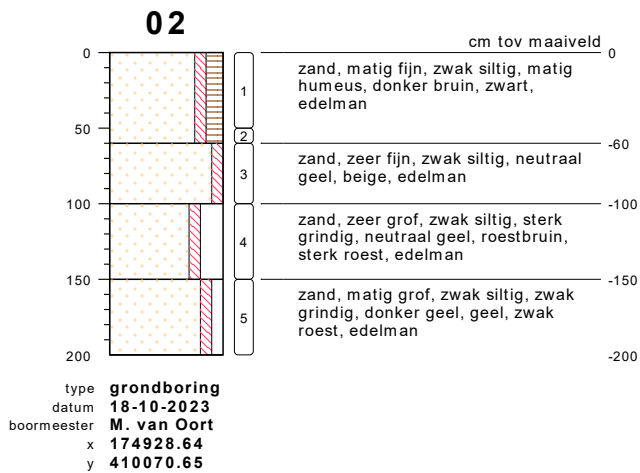
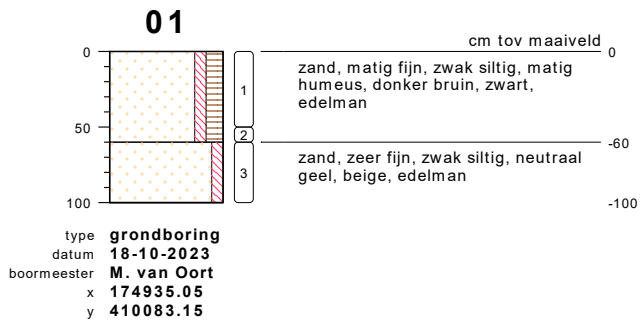
uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



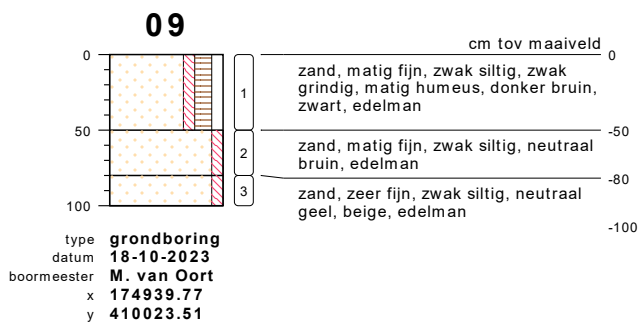
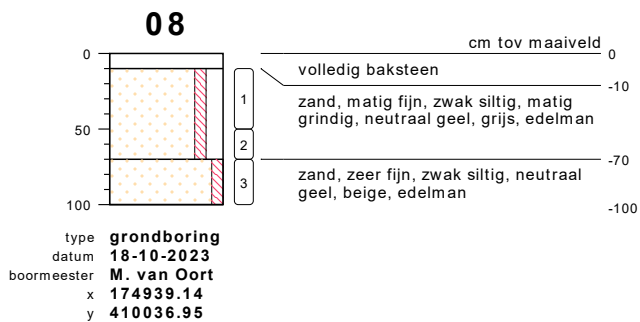
GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Zeeland Voor-oventje**
projectcode **VOT.340823**
getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Zeeland Voor-oventje**
projectcode **VOT.340823**
getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**



VAN OORT Bodemonderzoek B.V.

BIJLAGE 5

Projectnaam Zeeland Voor-oventje
Projectcode VOT.340823

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMB1: 1.1+2.1+3.2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	89.8	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.2	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	3.0	--				
METALEN						
barium ⁺	<20	48.2			920	20
cadmium	0.28	0.45	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.33	15	102	190	3.0
koper	12	23.1	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.08	0.112	0.15	18	36	0.050
lood	21	31.8	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	3.1	8.35	35	68	100	4.0
zink	36	79	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	0.03	--				
antraceen	<0.01	--				
fluorantreen	0.08	--				
benzo(a)antraceen	0.04	--				
chryseen	0.04	--				
benzo(k)fluorantreen	0.03	--				
benzo(a)pyreen	0.05	--				
benzo(ghi)peryleen	0.05	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.384	0.384	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	15.3	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	43.8	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
1 13959710-001 MMB1: 1.1+2.1+3.2

Projectnaam Zeeland Voor-oventje
Projectcode VOT.340823

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMB2: 4.1+5.1+5.2+6.2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	2					eis
	<i>or</i>	<i>br</i>				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	92.5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.7	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	4.6	--				
METALEN						
barium ⁺	<20	40.9			920	20
cadmium	<0.2	0.232	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	2.1	5.75	15	102	190	3.0
koper	<5	6.65	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0483	0.15	18	36	0.050
lood	<10	10.5	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	3.7	8.87	35	68	100	4.0
zink	22	46.1	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
1 13959710-002 MMB2: 4.1+5.1+5.2+6.2

Projectnaam Zeeland Voor-oventje
Projectcode VOT.340823

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMB3: 7.1+8.1+9.1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3					eis
	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	91.0	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.4	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	3.7	--				
METALEN						
barium ⁺	<20	44.7			920	20
cadmium	<0.2	0.231	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.11	15	102	190	3.0
koper	<5	6.75	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.05	0.0697	0.15	18	36	0.050
lood	16	24.2	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	3.3	8.43	35	68	100	4.0
zink	24	51.9	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	0.05	--				
antraceen	0.01	--				
fluorantreen	0.13	--				
benzo(a)antraceen	0.04	--				
chryseen	0.05	--				
benzo(k)fluorantreen	0.04	--				
benzo(a)pyreen	0.08	--				
benzo(ghi)peryleen	0.12	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.11	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.637	0.637	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	20.4	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	58.3	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
1 13959710-003 MMB3: 7.1+8.1+9.1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
-  ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
-  *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	3.2%	3.0%
2	0.7%	4.6%
3	2.4%	3.7%

Projectnaam Zeeland Voor-oventje
Projectcode VOT.340823

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	GRW: P06 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis	
METALEN						
barium	<20	50	338	625	20	
cadmium	<0.2	0.40	3.2	6.0	0.20	
kobalt	<2	20	60	100	2.0	
koper	2.9	15	45	75	2.0	
kwik	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050	
lood	<2	15	45	75	2.0	
molybdeen	<2	5.0	152	300	2.0	
nikkel	<3	15	45	75	3.0	
zink	<10	65	432	800	10	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2	0.20	15	30	0.20	
tolueen	<0.2	7.0	504	1000	0.20	
ethylbenzeen	<0.2	4.0	77	150	0.20	
o-xyleen	<0.1	--			0.10	
p- en m-xyleen	<0.2	--			0.20	
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002			1		
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
1 13964593-001 GRW: P06

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
-  *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

BIJLAGE 6

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

[REDACTED]
Zoggelsestraat 15a

5384 LL HEESCH

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Zeeland Voor-oventje
Uw projectnummer : VOT.340823
SGS rapportnummer : 13959710, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VOT.340823. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

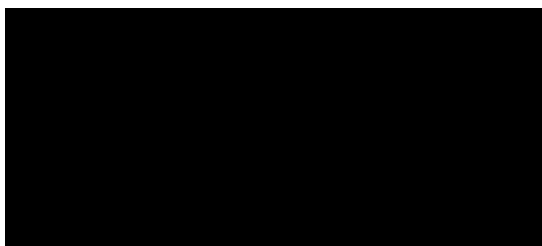
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Projectnaam Zeeland Voor-oventje
Projectnummer VOT.340823
Rapportnummer 13959710 - 1

Orderdatum 18-10-2023
Startdatum 20-10-2023
Rapportagedatum 27-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMB1: 1.1+ 2.1+ 3.2				
002	Grond (AS3000)	MMB2: 4.1+ 5.1+ 5.2+ 6.2				
003	Grond (AS3000)	MMB3: 7.1+ 8.1+ 9.1				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	J a	J a	J a	
droge stof	gew.-%	S	89.8	92.5	91.0	
gewicht artefacten	g	S	< 1	< 1	< 1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	0.7	2.4	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.0	4.6	3.7	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	< 20	< 20	< 20	
cadmium	mg/kgds	S	0.28	< 0.2	< 0.2	
kobalt	mg/kgds	S	< 1.5	2.1	< 1.5	
koper	mg/kgds	S	12	< 5	< 5	
kwik	mg/kgds	S	0.08	< 0.05	0.05	
lood	mg/kgds	S	21	< 10	16	
molybdeen	mg/kgds	S	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
nikkel	mg/kgds	S	3.1	3.7	3.3	
zink	mg/kgds	S	36	22	24	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	< 0.01	0.05	
antraceen	mg/kgds	S	< 0.01	< 0.01	0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	< 0.01	0.13	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	< 0.01	0.04	
chryseen	mg/kgds	S	0.04	< 0.01	0.05	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	< 0.01	0.04	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	< 0.01	0.08	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.05	< 0.01	0.12 ²⁾	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	< 0.01	0.11	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.384 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.637 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µ g/kgds	S	< 1	< 1	< 1	
PCB 52	µ g/kgds	S	< 1	< 1	< 1	
PCB 101	µ g/kgds	S	< 1	< 1	< 1	
PCB 118	µ g/kgds	S	< 1	< 1	< 1	
PCB 138	µ g/kgds	S	< 1	< 1	< 1	
PCB 153	µ g/kgds	S	< 1	< 1	< 1	
PCB 180	µ g/kgds	S	< 1	< 1	< 1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µ g/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Blad 3 van 6

Van Oort Bodemonderzoek

Projectnaam Zeeland Voor-oventje
 Projectnummer VOT.340823
 Rapportnummer 13959710 - 1

Orderdatum 18-10-2023
 Startdatum 20-10-2023
 Rapportagedatum 27-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB1: 1.1+ 2.1+ 3.2
002	Grond (AS3000)	MMB2: 4.1+ 5.1+ 5.2+ 6.2
003	Grond (AS3000)	MMB3: 7.1+ 8.1+ 9.1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		< 5	< 5	< 5
fractie C12-C22	mg/kgds		< 5	< 5	< 5
fractie C22-C30	mg/kgds		< 5	< 5	< 5
fractie C30-C40	mg/kgds		< 5	< 5	< 5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	< 20	< 20	< 20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Van Oort Bodemonderzoek

Projectnaam Zeeland Voor-oventje
 Projectnummer VOT.340823
 Rapportnummer 13959710 - 1

Orderdatum 18-10-2023
 Startdatum 20-10-2023
 Rapportagedatum 27-10-2023

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor < -waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Projectnaam Zeeland Voor-oventje
Projectnummer VOT.340823
Rapportnummer 13959710 - 1

Orderdatum 18-10-2023
Startdatum 20-10-2023
Rapportagedatum 27-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	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)	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)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0775242	20-10-2023	18-10-2023	ALC201
001	O0775219	20-10-2023	18-10-2023	ALC201
001	O0775216	20-10-2023	18-10-2023	ALC201
002	O0775217	20-10-2023	18-10-2023	ALC201
002	O0775222	20-10-2023	18-10-2023	ALC201
002	O0775220	20-10-2023	18-10-2023	ALC201
002	O0775221	20-10-2023	18-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Projectnaam Zeeland Voor-oventje
Projectnummer VOT.340823
Rapportnummer 13959710 - 1

Orderdatum 18-10-2023
Startdatum 20-10-2023
Rapportagedatum 27-10-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O0775214	20-10-2023	18-10-2023	ALC201
003	O0775215	20-10-2023	18-10-2023	ALC201
003	O0775208	20-10-2023	18-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

[REDACTED]
Zoggelsestraat 15a
5384 LL HEESCH

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Zeeland Voor-oventje
Uw projectnummer : VOT.340823
SGS rapportnummer : 13964593, versienummer: 1.

Rotterdam, 31-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VOT.340823. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

[REDACTED]

[REDACTED]

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Projectnaam Zeeland Voor-oventje
Projectnummer VOT.340823
Rapportnummer 13964593 - 1

Orderdatum 25-10-2023
Startdatum 26-10-2023
Rapportagedatum 31-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	GRW: P06		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µ g/l	S	< 20	
cadmium	µ g/l	S	< 0.2	
kobalt	µ g/l	S	< 2	
koper	µ g/l	S	2.9	
kwik	µ g/l	S	< 0.05	
lood	µ g/l	S	< 2	
molybdeen	µ g/l	S	< 2	
nikkel	µ g/l	S	< 3	
zink	µ g/l	S	< 10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µ g/l	S	< 0.2	
tolueen	µ g/l	S	< 0.2	
ethylbenzeen	µ g/l	S	< 0.2	
o-xyleen	µ g/l	S	< 0.1	
p- en m-xyleen	µ g/l	S	< 0.2	
xylenen (0.7 factor)	µ g/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µ g/l	S	< 0.2	
naftaleen	µ g/l	S	< 0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µ g/l	S	< 0.2	
1,2-dichloorethaan	µ g/l	S	< 0.2	
1,1-dichlooretheen	µ g/l	S	< 0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µ g/l	S	< 0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µ g/l	S	< 0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µ g/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µ g/l	S	< 0.2	
1,1-dichloorpropaan	µ g/l	S	< 0.2	
1,2-dichloorpropaan	µ g/l	S	< 0.2	
1,3-dichloorpropaan	µ g/l	S	< 0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µ g/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µ g/l	S	< 0.1	
tetrachloormethaan	µ g/l	S	< 0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µ g/l	S	< 0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µ g/l	S	< 0.1	
trichlooretheen	µ g/l	S	< 0.2	
chloroform	µ g/l	S	< 0.2	
vinylchloride	µ g/l	S	< 0.2	
tribroommethaan	µ g/l	S	< 0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µ g/l		< 25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Blad 3 van 5

Van Oort Bodemonderzoek

Projectnaam Zeeland Voor-oventje
Projectnummer VOT.340823
Rapportnummer 13964593 - 1

Orderdatum 25-10-2023
Startdatum 26-10-2023
Rapportagedatum 31-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	GRW: P06

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µ g/l		< 25
fractie C22-C30	µ g/l		< 25
fractie C30-C40	µ g/l		< 25
totaal olie C10 - C40	µ g/l	S	< 50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Projectnaam Zeeland Voor-oventje
 Projectnummer VOT.340823
 Rapportnummer 13964593 - 1

Orderdatum 25-10-2023
 Startdatum 26-10-2023
 Rapportagedatum 31-10-2023

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 :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Projectnaam Zeeland Voor-oventje
Projectnummer VOT.340823
Rapportnummer 13964593 - 1

Orderdatum 25-10-2023
Startdatum 26-10-2023
Rapportagedatum 31-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
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)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7210811	26-10-2023	25-10-2023	ALC236
001	B2122382	26-10-2023	25-10-2023	ALC204
001	G7210817	26-10-2023	25-10-2023	ALC236

Paraaf :

