



BIJLAGE 3: VERKENNEND BODEMONDERZOEK





aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennd bodemonderzoek Langeweg 26 Sluiskil (gemeente Terneuzen)

Verkennend bodemonderzoek Langeweg 26 te Sluiskil

Aeres Milieu Projectnummer : AM23322
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 26 september 2023

Opdrachtgever : Ordito
Postbus 94
5126 ZH Gilze

Opgesteld door : BEd L. Koomen

Gecontroleerd door : ing. J.A Peters

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl



2001 + 2002

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	4
2.	VOORONDERZOEK	5
2.1	Inleiding.....	5
2.2	Topografische beschrijving.....	5
2.3	Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis	6
2.4	Dossieronderzoek.....	6
2.5	Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	9
2.6	Beschrijving van de onderzoekslocatie.....	10
2.7	Asbest	10
2.8	Bodemkwaliteitskaart	10
2.9	Onderzoekshypothese	10
3.	ONDERZOEKSSTRATEGIE	11
3.1	Inleiding.....	11
3.2	Onderzoeksstrategie	11
4.	VELDWERKZAAMHEDEN	12
4.1	Algemeen	12
4.2	Grondbemonstering.....	12
4.3	Grondwatermonsternamen.....	13
5.	LABORATORIUMONDERZOEK.....	14
5.1	Algemeen	14
5.2	Grond(meng)monsters	14
5.3	Grondwatermonsters.....	16
5.4	Toetsing van de gestelde hypothese	17
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	18

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
4	Boorprofielen
5	Verklaring veldmedewerker
6	Toetsingstabellen en analyserapport grondbemonsters
7	Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonsters
8	Omgevingsrapportage Langeweg 26 Sluiskil

1. INLEIDING

In opdracht van Ordito heeft Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Langeweg 26 te Sluiskil
Gemeente	: Terneuzen
Kadastrale registratie	: Terneuzen, sectie K, nummer 3390
Oppervlakte	: circa 2 hectare
Huidig gebruik van de locatie	: agrarisch bouwland
Toekomstig gebruik	: uitbreiding van een zaden- en vlas-bedrijf

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Ter plaatse is de uitbreiding van een zaden- en vlas-bedrijf voorzien.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in augustus en september 2023. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- de opdrachtgever;
- het kadaster;
- topotijdreis.nl;
- het dinoloket;
- gemeente Terneuzen;
- provincie Zeeland;
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt aan de Langeweg 26 te Sluiskil. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Terneuzen, sectie K, nummer 3390. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 45.779$ / $Y = 367.176$. Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



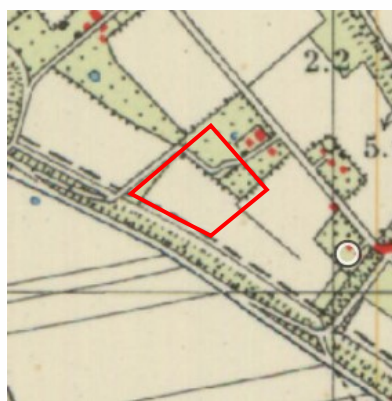
Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: PDOKViewer)

2.3 Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis

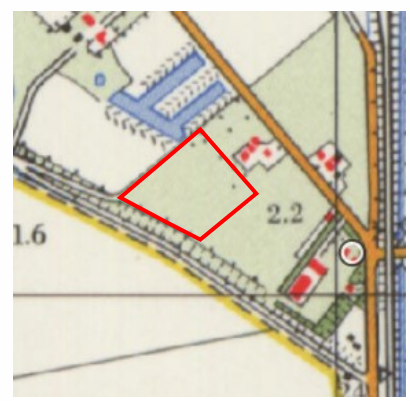
In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. De locatie is gelegen aan de noordwestzijde van Sluiskil en ten westen van de spoorlijn. Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is af te leiden dat de onderzoekslocatie niet eerder bebouwd is geweest en in gebruik is als agrarisch bouwland. Vanaf 1913 is bebouwing zichtbaar ten noordoosten van de locatie, op de kaart uit 1972 is een waterbassin zichtbaar ten noorden van de locatie, deze is op de afbeelding uit 1986 niet meer aanwezig. In 1972 is het adres Langeweg 26 voor het eerst bebouwd (ten zuidoosten van de locatie). Op de kaarten uit 1986, 1999 en 2014 neemt deze bebouwing steeds verder toe. De situatie in 2014 komt overeen met de huidige situatie.



1913



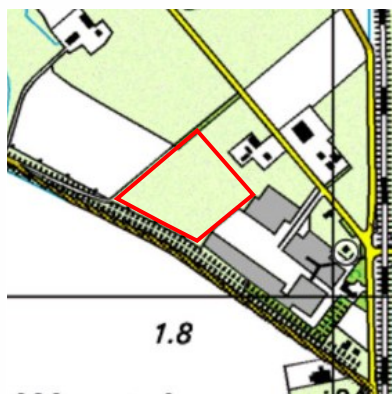
1950



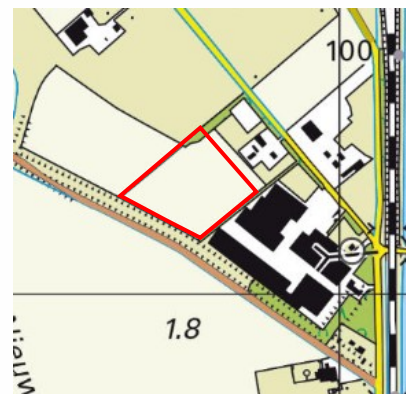
1972



1986



1999



2014

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

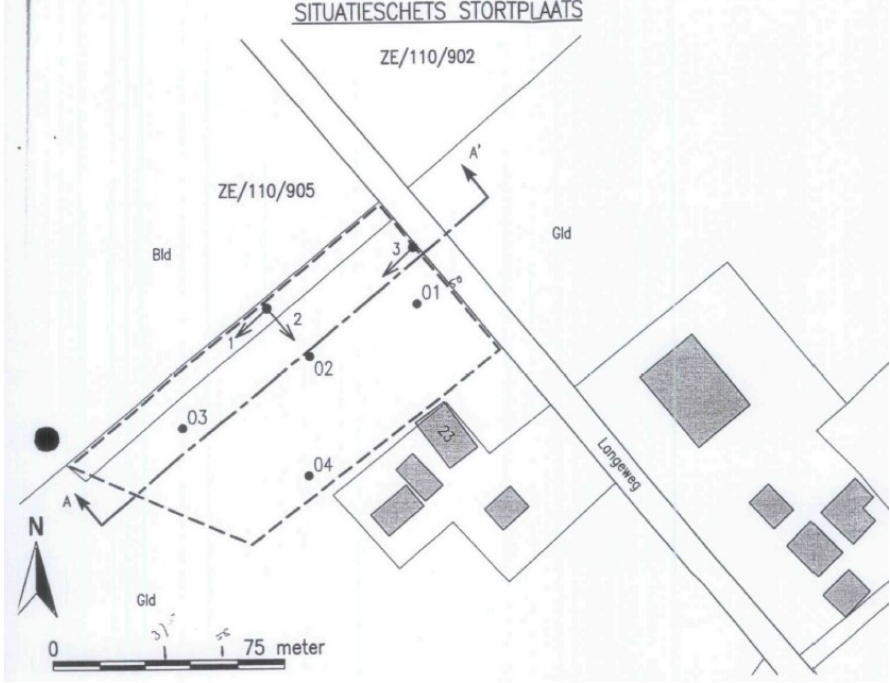
Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 13 juli 2023 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Terneuzen. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks en gegevens over calamiteiten. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GenX.

In het gemeentelijk archief waren echter geen, voor het verkennend bodemonderzoek relevante, bouw-, sloop en milieuvergunningdossiers beschikbaar.

Via de website van de gemeente Terneuzen is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. Uit deze informatie blijkt onder meer dat op het adres Langeweg 26 een vlasroterij (chemisch), een chemicaliënopslag, een benzinepompinstallatie, een bovengrondse brandstoftank en een ondergrondse dieseltank, een groentekwekerij, een zaadkwekerij, een zaai- en pootgoedgroothandel en een transportbedrijf gevestigd is of is geweest.

De bodemrapportage is opgenomen in bijlage 8. Op de locatie zelf zijn niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd. In de directe omgeving van het plangebied zijn de in tabel 2.1 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Kenmerk	Bijzonderheden
Eindrapport Bontepolder / Langeweg, Chemielinco BV / Iwaco, kenmerk: ZE1100902, d.d.: 28 juni 2000	Gelegen ten noorden van de onderzoekslocatie. De zes stortplaatsen die hier in een cluster liggen worden als één stortplaats beschouwd en gemonitord.  <i>Afbeelding 3: overzicht van de zes stortlocaties Langeweg (bron tekening: Chemielinco BV / Iwaco)</i> In de buurt van de referentie-peilbuizen A1 en A2 staan al peilbuizen die mogelijk in dit onderzoek hergebruikt kunnen worden. Interpretatie resultaten grondwater onder stort: zware metalen groter dan Interventiewaarden aromaten groter dan Tussenwaarden VOH kleiner dan Streefwaarden
Inventarisatie voormalige stortplaatsen Zeeland, gemeente Terneuzen: stortplaats Bontepolder uitbreiding, deelrapport, Iwaco, kenmerk: ZE/110/943, d.d.: 12 april 1999	Gelegen ten noorden en deels op de onderzoekslocatie. Aanleiding vormt de inventarisatie van voormalige stortplaatsen. Het gestorte afval bestaat voornamelijk uit bouw- en slooppafval en bedrijfsafval. De stortplaats is niet voorzien van een speciale boven- of onderafdeling. De huidige en toekomstige risico's op de stortplaats Bontepolder uitbreiding worden verhoogd ingeschat voor: de afdeklaag. Het somrisico van deze stortplaats is 2.1. Voor deze stortplaats wordt de volgende maatregel concreet aanbevolen: het aanbrengen van een voldoende dikke afdeklaag. De zuidwestelijk gelegen punt vindt deels overlap met de onderzoekslocatie in onderhavig onderzoek. Zie afbeelding 4 voor een situatieschets van de stortplaats. De diepte van de stortplaats is onbekend.

Kenmerk	Bijzonderheden
Inventarisatie voormalige stortplaatsen Zeeland Stortplaats Kegels Langeweg (ZE/110/905), Deelrapport, Iwaco, kenmerk: 3341410, d.d.: 1 oktober 1997	SITUATIESCHETS STORTPLAATS  <i>Afbeelding 4 locatie stort plaats met boringen (bron tekening: Iwaco)</i> Gelegen ten noorden van de onderzoekslocatie. Aanleiding vormt de inventarisatie van voormalige stortplaatsen. Het gestorte afval bestaat voornamelijk uit bouw- en sloopafval en bedrijfsafval. De stortplaats is niet voorzien van een speciale boven- of onderafdichting. De huidige en toekomstige risico's op de stortplaats Langeweg Kegels worden verhoogd ingeschat voor: de deklaag; het oppervlaktewater; het freatisch watervoerend pakket. Het somrisico van deze stortplaats is 6.0. Aanbevelingen: Het aanbrengen van een voldoende dikke afdeklaag; controle van de kwaliteit van het oppervlaktewater aan de hand van slibbemonstering; voortzetten van de huidige grondwatermonitoring in combinatie met de nabijgelegen stortplaatsen.
Historisch Onderzoek Westelijke Rijkswaterleiding Zeeuws-Vlaanderen, Register Historisch Onderzoeks Bureau, kenmerk: 9928 d.d.: 22 december 1999	Gelegen ten oosten van de onderzoekslocatie. Aanleiding is het inventariseren van de voormalige en huidige loop van de Westelijke Rijkswaterleiding. In verschillende bodemonderzoeken zijn enkele monsters onderzocht van het slib van de voormalige Westelijke Rijkswaterleiding in Sluiskil. Uit de resultaten van deze onderzoeken blijkt dat het slib plaatselijk licht tot sterk verontreinigd is met zware metalen en arseen. Verder werden plaatselijk lichte verontreinigingen met minerale olie, PAK en EOX aangetroffen.
Verkennd bodemonderzoek Langeweg 23 (AA071511643), Onderzoeksbureau Ggmzv, d.d.: 18 april 2005	Gelegen ten oosten van de onderzoekslocatie. Aanleiding van het onderzoek vormt een voorgenomen transactie. Dit rapport is niet ter beschikking gesteld. Grond Wbb >Achtergrondwaarden Grondwater Wbb <=Streefwaarden

Kenmerk	Bijzonderheden
	BBK: Achtergrondwaarde
Langeweg 26 (AA071504483)	Gelegen ten zuiden van de onderzoekslocatie. Dit rapport is niet ter beschikking gesteld.
Nul- of Eindsituatie- onderzoek d.d.: 9 juli 2010	Grond Wbb >Achtergrondwaarden Grondwater Wbb >Streefwaarden BBK: Achtergrondwaarde
Verkenkend bodemonderzoek Langeweg 26 (AA071507255)	Gelegen ten zuiden van de onderzoekslocatie. Dit rapport is niet ter beschikking gesteld. Grond Wbb <=Achtergrondwaarden
Onderzoeksbureau Ggmzv kenmerk: 1642, d.d.: 19 mei 1996	Grondwater Wbb <=Streefwaarden BBK: Achtergrondwaarde

Tabel 2.1: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie zelf heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden. Bij het zaden- en vlasbedrijf aan de Langeweg 26 zijn een boven- en ondergrondse brandstoftank aanwezig.

Er is geen informatie bekend dat op de locatie of directe omgeving (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die een potentiële bron zijn voor PFAS en/of GenX.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen of ontgrondingen plaatsgevonden.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.2.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0,0 – 18,4	Holocene afzettingen	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
18,4 – 21,0	Rupel Formatie	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei en klei en een spoor midden zand
21,0 – 25,0	Formatie van Tongeren	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit kleiig zand, fijn en midden zand, weinig klei en een spoor bruinkool, grof zand en kalksteen

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket identificatienummer B54E0141)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 2,0 meter +NAP. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is overwegend noordelijk en bevindt zich op een hoogte van circa 0,0 meter +NAP (overeenkomend met circa 2,0 meter -maai veld). De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 29 augustus 2023 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2, een overzicht van de foto locatiepunten is opgenomen in bijlage 3.

Aan de noordwest- en noordoostzijde van de onderzoekslocatie is een gronddepot gelegen met een gemiddelde hoogte van circa 0,75 meter (zie bijlage 2 en 3: foto 2, 4, 5). De ligging van het gronddepot is op de kaart in bijlage 3 weergegeven met blauw. De herkomst van de grond is niet bekend. Tevens is noordelijk op de locatie hooi opgeslagen (foto 1). De onderzoekslocatie betreft verder een vlak (agrarisch) terrein, begroeid met gras (foto 3, 6, 7 en 8).

Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door agrarisch bouwland, aan de oostzijde door een woning met tuin, aan de zuidzijde door het zaden- en vlasbedrijf aan de Langeweg 26 en aan de westzijde door een groenstrook langs de Vogelschordijk.

2.7 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

2.8 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Terneuzen (Marmos Bodemmanagement, 2020) blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse 'Achtergrondwaarde' geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklasse 'Overig'. De gemiddelde bodemkwaliteit voor PFAS (dieptetraject 0,0 – 2,0 m-mv.) is voor PFOA: 1,9 µg/kgds, voor PFOS: 1,4 µg/kgds en voor overige individuele PFAS: 1,4 µg/kgds, en voldoet hiermee aan de landelijke achtergrondwaarde.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht).

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond van het Nederlands Normalisatie-Instituut).

3.2 Onderzoeksstrategie

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de strategie 'ONV' uit de NEN 5740. In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'ONV'						
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte (m ²)	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
2 hectare	21	6	3	4	3	3
Analysepakket				NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN 5740 'ONV'

Uit elke boring worden monsters genomen in trajecten van ten hoogste 0,5 m.

In de hoek (het noorden) waar de vermoedelijke voormalige stortplaats aanwezig is wordt een boring van 0,5 meter -maaiveld vervangen voor een boring tot 1,0 meter -maaiveld.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld
lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 29 augustus 2023 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (ø 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater zijn drie boringen afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). De peilbuizen zijn geplaatst ter plaatse van boringen 03, 19 en 23. De bovenkant van de peilbuisfilters zijn onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuizen is geen werkwater gebruikt.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4). In tabel 4.1 is de boring (boring 01) beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd. Het gaat hier vermoedelijk om stortmateriaal.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	1,40	0,00 – 0,40	Zand	Zwak baksteenhoudend
		0,40 – 0,90	-	Matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, sporen kooldeeltjes, gestuit op ondoordringbare laag

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuizen zijn een week na plaatsing op 5 september 2023 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in tabel 4.2 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
3	2,80 – 3,80	2,10	6,87	1163	72,7
19	2,50 – 3,50	2,00	6,69	1332	3,61
23	3,00 – 4,00	2,20	6,86	1033	143

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten betreffende de pH en de Ec wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

In het grondwater uit alle peilbuizen is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter verhoogd (zie 5.3 grondwateranalyse). De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monsters

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie. De afdeklaag van de voormalige stort is ingezet als monster M4

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 – 0,50	2-1, 3-1, 4-1, 8-1, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 25-1	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
MM2	0,00 – 0,50	5-1, 6-1, 7-1, 14-1, 15-1, 22-1, 23-1, 24-1, 26-1	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
MM3	0,00 – 0,50	17-1, 18-1, 19-1, 20-1, 21-1, 27-1, 28-1, 29-1, 30-1	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
M4 (afdeklaag voormalige stort)	0,00 – 0,40	1-1	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
MM5	0,50 – 1,00	2-2, 3-2, 9-2, 25-2	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
MM6	0,50 – 1,00	16-2, 19-2, 23-2, 29-2, 30-2	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
MM7	1,50 – 2,00	3-4, 9-4, 16-4, 19-4, 23-4, 25-4, 29-4, 30-4	Standaardpakket incl. lutum en organische stof

Tabel 5.1: samenstelling analysemonsters en analysepakket

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de 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.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0,00 – 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	Polychloorbifenylen (PCB)	0,0263	*
			PAK (10-VROM)	1,62	*
MM2	0,00 – 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MM3	0,00 – 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
M4 (afdeklaag voormalige stort)	0,00 – 0,40	Zwak baksteenhoudend	Nikkel	638	***
			Polychloorbifenylen (PCB)	19,1	***
			PAK (10-VROM)	113	***
			Cadmium	1,01	*
			Kobalt	27,4	*
			Koper	67,7	*
			Kwik	0,678	*
			Molybdeen	19	*
			Lood	135	*
			Zink	257	*
			Minerale olie	700	*
MM5	0,50 – 1,00	Geen bijmengingen / bijzonderheden	Polychloorbifenylen (PCB)	0,026	*
MM6	0,50 – 1,00	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MM7	1,50 – 2,00	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmonster M4 (afdeklaag voormalige stort, dieptetraject 0,00 – 0,40 m-mv.) sterk verhoogd is met nikkel, polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en licht verhoogd is met cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, zink en minerale olie. Grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.) is licht verhoogd met PCB en PAK 10-VROM en grondmengmonster MM5 (dieptetraject 0,50 – 1,00 m-mv.) is licht verhoogd met PCB. In de grondmengmonsters MM2 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.), MM3 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.), MM6 (dieptetraject 0,50 – 1,00 m-mv.) en MM7 (dieptetraject 1,50 – 2,00 m-mv.) zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

De sterke verhogingen met nikkel, PCB en PAK zijn aangetroffen in de afdeklaag van de voormalige stort.

Zware metalen bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingsklasse van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit twee of meer aan elkaar verbonden benzeenringen.

Ze ontstaan met name bij verbrandingsprocessen, en kunnen dus zowel een synthetische als een natuurlijke oorsprong hebben. PAK's ontstaan o.a. door onvolledige verbranding van minerale olie zoals die ook in het verkeer plaatsvindt.

Ze worden tevens gevormd bij het proces van droge destillatie van steenkool, zoals die bij gas- en cokesfabrieken werd toegepast. Daarnaast kunnen ze worden aangetroffen bij de vervaardiging en verwerking van rubber, kunststoffen, verf, lakken, minerale olie en teerproducten. In de chemische grondstoffenindustrie dienen ze als tussenproducten bij verschillende syntheses, bijvoorbeeld van verfstoffen en farmaceutica. De belangrijkste PAK-verbindingen in steenkoolteer zijn naftaleen, chryseen, fenanthreen en fluoranthreen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar).

PCB (Polychloorbifenylen) zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB van ongeveer 1930 tot 1980. PCB werden gebruikt als hydraulische- of warmtegeleidingsvloeistoffen, smeermiddelen en als weekmakers in producten zoals verf en koolstofvrij kopieerpapier. Sedert 1985 is de verkoop en het toepassen van PCB in Nederland verboden.

5.3 Grondwatermonsters

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) 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.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
3	2,80 – 3,80	2,10	-	-	-
19	2,50 – 3,50	2,00	-	-	-
23	3,00 – 4,00	2,20	Molybdeen	6,2	*

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 23 licht verhoogd is met molybdeen. In de overige peilbuizen zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

De licht verhoogde gehalten met molybdeen worden waarschijnlijk gedeeltelijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de ondergrondmonsters geen verhoogde concentraties gemeten zijn. Op de locatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met het verhoogd aangetroffen gehalte aan molybdeen.

5.4 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties plaatselijk in de boven- en ondergrond in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. In de bovengrond (deklaag voormalige stort) is een sterke verhoging met nikkel, PCB en PAK (10-VROM) aangetoond. Verder zijn er plaatselijk lichte verhogingen met PCB, PAK (10-VROM), cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, zink en minerale olie aangetoond. In de ondergrond is plaatselijk een lichte verhoging met PCB gemeten. Buiten de deklaag van de voormalige stort (noordelijk onderzoekslocatie) is de locatie verder geschikt voor de voorgenomen planontwikkeling.

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater in tegenspraak zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is. In het grondwater is een lichte verhoging met molybdeen aangetoond. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is gelet op de aangetroffen componenten en gemeten concentraties niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn ter plaatse van boring 01 zintuiglijke bijmengingen met baksteen, beton en kooldeeltjes waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond ter plaatse van de deklaag van de voormalige stort sterk verhoogd is met nikkel, polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). De voormalige stort is verder niet onderzocht in het kader van dit onderzoek.

Verder is de locatie licht verhoogd met PCB, PAK, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, zink en minerale olie. De ondergrond is plaatselijk licht verhoogd met PCB. Het freatisch grondwater is plaatselijk licht verhoogd met molybdeen.

Noordelijk op de locatie is een voormalige stort aangetroffen. Deze stort heeft een oppervlakte van circa 1.000 m² op de onderzoekslocatie. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt momenteel ter plaatse van de voormalige stort een belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling. Voor de overige gedeelte van de locatie zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen planontwikkeling.

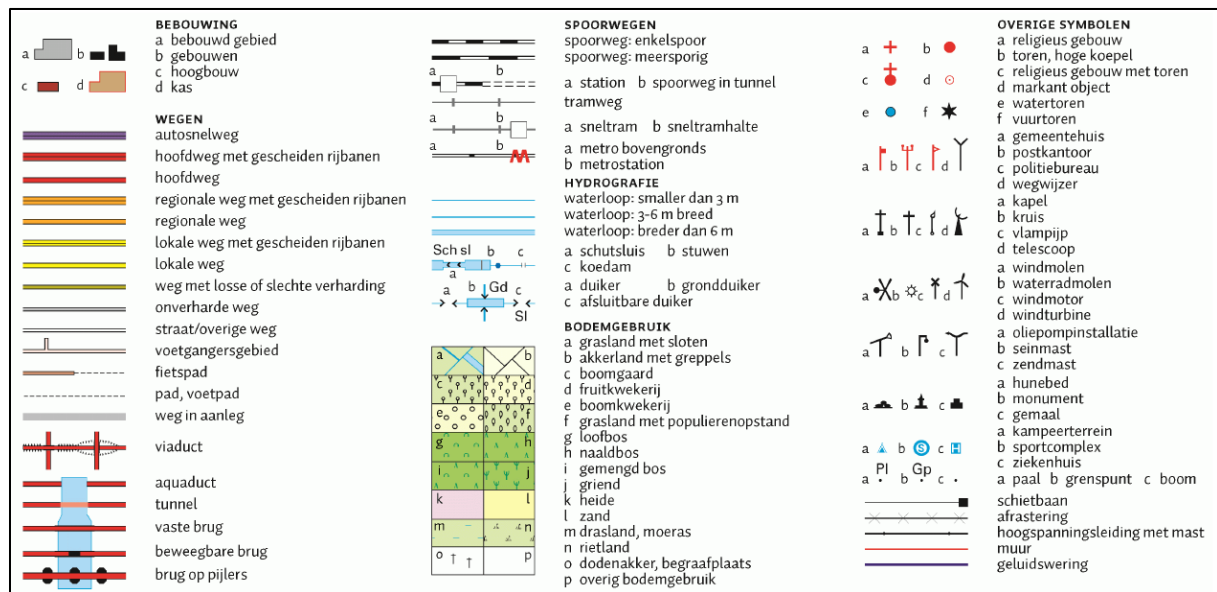
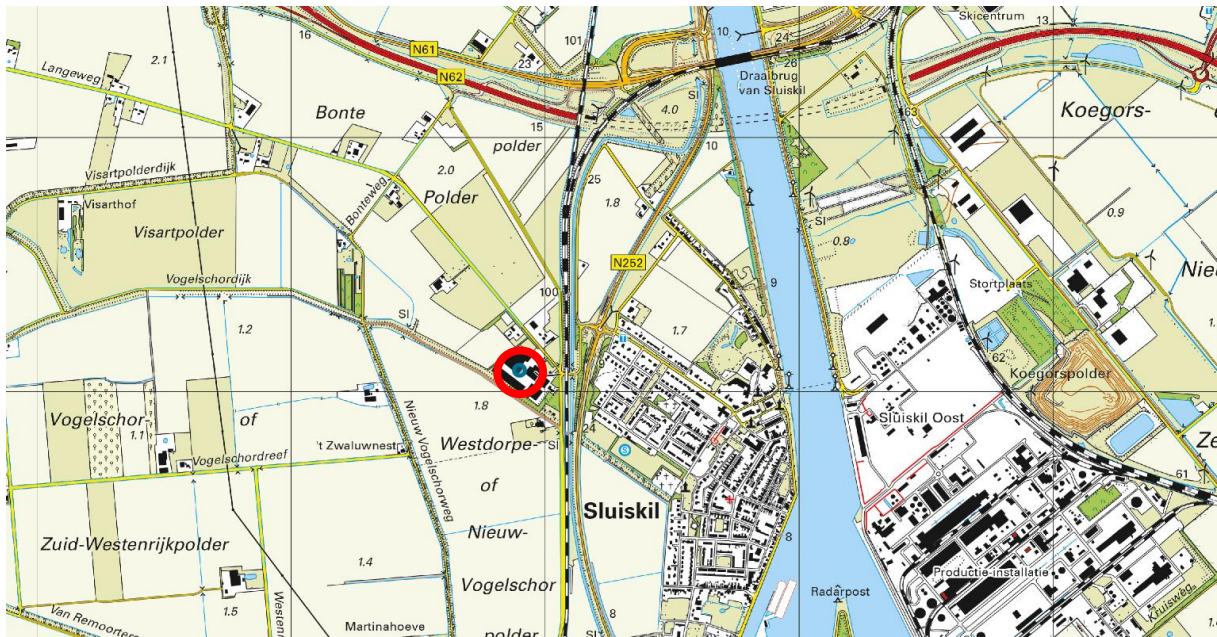
In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

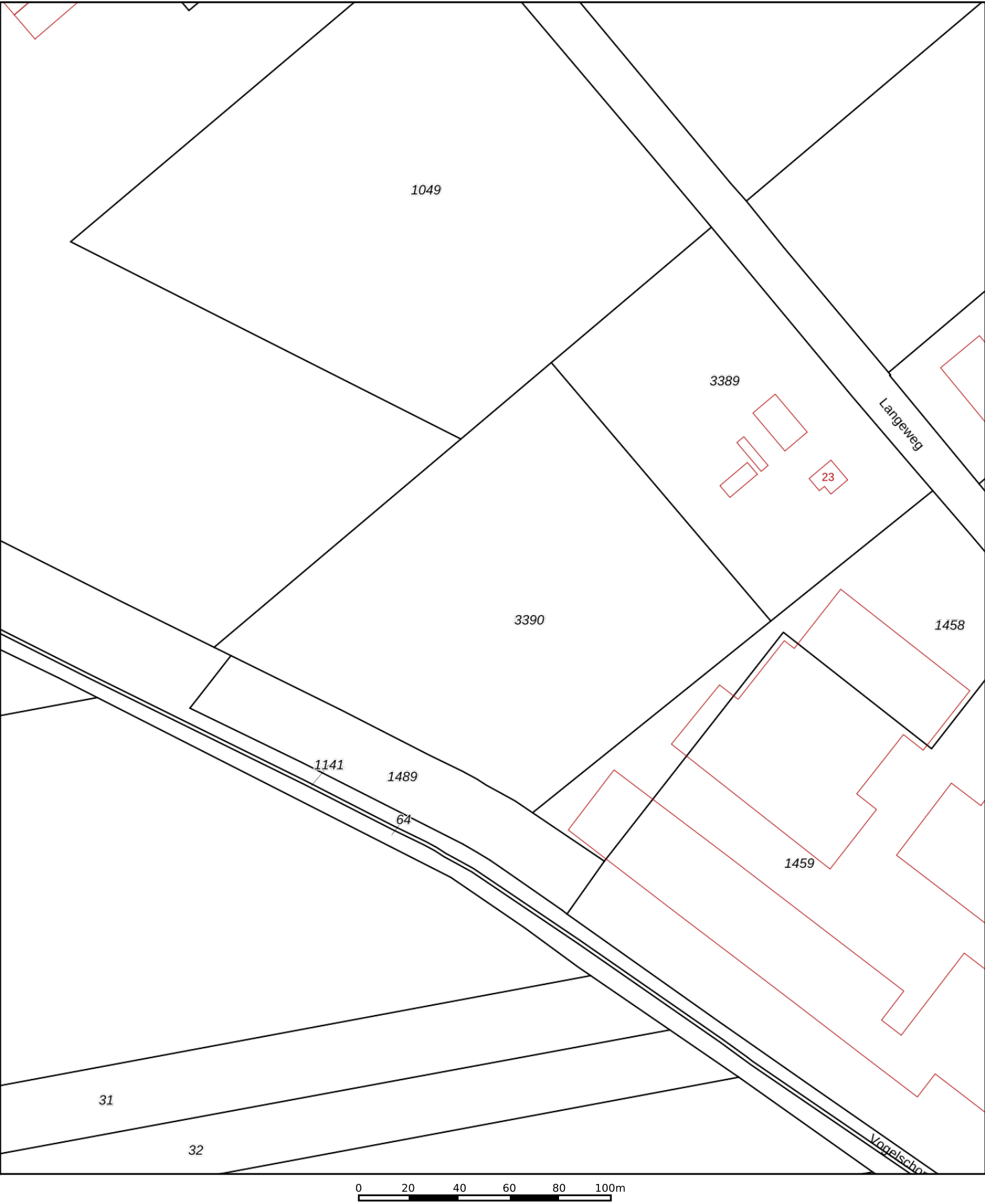
Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en het Handelingskader PFAS van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale overzichtskaart





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Terneuzen

K

3390

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

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



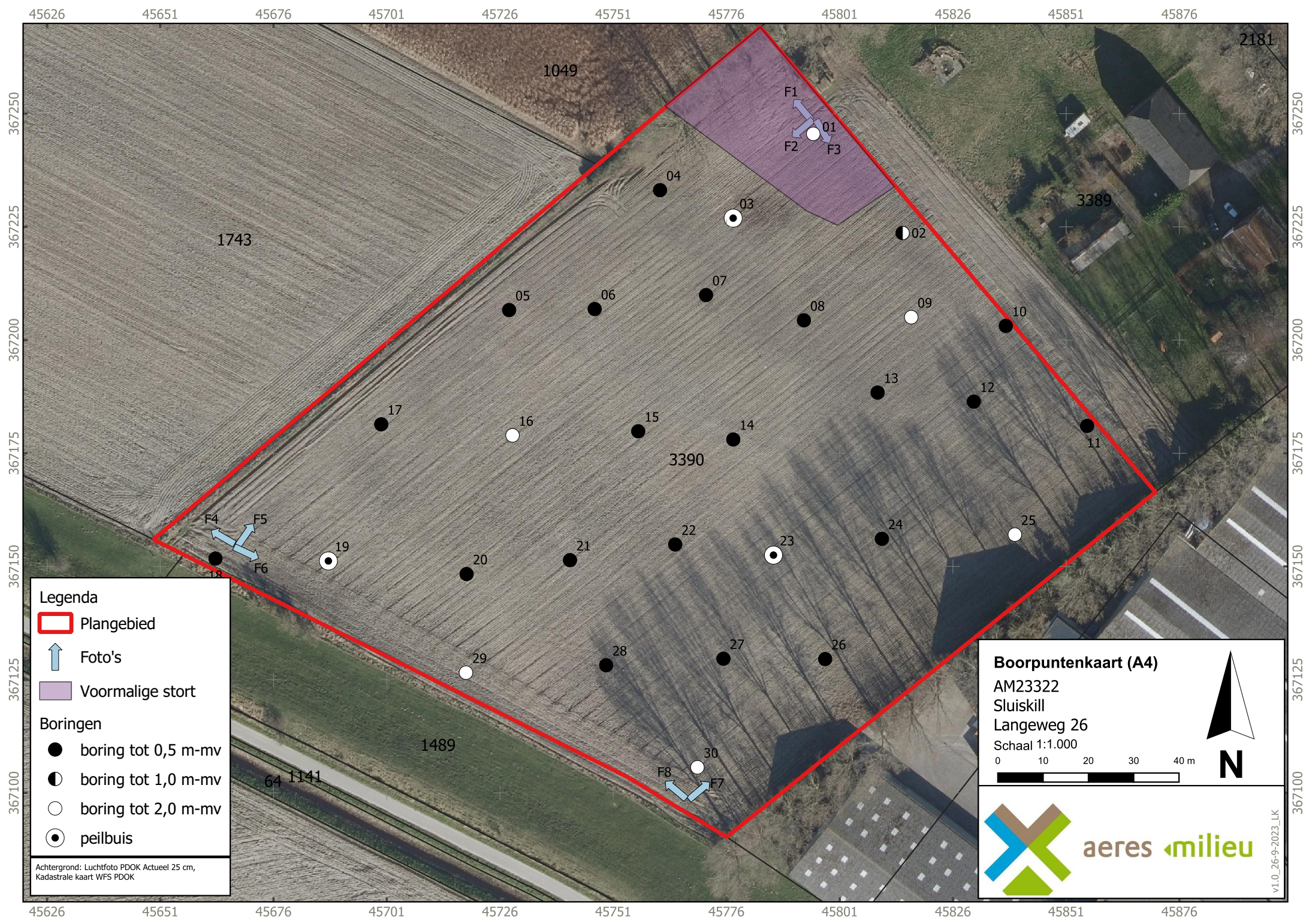
Foto 7



Foto 8

Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



Legenda

Plangebied

Foto's

Voormalige stort

Boringen

boring tot 0,5 m-mv

boring tot 1,0 m-mv

boring tot 2,0 m-mv

peilbuis

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm,
Kadastrale kaart WFS PDOK

Boorpuntenkaart (A4)
AM23322
Sluiskill
Langeweg 26
Schaal 1:1.000

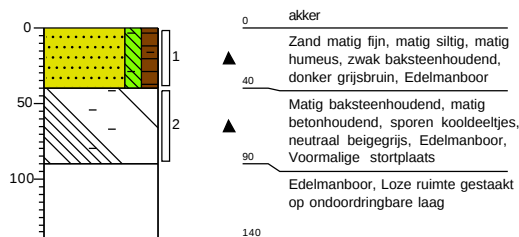
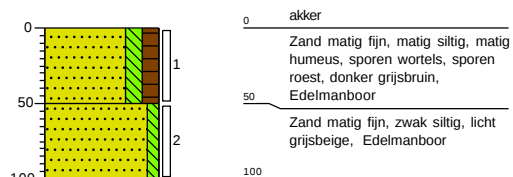
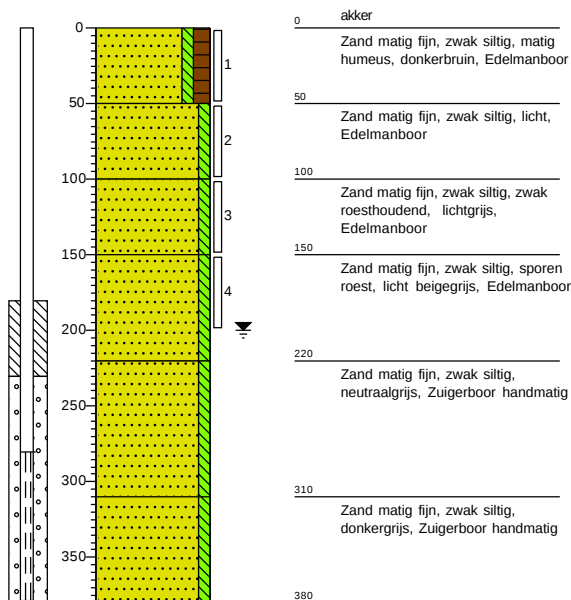
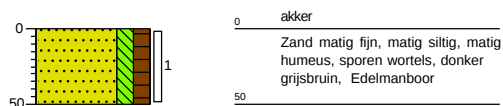
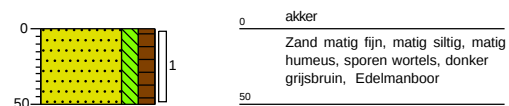
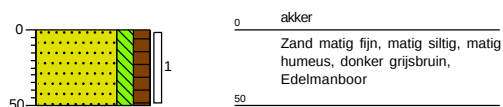
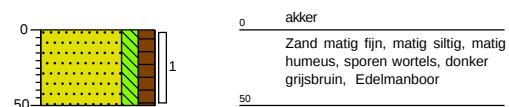
N

aeres milieu

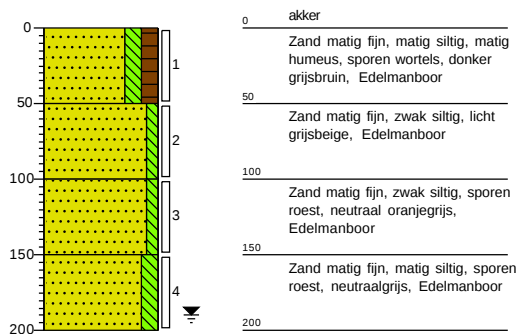
v1.0_26-9-2023_LK

Bijlage 4

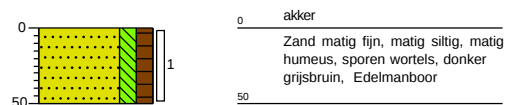
Boorprofielen

Boring: 01**Boring: 02****Boring: 03****Boring: 04****Boring: 05****Boring: 06****Boring: 07****Boring: 08**

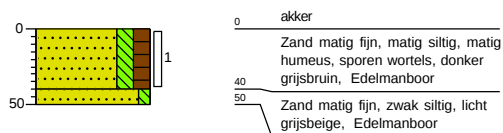
Boring: 09



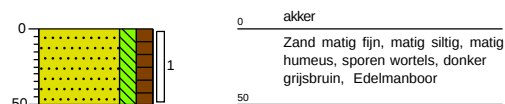
Boring: 10



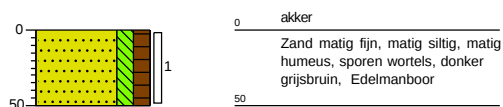
Boring: 11



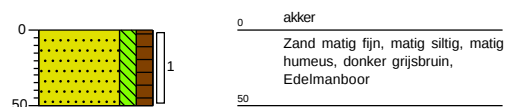
Boring: 12



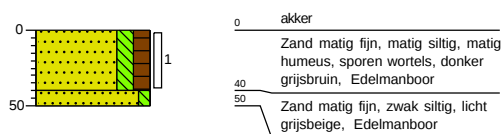
Boring: 13



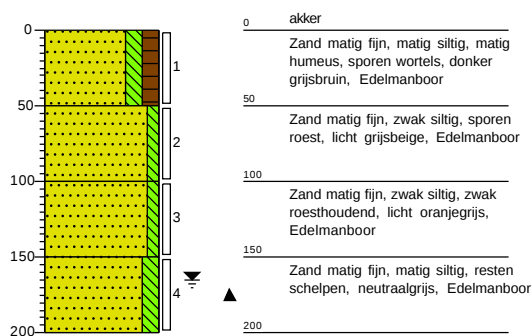
Boring: 14



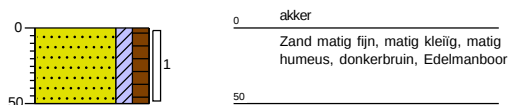
Boring: 15



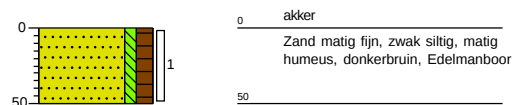
Boring: 16



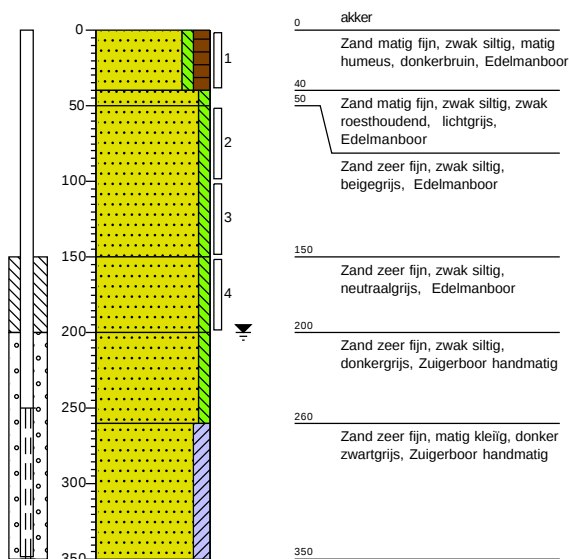
Boring: 17



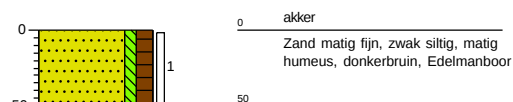
Boring: 18



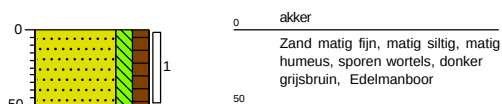
Boring: 19



Boring: 20

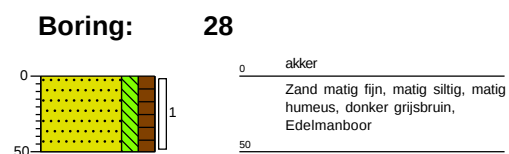
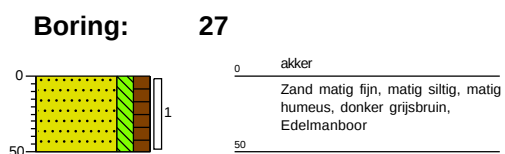
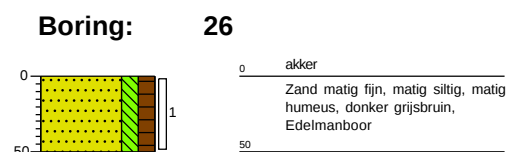
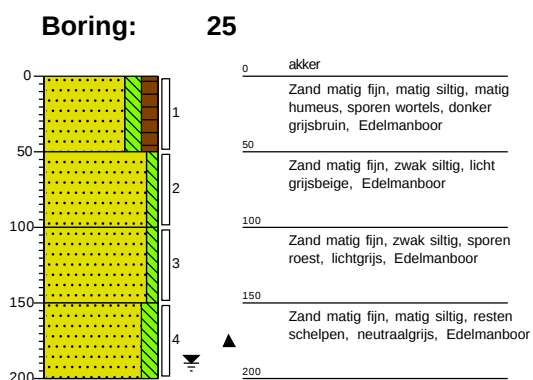
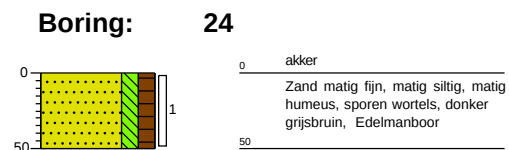
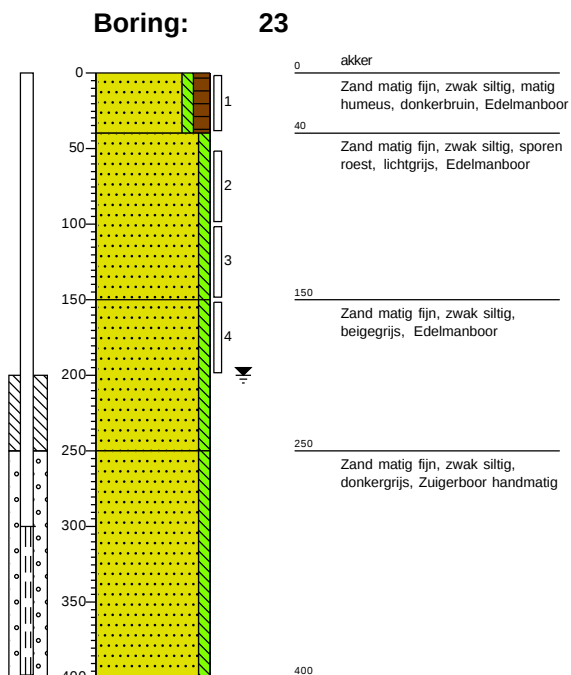


Boring: 21

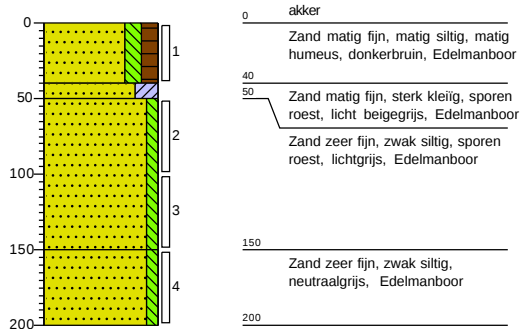


Boring: 22

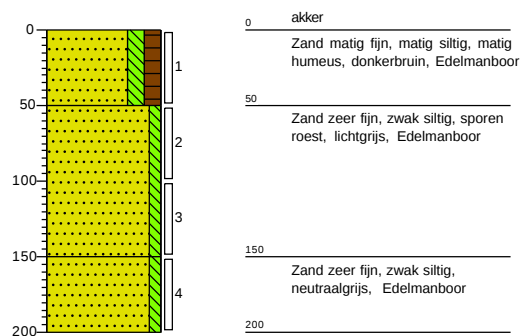




Boring: 29

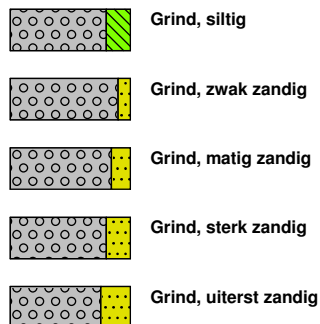


Boring: 30

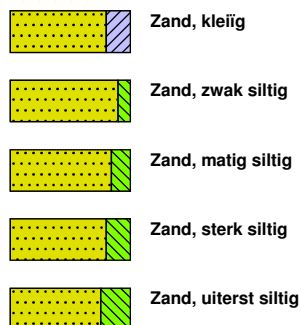


Legenda (conform NEN 5104)

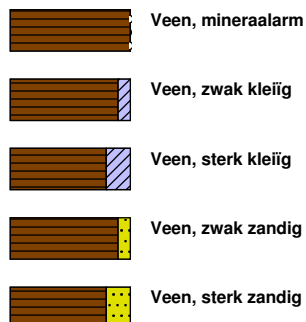
grind



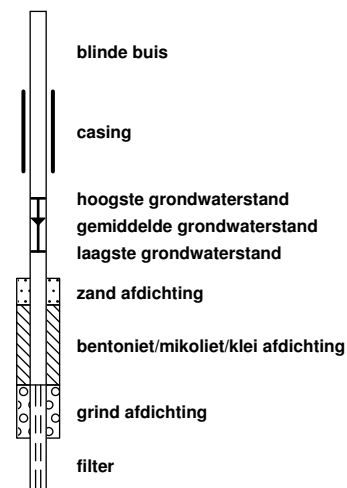
zand



veen



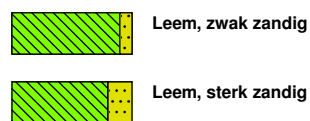
peilbuis



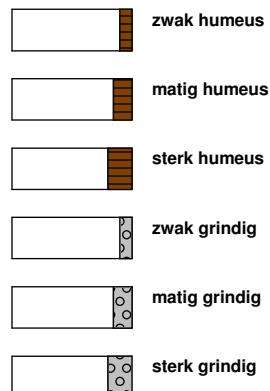
klei



leem



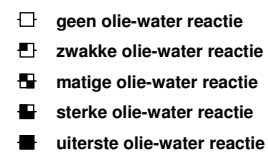
overige toevoegingen



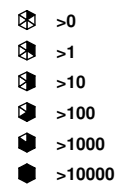
geur



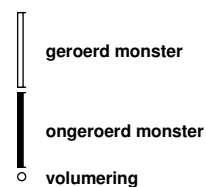
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen.

Projectnummer	AM23322
Onderzoekslocatie	Langeweg 26 te Sluiskil
Opdrachtgever	Ordito

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)	☒ Nee
	☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001	29 augustus 2023
Uitvoering werkzaamheden protocol 2002	5 september 2023

Gecertificeerd monsternemer



H. van den Tillaar

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'H. van den Tillaar', written over a light blue rectangular background.

Bijlage 6

Toetsingstabellen en analyserapport grondmengmonsters

Analyse	Eenheid	02(1)	03(1)	04(1)	08(1)	09(1)	10(1)	11(1)	12(1)	RG	AW	T	I
		G.W.			G.S.S.D		Index	Oordeel					
Bodemtype correctie													
Fractie < 2 µm		8.0											
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0											
Voorbehandeling													
Cryogeen malen		Uitgevoerd											
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	88.5			88.5			@					
Organische stof	% (m/m) ds	3.0			3								
Gloeirest	% (m/m) ds	96											
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.0			8								
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg DS	20			44.3			@	20	190	555	920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.35			0.529			-	0.2	0.6	6.8	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0			4.46			-	3	15	102	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.6			11			-	5	40	115	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.070			0.091			-	0.05	0.15	18.1	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5			1.05			-	1.5	1.5	95.8	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.8			13.2			-	4	35	67.5	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	19			26.5			-	10	50	290	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	57			102			-	20	140	430	720	
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0			7			@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0			11.7			@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0			11.7			@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11			25.7			@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	6.8			22.7			@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0			14			@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35			81.7			-	35	190	2600	5000	
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010			0.00233								
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010			0.00233								
PCB 101	mg/kg DS	0.0012			0.004								
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010			0.00233								
PCB 138	mg/kg DS	0.0017			0.00567								
PCB 153	mg/kg DS	0.0019			0.00633								
PCB 180	mg/kg DS	0.0010			0.00333								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0079			0.0263	0.01	> AW		0.007	0.02	0.51	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050			0.035								
Fenanthreen	mg/kg DS	0.19			0.19								
Anthraceen	mg/kg DS	0.051			0.051								
Fluorantheen	mg/kg DS	0.34			0.34								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.19			0.19								
Chryseen	mg/kg DS	0.17			0.17								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.11			0.11								
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.22			0.22								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.17			0.17								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.14			0.14								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.6			1.62	> AW			0.35	1.5	20.8	40	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monsternam</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300189744	02(1) 03(1) 04(1) 08(1) 09(1) 10(1) 11(1) 12(1) 13(1) 25(1)	29-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	05(1)	06(1)	07(1)	14(1)	15(1)	16(1)	22(1)	23(1)	RG	AW	T	I
		24(1)		26(1)	Index		Oordeel						
Bodemtype correctie													
Fractie < 2 µm		10.3											
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.6											
Voorbehandeling													
Cryogeen malen		Uitgevoerd											
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	87.7		87.7				@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.6		2.6									
Gloeirest	% (m/m) ds	97											
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.3		10.3									
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20		26.6				@	20	190	555	920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.30		0.447				-	0.2	0.6	6.8	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.4		6.27				-	3	15	102	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.8		13.9				-	5	40	115	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050		0.0441				-	0.05	0.15	18.1	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5		1.05				-	1.5	1.5	95.8	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.4		14.5				-	4	35	67.5	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	16		21.6				-	10	50	290	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	47		77.6				-	20	140	430	720	
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0		8.08				@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0		13.5				@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0		13.5				@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11		29.6				@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	8.2		31.5				@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0		16.2				@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35		94.2				-	35	190	2600	5000	
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010		0.00269									
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010		0.00269									
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010		0.00269									
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010		0.00269									
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010		0.00269									
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010		0.00269									
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010		0.00269									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049		0.0188				-	0.007	0.02	0.51	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Fluorantheen	mg/kg DS	0.074		0.074									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Chryseen	mg/kg DS	0.056		0.056									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.41		0.41				-	0.35	1.5	20.8	40	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300189745	05(1) 06(1) 07(1) 14(1) 15(1) 16(1)	29-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	17(1)	18(1)	19(1)	20(1)	21(1)	27(1)	28(1)	29(1)	RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel								
Bodemtype correctie													
Fractie < 2 µm		12.8											
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.7											
Voorbehandeling													
Cryogeen malen		Uitgevoerd											
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	86.2	86.2				@						
Organische stof	% (m/m) ds	3.7	3.7										
Gloeirest	% (m/m) ds	95											
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.8	12.8										
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	23.1				@	20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.30	0.415				-	0.2	0.6	6.8	13		
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.0	6.45				-	3	15	102	190		
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.5	12.3				-	5	40	115	190		
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.075	0.0907				-	0.05	0.15	18.1	36		
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05				-	1.5	1.5	95.8	190		
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	9.2	14.1				-	4	35	67.5	100		
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	5.68				@						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	9.46				@						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	9.46				@						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	20.8				@						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.1	13.8				@						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	11.4				@						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	66.2				-	35	190	2600	5000		
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00189										
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00189										
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00189										
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00189										
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00189										
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00189										
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00189										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0132				-	0.007	0.02	0.51	1		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035										
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035										
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035										
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035										
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035										
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035										
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035										
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035										
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035										
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35				-	0.35	1.5	20.8	40		

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300189746	17(1) 18(1) 19(1) 20(1) 21(1) 27(1)	29-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	01(1)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		8.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.0							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85.3	85.3		@				
Organische stof	% (m/m) ds	5.0	5						
Gloeirest	% (m/m) ds	94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.1	8.1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	34	74.8		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.72	1.01	0.03	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	13	27.4	0.07	> AW	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	43	67.7	0.18	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.53	0.678	0.01	> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	19	19	0.09	> AW	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	330	638	9.28	> IW	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	100	135	0.18	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	150	257	0.20	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	8.7	17.4		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	22	44		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	97	194		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	160	320		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	50	100		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	15	30		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	350	700	0.11	> AW	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	0.045	0.09						
PCB 52	mg/kg DS	0.25	0.5						
PCB 101	mg/kg DS	1.4	2.8						
PCB 118	mg/kg DS	0.44	0.88						
PCB 138	mg/kg DS	2.4	4.8						
PCB 153	mg/kg DS	2.9	5.8						
PCB 180	mg/kg DS	2.1	4.2						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	9.4	19.1	19.44	> IW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	6.1	6.1						
Fenanthreen	mg/kg DS	19	19						
Anthraceen	mg/kg DS	6.0	6						
Fluorantheen	mg/kg DS	24	24						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	13	13						
Chryseen	mg/kg DS	12	12						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	5.1	5.1						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	12	12						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	7.4	7.4						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	8.6	8.6						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	110	113	2.90	> IW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300189747	01(1)	29-08-2023	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> achtergrondwaarde
> IW	> Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	02(2)	03(2)	09(2)	25(2)	RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		6.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91.8	91.8		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.2	1.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.8	6.8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	33.9		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.224		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	4.84		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.21		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0467		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.2	8.75		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.1		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	20	38.1		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	0.0010	0.005						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0052	0.026	0.01	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.10	0.1						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.19	0.19						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.10	0.1						
Chryseen	mg/kg DS	0.087	0.087						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.051	0.051						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.094	0.094						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.052	0.052						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.79	0.779		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300189748	02(2) 03(2) 09(2) 25(2)	29-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	16(2)	19(2)	23(2)	29(2)	30(2)	RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel					
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		8.5								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.2								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	87.9	87.9		@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.2	1.2							
Gloeirest	% (m/m) ds	98								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.5	8.5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	29.9		@	20	190	555	920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.219		-	0.2	0.6	6.8	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	4.32		-	3	15	102	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	5.92		-	5	40	115	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0455		-	0.05	0.15	18.1	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.1	11.5		-	4	35	67.5	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	9.83		-	10	50	290	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	25		-	20	140	430	720	
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000	
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300189749	16(2) 19(2) 23(2) 29(2) 30(2)	29-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	03(4)	09(4)	16(4)	19(4)	23(4)	25(4)	29(4)	30(4)	RG	AW	T	I
		G.W.		G.S.S.D		Index		Oordeel					
Bodemtype correctie													
Fractie < 2 µm		5.3											
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7											
Voorbehandeling													
Cryogeen malen		Uitgevoerd											
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	78.4		78.4				@					
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7		0.49									
Gloeirest	% (m/m) ds	99											
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3		5.3									
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20		38.4				@		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20		0.229				-		0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0		5.42				-		3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0		6.5				-		5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050		0.0477				-		0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5		1.05				-		1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0		6.41				-		4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10		10.4				-		10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20		28.4				-		20	140	430	720
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0		10.5				@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0		17.5				@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0		17.5				@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11		38.5				@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0		17.5				@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0		21				@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35		122				-		35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010		0.0035									
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010		0.0035									
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010		0.0035									
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010		0.0035									
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010		0.0035									
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010		0.0035									
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010		0.0035									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049		0.0245				-		0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Chryseen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050		0.035									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35		0.35				-		0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300189750	03(4) 09(4) 16(4) 19(4) 23(4) 25(4)	29-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Aeres Milieu B.V.
T.a.v. Lennart Koomen
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Sep-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023123648/1
Uw project/verslagnummer	AM23322
Uw projectnaam	Langestraat 26 te Sluiskil
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	30-Aug-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23322
 Uw projectnaam Langestraat 26 te Sluiskil
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023123648/1
 Startdatum analyse 30-Aug-2023
 Datum einde analyse 05-Sep-2023
 Rapportagedatum 05-Sep-2023/08:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	88.5	87.7	86.2	85.3	91.8
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	2.6	3.7	5.0	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	95	94	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.0	10.3	12.8	8.1	6.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	20	<20	<20	34	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	0.30	0.30	0.72	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.4	4.0	13	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	8.8	8.5	43	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.070	<0.050	0.075	0.53	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	19	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.8	8.4	9.2	330	4.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	19	16	15	100	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	57	47	50	150	20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	8.7	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	22	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	97	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	160	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.8	8.2	5.1	50	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	15	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	350	<35
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.045 ²⁾	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.25	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	1.4	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1	02(1) 03(1) 04(1) 08(1) 09(1) 10(1) 11(1) 12(1) 13(1) 25(1)
2	05(1) 06(1) 07(1) 14(1) 15(1) 16(1) 22(1) 23(1) 24(1) 26(1)
3	17(1) 18(1) 19(1) 20(1) 21(1) 27(1) 28(1) 29(1) 30(1)
4	01(1)
5	02(2) 03(2) 09(2) 25(2)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	13812548
Grond (AS3000)	13812549
Grond (AS3000)	13812550
Grond (AS3000)	13812551
Grond (AS3000)	13812552

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23322
 Uw projectnaam Langestraat 26 te Sluiskil
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023123648/1
 Startdatum analyse 30-Aug-2023
 Datum einde analyse 05-Sep-2023
 Rapportagedatum 05-Sep-2023/08:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.44	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0017 ³⁾	<0.0010	<0.0010	2.4 ³⁾	0.0010 ³⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0019 ⁴⁾	<0.0010	<0.0010	2.9 ⁴⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	2.1	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0079	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	9.4	0.0052
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	6.1	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050	19	0.10
S Anthraceen	mg/kg ds	0.051	<0.050	<0.050	6.0	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.34	0.074	<0.050	24	0.19
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050	13	0.10
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	0.056	<0.050	12	0.087
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	5.1	0.051
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	<0.050	<0.050	12	0.094
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050	7.4	0.052
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	8.6	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6	0.41	0.35 ¹⁾	110	0.79

Nr. Uw monsteromschrijving

1	02(1) 03(1) 04(1) 08(1) 09(1) 10(1) 11(1) 12(1) 13(1) 25(1)
2	05(1) 06(1) 07(1) 14(1) 15(1) 16(1) 22(1) 23(1) 24(1) 26(1)
3	17(1) 18(1) 19(1) 20(1) 21(1) 27(1) 28(1) 29(1) 30(1)
4	01(1)
5	02(2) 03(2) 09(2) 25(2)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	13812548
Grond (AS3000)	13812549
Grond (AS3000)	13812550
Grond (AS3000)	13812551
Grond (AS3000)	13812552

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23322
 Uw projectnaam Langestraat 26 te Sluiskil
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023123648/1
 Startdatum analyse 30-Aug-2023
 Datum einde analyse 05-Sep-2023
 Rapportagedatum 05-Sep-2023/08:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	87.9	78.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.5	5.3
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.1	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	16(2) 19(2) 23(2) 29(2) 30(2)	Grond (AS3000)	13812554
7	03(4) 09(4) 16(4) 19(4) 23(4) 25(4) 29(4) 30(4)	Grond (AS3000)	13812555

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23322
 Uw projectnaam Langestraat 26 te Sluiskil
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023123648/1
 Startdatum analyse 30-Aug-2023
 Datum einde analyse 05-Sep-2023
 Rapportagedatum 05-Sep-2023/08:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	16(2) 19(2) 23(2) 29(2) 30(2)	Grond (AS3000)	13812554
7	03(4) 09(4) 16(4) 19(4) 23(4) 25(4) 29(4) 30(4)	Grond (AS3000)	13812555

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023123648/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving										
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername					Monsteromsch./Monstername ID		
13812548	02(1) 03(1) 04(1) 08(1) 09(1) 10(1) 11(1) 12(1) 13 (1) 25(1)										
0536183622	03	0	50	29-Aug-2023					1		
0536183627	02	0	50	29-Aug-2023					1		
0536183616	09	0	50	29-Aug-2023					1		
0536073286	10	0	50	29-Aug-2023					1		
0536182974	11	0	40	29-Aug-2023					1		
0536182981	25	0	50	29-Aug-2023					1		
0536182979	12	0	50	29-Aug-2023					1		
0536182970	13	0	50	29-Aug-2023					1		
0536182975	08	0	50	29-Aug-2023					1		
0536182983	04	0	40	29-Aug-2023					1		
13812549	05(1) 06(1) 07(1) 14(1) 15(1) 16(1) 22(1) 23(1) 24 (1) 26(1)										
0536182978	23	0	40	29-Aug-2023					1		
0536183628	24	0	50	29-Aug-2023					1		
0536182980	07	0	50	29-Aug-2023					1		
0536182971	14	0	50	29-Aug-2023					1		
0536182976	26	0	50	29-Aug-2023					1		
0536182972	22	0	40	29-Aug-2023					1		
0536183389	15	0	40	29-Aug-2023					1		
0536182986	06	0	50	29-Aug-2023					1		
0536182987	05	0	50	29-Aug-2023					1		
0536183405	16	0	50	29-Aug-2023					1		
13812550	17(1) 18(1) 19(1) 20(1) 21(1) 27(1) 28(1) 29(1) 30 (1)										
0536183386	19	0	40	29-Aug-2023					1		
0536183393	18	0	50	29-Aug-2023					1		
0536183391	27	0	50	29-Aug-2023					1		
0536183388	21	0	50	29-Aug-2023					1		
0536183414	28	0	50	29-Aug-2023					1		
0536183394	29	0	40	29-Aug-2023					1		
0536183560	17	0	50	29-Aug-2023					1		
0536183561	20	0	50	29-Aug-2023					1		
0536183387	30	0	50	29-Aug-2023					1		
13812551	01(1)										
0536183610	01	0	40	29-Aug-2023					1		
13812552	02(2) 03(2) 09(2) 25(2)										
0536073273	03	50	100	29-Aug-2023					2		
0536183555	02	50	100	29-Aug-2023					2		
0536073284	09	50	100	29-Aug-2023					2		

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023123648/1

Pagina 2/2

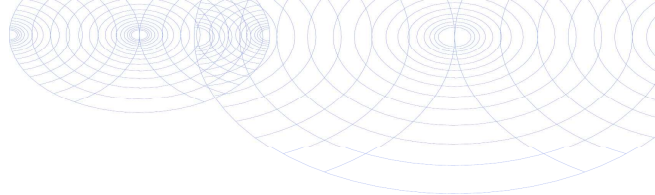
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0536182985	25	50	100	29-Aug-2023	2
13812554	16(2) 19(2) 23(2) 29(2) 30(2)				
0536183439	23	50	100	29-Aug-2023	2
0536182973	19	50	100	29-Aug-2023	2
0536183396	16	50	100	29-Aug-2023	2
0536183398	29	50	100	29-Aug-2023	2
0536183409	30	50	100	29-Aug-2023	2
13812555	03(4) 09(4) 16(4) 19(4) 23(4) 25(4) 29(4) 30(4)				
0536072990	03	150	200	29-Aug-2023	4
0536183631	23	150	200	29-Aug-2023	4
0536182984	19	150	200	29-Aug-2023	4
0536183620	09	150	200	29-Aug-2023	4
0536182982	25	150	200	29-Aug-2023	4
0536183399	16	150	200	29-Aug-2023	4
0536183390	29	150	200	29-Aug-2023	4
0536183397	30	150	200	29-Aug-2023	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023123648/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023123648/1

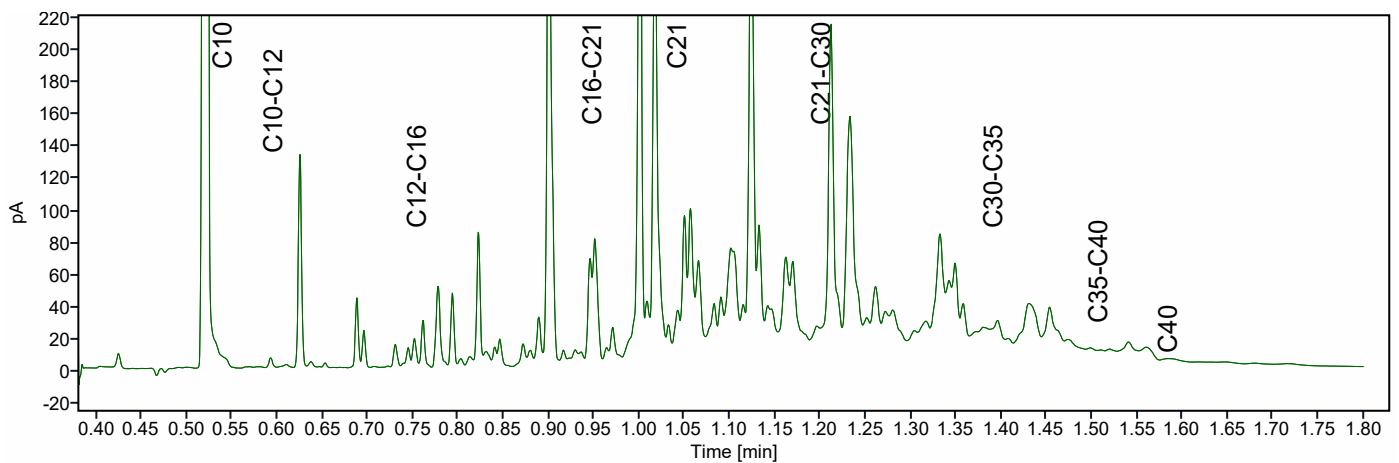
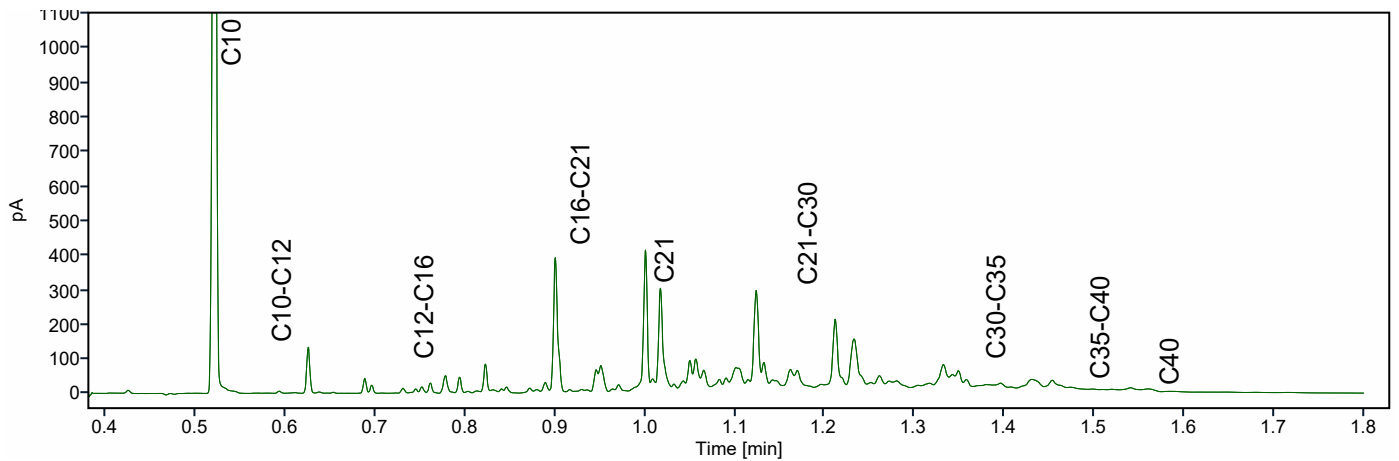
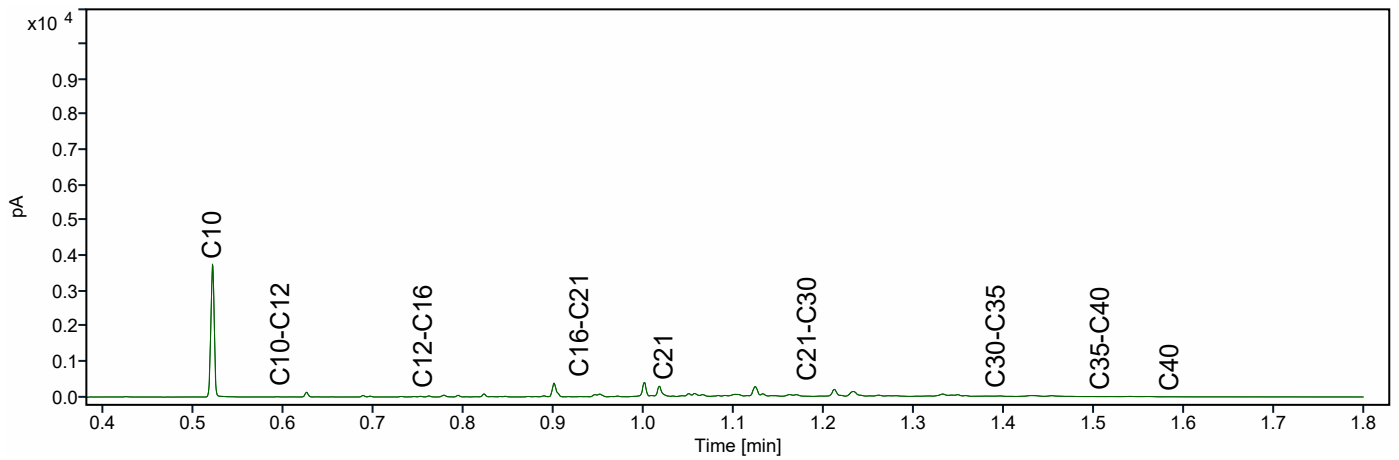
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13812551
Certificate no.: 2023123648
Sample description.:
V



Bijlage 7

Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonsters

Analyse	Eenheid	03				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	<20	14	-	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	4.1	4.1	-	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7	-	-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90	-	-	-	-	-	-	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/l	<1.6	-	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	@	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	-	@	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	-	0.77	-	@	-	-	-	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300192080	03	05-09-2023	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	19				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	<20	14	-	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7	-	-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90	-	-	-	-	-	-	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/l	<1.6	-	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	@	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	-	@	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	-	0.77	-	@	-	-	-	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300192081	19	05-09-2023	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	23				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	<20	14		-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	6.2	6.2		> SW	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1		-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
CKW (som)	µg/l	<1.6							
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300192082	23	05-09-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Aeres Milieu B.V.
T.a.v. Lennart Koomen
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 11-Sep-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023126504/1
Uw project/verslagnummer	AM23322
Uw projectnaam	Langestraat 26 te Sluiskil
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	05-Sep-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23322
 Uw projectnaam Langestraat 26 te Sluiskil
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Herman van den Tillaar

Certificaatnummer/Versie 2023126504/1
 Startdatum analyse 06-Sep-2023
 Datum einde analyse 11-Sep-2023
 Rapportagedatum 11-Sep-2023/09:32
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	4.1	<2.0	6.2
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving				
1	03	Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
2	19	Water (AS3000)		13822285
3	23	Water (AS3000)		13822286
		Water (AS3000)		13822287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23322
 Uw projectnaam Langestraat 26 te Sluiskil
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Herman van den Tillaar

Certificaatnummer/Versie 2023126504/1
 Startdatum analyse 06-Sep-2023
 Datum einde analyse 11-Sep-2023
 Rapportagedatum 11-Sep-2023/09:32
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	03	Water (AS3000)	13822285
2	19	Water (AS3000)	13822286
3	23	Water (AS3000)	13822287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023126504/1

Pagina 1/1

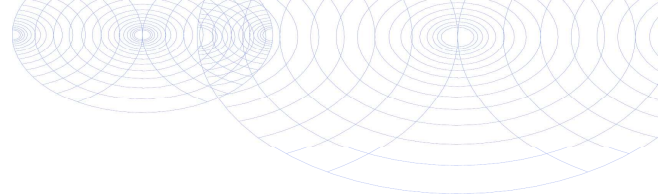
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13822285	03				
0680705819	03	280	380	05-Sep-2023	1
0680705820	03	280	380	05-Sep-2023	2
0801063464	03	280	380	05-Sep-2023	3
13822286	19				
0680705809	19	250	350	05-Sep-2023	1
0680705810	19	250	350	05-Sep-2023	2
0801063422	19	250	350	05-Sep-2023	3
13822287	23				
0680705811	23	300	400	05-Sep-2023	1
0680705812	23	300	400	05-Sep-2023	2
0801063487	23	300	400	05-Sep-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023126504/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023126504/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aroma : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Dichlooretheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Dichlorprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

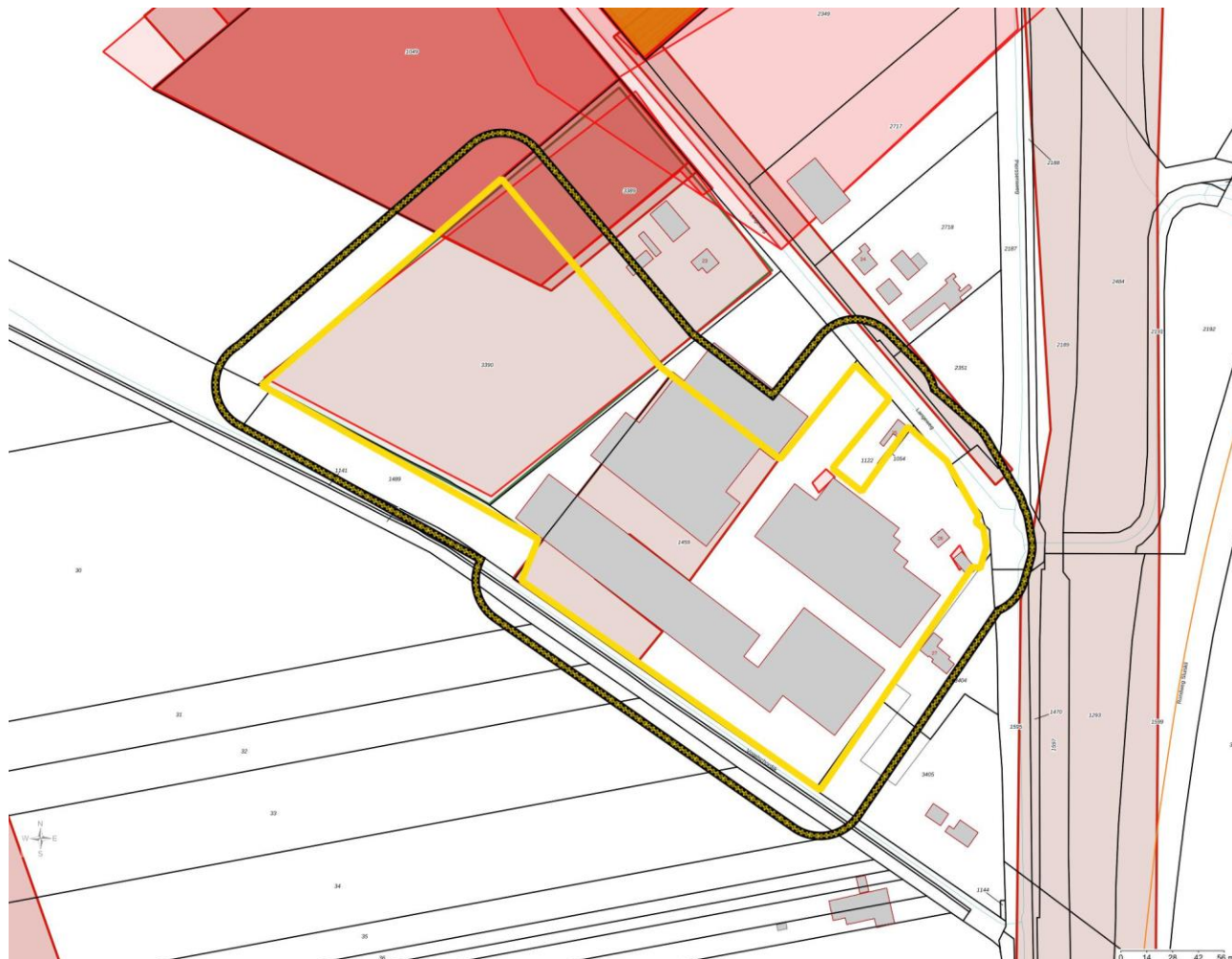
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage 8

Omgevingsrapportage Langeweg 26 te Sluiskil

Bodeminformatie

Langeweg 26 Sluiskil



Onderzoeksgebied
25-meter contour

Rapportage aangemaakt: 20-7-2023

Inhoudsopgave

1	Welke informatie kunt u vinden in het rapport	3
2	Informatie over geselecteerd perceel/adres	5
2.1	Overzicht locaties	5
2.2	Overzicht bodemonderzoeken.....	9
2.3	Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie).....	14
2.4	Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie).....	14
3	Informatie over objecten binnen een straal van 25 meter om geselecteerd perceel/adres.....	15
3.1	Overzicht locaties	15
3.2	Overzicht bodemonderzoeken.....	16
3.3	Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie).....	18
3.4	Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie).....	18
4	Overige informatie	19
4.1	Historisch kaartmateriaal afkomstig van www.topotijdreis.nl	19
4.2	Bodemkwaliteitskaart	23
4.3	Kadastrale percelen	25
5	Disclaimer.....	26
	Bijlage 1 Toelichting onderzoeken	27

1 Welke informatie kunt u vinden in het rapport

Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. De informatie is afkomstig uit het gezamenlijke bodeminformatiesysteem (BIS) van de Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland en de gemeente Hulst, de gemeente Sluis en de gemeente Terneuzen.

Het rapport geeft geen informatie over bouw-, milieu- en hinderwetvergunningen en meldingen Activiteitenbesluit.

Het plaatje op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag weer welke relevante bodeminformatie voorhanden is. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving met een straal van 25meter. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Dit betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Hier staat de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven.

Onderzoeken

De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn, indien niet via de downloadlink in deze uitdraai beschikbaar, op te vragen bij de betreffende gemeente. In de bijlage van dit rapport wordt een korte uitleg gegeven over de verschillende typen bodemonderzoeken.

Verontreinigingscontouren

Deze contour, weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat de verspreiding zien van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. Dit zijn veelal contouren die door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is vastgesteld en waarop dus een beschikking is afgegeven. In de beschikking (zie besluit verder in de toelichting) worden eventuele gebruiksbeperkingen opgenomen.

Saneringscontouren

Deze contour, eveneens weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat zien welke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is gesaneerd. Dit zijn veelal contouren die gekoppeld zijn aan een besluit dat door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is genomen en waarop dus een beschikking is afgegeven.

Besluiten

Geregistreerde besluiten worden genomen door de Provincie Zeeland en hebben betrekking op het vaststellen van een aanwezige verontreiniging of het saneren daarvan. Dit gaat in de vorm van een beschikking. Of er een besluit is genomen hangt af of de verontreiniging gemeld is bij de Provincie Zeeland. Bij het besluit is het kenmerk, de datum en de status weergegeven.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Hier worden (bedrijfsmatige) activiteiten vermeld die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken en die op de aangegeven locatie plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden. Deze lijst is onder andere gebaseerd op het historische bodembestand (HBB), Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel. Het kan echter zijn dat niet alle bij de gemeente of uitvoeringsdienst geregistreerde vergunningen of meldingen zijn opgenomen. Voor het opvragen van deze dossiers dient u contact op te nemen met de betreffende gemeente.

Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

Hier worden de bij de gemeente geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Deze informatie heeft mogelijk een overlap met het onderdeel "Overzicht historische bodembedreigende activiteiten". Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben.

Bodemkwaliteitskaart (Bkk)

Bodemkwaliteitskaart is een (digitale) kaart waarop de karakteristiek van de gebiedseigen bodemkwaliteit is weergegeven. De kaart maakt onder meer onderscheid in bovengrond (0-0,5 m-mv) en ondergrond (0,5-2,0 m-mv).

Wat betekenen de resultaten

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te verkrijgen. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Meer informatie en inzien archieven

Onder het kopje 'Beschikbare documenten bij locatie' verder in dit rapport kunt u via een link de beschikbare digitale documenten downloaden. Zijn de onderzoeken niet digitaal beschikbaar dan zijn de genoemde onderzoeken in te zien bij het archief van de betreffende gemeente. U kunt hiervoor een afspraak maken. Dit geldt ook voor de inzage in Hinderwet en Wet milieubeheer archieven. Beschikkingen die door de Provincie Zeeland die in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn afgegeven zijn in te zien bij het archief van de Provincie Zeeland. Beschikkingen die zijn afgegeven door de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, zijn digitaal te raadplegen via:

http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Verleende_vergunningen/Bodembeschikkingen.

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodemonverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster. Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Voor andere informatie over de Zeeuwse ondergrond, zoals de bodemkwaliteitskaarten, archeologie en niet gesprongen explosieven kunt u terecht op www.zeeuwsbodenvenster.nl.

Heeft u vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente waar u de gegevens opvraagt. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.

2 Informatie over geselecteerd perceel/adres

2.1 Overzicht locaties

Langeweg 23

Naam	Langeweg 23
Vervolgactie Wet bodembescherming:	niet beoordeeld

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Langeweg 26

Naam	Langeweg 26
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	BILT, VAN DE. VLAS B.V.
Straat + huisnummer	LANGEWEG 26
Plaatsnaam	SLUISKIL
Startjaar activiteit	1986
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GH TERNEUZEN
Voormalig adres	
Dossiernummer	T/1970-/1573-2

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
50511	benzinepompinstallatie	320,9		
171401	vlaserterij (chemisch)	0		

Bedrijfsnaam	BILT, VAN DEN ZADEN EN VLAS BV
Straat + huisnummer	LANGEWEG 26
Plaatsnaam	SLUISKIL
Startjaar activiteit	1997
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GH TERNEUZEN
Voormalig adres	
Dossiernummer	T/1970-/2406-20

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
011216	zaadkwekerij	134		
631300	brandstoftank (bovengronds)	99,7		

Bedrijfsnaam	BILT VAN DER, ZADEN B.V.
Straat + huisnummer	LANGEWEG 26
Plaatsnaam	SLUISKIL
Startjaar activiteit	1979
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GH TERNEUZEN
Voormalig adres	
Dossiernummer	T/1970-/838-12

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,9		
631300	brandstoftank (bovengronds)	99,7		

Bedrijfsnaam	BILT, V.D., HOLDING
Straat + huisnummer	LANGEWEG 26
Plaatsnaam	SLUISKIL
Startjaar activiteit	1993
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GH TERNEUZEN
Voormalig adres	
Dossiernummer	T/1970-/1026-2

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631300	brandstoftank (bovengronds)	99,7		
011211	groentenkwekerij	0		
631280	chemicaliënopslagplaats	150		

Bedrijfsnaam	KLAASSEN, C. EN J. DE ZEEUW
Straat + huisnummer	LANGEWEG 26
Plaatsnaam	SLUISKIL
Startjaar activiteit	1953
Eindjaar activiteit	1974
Archiefverwijzing	21
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 0715018355

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
6024	transportbedrijf	137		

Bedrijfsnaam	VAN DE BILT ZADEN B.V.
Straat + huisnummer	LANGEWEG 26
Plaatsnaam	SLUISKIL
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 0715521

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
011216	zaadkwekerij	134		
011211	groentenkwekerij	0		

Bedrijfsnaam	VAN DE BILT ZADEN EN VLAS B.V.
Straat + huisnummer	LANGEWEG 26
Plaatsnaam	SLUISKIL
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	3872

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
51212	zaai- en pootgoedgroothandel	18		

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	LANGEWEG 26
Plaatsnaam	SLUISKIL
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 0715391

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631241	dieseltank (ondergronds)	237		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Stortplaats Bontepolder I Langeweg

Naam	Stortplaats Bontepolder I Langeweg
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	GEMEENTE TERNEUZEN
Straat + huisnummer	BONTEPOLDERSTRAAT -1004
Plaatsnaam	SLUISKIL
Startjaar activiteit	1968
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	PA ZEELAND
Voormalig adres	BONTEPOLDER, AAN DE LANGEWEG
Dossiernummer	HW/1950-91/GB/TERNEUZEN/7123

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
900222	stortplaats huishoudelijk afval op land	369,7		

Bedrijfsnaam	GEMEENTE TERNEUZEN
Straat + huisnummer	BONTEPOLDERSTRAAT -1032
Plaatsnaam	SLUISKIL
Startjaar activiteit	1972
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	PA ZEELAND
Voormalig adres	BONTEPOLDERSTRAAT ONG.
Dossiernummer	HW/1950-91/GB/TERNEUZEN/7124

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
900222	stortplaats huishoudelijk afval op land	369,7		

Bedrijfsnaam	GEMEENTE TERNEUZEN
Straat + huisnummer	BONTEPOLDERSTRAAT -998
Plaatsnaam	SLUISKIL
Startjaar activiteit	1975
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	PA ZEELAND
Voormalig adres	BONTEPOLDERSTRAAT ONG.
Dossiernummer	HW/1950-91/GB/TERNEUZEN/7124

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
900222	stortplaats huishoudelijk afval op land	369,7		

Bedrijfsnaam	KEGELS, P. FIRMA
Straat + huisnummer	NIET ACTUEEL -455
Plaatsnaam	TERNEUZEN
Startjaar activiteit	1974
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GH TERNEUZEN
Voormalig adres	BONTEPOLDER

Bedrijfsnaam	KEGELS, P. FIRMA
Dossiernummer	T/1970-/671-1

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
900037	stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land	360,9		
900039	stortplaats grond op land	0		

Bedrijfsnaam	VUILNISSTORTPL.
Straat + huisnummer	NIET ACTUEEL -449
Plaatsnaam	TERNEUZEN
Startjaar activiteit	1969
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GH TERNEUZEN
Voormalig adres	BONTEPOLDER
Dossiernummer	T/1925-1969/K-137-1/

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
900030	stortplaats op land (niet gespecificeerd)	360,6		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Stortplaats Bontepolder uitbreiding

Naam	Stortplaats Bontepolder uitbreiding
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

2.2 Overzicht bodemonderzoeken

Rapportnummer "

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Langeweg 23 (AA071511643)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	Langeweg 23

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	AA071504979
Rapportnummer BIS	AA071504979
Naam Onderzoek	-
Locatie naam	Langeweg 23
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Transactie
Onderzoeksbureau	Ggmzv
Rapportdatum	18-04-2005
Rapportnummer	-
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	<=S
BBK	Achtergrondwaarde

Beschikbare documenten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar.

Rapportnummer '10A0416'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Langeweg 26 (AA071507255)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	Langeweg 26

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	AA071504483
Rapportnummer BIS	AA071504483
Naam Onderzoek	Langeweg 26 te Sluiskil
Locatie naam	Langeweg 26
Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Aanleiding onderzoek	Nulsituatie
Onderzoeksbureau	Ggmzv
Rapportdatum	09-07-2010
Rapportnummer	10A0416
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	>S
BBK	Achtergrondwaarde

Beschikbare documenten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar.

Rapportnummer '1642'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Langeweg 26 (AA071507255)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	Langeweg 26

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	AA071500466
Rapportnummer BIS	AA071500466
Naam Onderzoek	-
Locatie naam	Langeweg 26
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Aanleiding onderzoek	-

Onderzoekcode	AA071500466
Onderzoekbureau	Ggmzv
Rapportdatum	19-05-1996
Rapportnummer	1642
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Grond Wbb	<=AW
Grondwater Wbb	<=S
BBK	Achtergrondwaarde

Beschikbare documenten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar.

Rapportnummer 'ZE/110/905'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Stortplaats Bontepolder I Langeweg (ZL071500394)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	Langeweg 0

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	AA071502365
Rapportnummer BIS	AA071502365
Naam Onderzoek	Stortplaats Langeweg (Kegels)
Locatie naam	Stortplaats Bontepolder I Langeweg
Type onderzoek	Bijzonder inventariserend onderzoek
Aanleiding onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Onderzoekbureau	Iwaco
Rapportdatum	01-10-1997
Rapportnummer	ZE/110/905
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend

Beschikbare documenten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar.

Rapportnummer '1100902'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Stortplaats Bontepolder I Langeweg (ZL071500394)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	Langeweg 0

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	NZ071506385
Rapportnummer BIS	
Naam Onderzoek	MON Stortplaats Bontepolder I Langeweg
Locatie naam	Stortplaats Bontepolder I Langeweg
Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoekbureau	AquaTerra Water & Bodem BV
Rapportdatum	30-05-2003
Rapportnummer	1100902
Status onderzoek	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	voldoende onderzocht
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend

Onderzoekcode	NZ071506385
BBK	Onbekend

Beschikbare documenten bij onderzoek

Bij	
Stortplaats Bontepolder I Langeweg, onderzoek MON	
Stortplaats Bontepolder I Langeweg	

Rapportnummer '1100902'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Stortplaats Bontepolder I Langeweg (ZL071500394)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	Langeweg 0

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	NZ071506384
Rapportnummer BIS	
Naam Onderzoek	MON Stortplaats Bontepolder I Langeweg
Locatie naam	Stortplaats Bontepolder I Langeweg
Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportdatum	12-06-2002
Rapportnummer	1100902
Status onderzoek	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	monitoring
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend

Beschikbare documenten bij onderzoek

Bij	
Stortplaats Bontepolder I Langeweg, onderzoek MON	
Stortplaats Bontepolder I Langeweg	

Rapportnummer 'ZE1100902'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Stortplaats Bontepolder I Langeweg (ZL071500394)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	Langeweg 0

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	NZ071506383
Rapportnummer BIS	
Naam Onderzoek	IO Stortplaats Bontepolder I Langeweg
Locatie naam	Stortplaats Bontepolder I Langeweg
Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Aanleiding onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Onderzoeksbureau	Witteveen + Bos
Rapportdatum	07-02-2001
Rapportnummer	ZE1100902
Status onderzoek	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	voldoende onderzocht
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend

Beschikbare documenten bij onderzoek

Bij	
Stortplaats Bontepolder I Langeweg, onderzoek IO Stortplaats Bontepolder I Langeweg	

Rapportnummer 'ZE110902'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Stortplaats Bontepolder I Langeweg (ZL071500394)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	Langeweg 0

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	NZ071506382
Rapportnummer BIS	
Naam Onderzoek	MON Stortplaats Bontepolder I Langeweg
Locatie naam	Stortplaats Bontepolder I Langeweg
Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoeksbureau	Chemielinco
Rapportdatum	28-06-2000
Rapportnummer	ZE110902
Status onderzoek	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	monitoring
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend

Beschikbare documenten bij onderzoek

Bij	
Stortplaats Bontepolder I Langeweg, onderzoek MON Stortplaats Bontepolder I Langeweg	

Rapportnummer '3370870'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Stortplaats Bontepolder uitbreiding (AA071511195)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	Langeweg 23

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	AA071502625
Rapportnummer BIS	AA071502625
Naam Onderzoek	BIO Stortplaats Bontepolder
Locatie naam	Stortplaats Bontepolder uitbreiding
Type onderzoek	Bijzonder inventariserend onderzoek
Aanleiding onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Onderzoeksbureau	Iwaco
Rapportdatum	12-04-1999
Rapportnummer	3370870
Status onderzoek	Pot. verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	voldoende onderzocht
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend

Beschikbare documenten bij onderzoek

Bij	
Stortplaats Bontepolder uitbreiding, onderzoek BIO	
Stortplaats Bontepolder	

2.3 Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

2.4 Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

3 Informatie over objecten binnen een straal van 25 meter om geselecteerd perceel/adres

3.1 Overzicht locaties

Langeweg en Pierssensweg Sluiskil

Naam	Langeweg en Pierssensweg Sluiskil
Afstand (m.)	12
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende gesaneerd

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

besluitnaam	Besluitcode	Datum besluit
Instemmen met SP	B-ISPVA160016 / 00142730	25-11-2016
Instemmen uitgevoerde sanering	B-BSEV170008 / 00159590	08-03-2017

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	
Langeweg en Pierssensweg Sluiskil, besluit B-BSEV170008 / 00159590	
Langeweg en Pierssensweg Sluiskil, besluit B-ISPVA160016 / 00142730	
Langeweg en Pierssensweg Sluiskil, onderzoek SE Langeweg e.o. te Sluiskil	
Langeweg en Pierssensweg Sluiskil, onderzoek SP Langeweg Sluiskil	
Langeweg en Pierssensweg Sluiskil, onderzoek VO Langeweg en Pierssensweg Sluiskil	
Langeweg en Pierssensweg Sluiskil, onderzoek VO Langeweg-Pierssensweg, Sluiskil	

Stortplaats Kegels Langeweg

Naam	Stortplaats Kegels Langeweg
Afstand (m.)	
Vervolgactie Wet bodembescherming:	uitvoeren NO

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	
Stortplaats Kegels Langeweg, onderzoek BIO Stortplaats Kegels Langeweg	
Stortplaats Kegels Langeweg, onderzoek IO Stortplaats Kegels Langeweg	

Westelijke Rijkswaterleiding

Naam	Westelijke Rijkswaterleiding
Afstand (m.)	23
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	
Westelijke Rijkswaterleiding	

3.2 Overzicht bodemonderzoeken

Rapportnummer '15G063ABC'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Langeweg en Pierssensweg Sluiskil (NZ071500057)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	NZ071505782
Rapportnummer BIS	
Naam Onderzoek	VO Langeweg en Pierssensweg Sluiskil
Locatie naam	Langeweg en Pierssensweg Sluiskil
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Civieltechnisch
Onderzoeksbureau	Lievens CSO
Rapportdatum	19-05-2016
Rapportnummer	15G063ABC
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	>T
BBK	Achtergrondwaarde

Beschikbare documenten bij onderzoek

Bij	
Langeweg en Pierssensweg Sluiskil, onderzoek VO Langeweg en Pierssensweg Sluiskil	

Rapportnummer '3341410'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Stortplaats Kegels Langeweg (ZL071500396)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	Kegels Langeweg 0

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	AA071504227
Rapportnummer BIS	AA071504227
Naam Onderzoek	BIO Stortplaats Kegels Langeweg
Locatie naam	Stortplaats Kegels Langeweg
Type onderzoek	Bijzonder inventariserend onderzoek
Aanleiding onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Onderzoeksbureau	Iwaco
Rapportdatum	01-10-1997
Rapportnummer	3341410
Status onderzoek	Pot. verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	uitvoeren OO
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend

Beschikbare documenten bij onderzoek

Bij	
Stortplaats Kegels Langeweg, onderzoek BIO Stortplaats Kegels Langeweg	

Rapportnummer 'ZE1100905'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Stortplaats Kegels Langeweg (ZL071500396)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	Kegels Langeweg 0

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	NZ071506394
Rapportnummer BIS	
Naam Onderzoek	IO Stortplaats Kegels Langeweg
Locatie naam	Stortplaats Kegels Langeweg

Onderzoekcode	NZ071506394
Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Aanleiding onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Onderzoekbureau	Witteveen + Bos
Rapportdatum	07-02-2001
Rapportnummer	ZE1100905
Status onderzoek	Potentieel Ernstig
Vervolgactie onderzoek	Uitvoeren NO
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend

Beschikbare documenten bij onderzoek

Bij	
Stortplaats Kegels Langeweg, onderzoek IO Stortplaats Kegels Langeweg	

Rapportnummer "

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Westelijke Rijkswaterleiding (ZL071500140)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	Leidinglaan 0

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	AA071500937
Rapportnummer BIS	AA071500937
Naam Onderzoek	Westelijke Rijkswaterleiding
Locatie naam	Westelijke Rijkswaterleiding
Type onderzoek	Historisch onderzoek
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoekbureau	Register
Rapportdatum	22-12-1999
Rapportnummer	-
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend

Beschikbare documenten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar.

3.3 Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

3.4 Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

4 Overige informatie

4.1 Historisch kaartmateriaal afkomstig van www.topotijdreis.nl

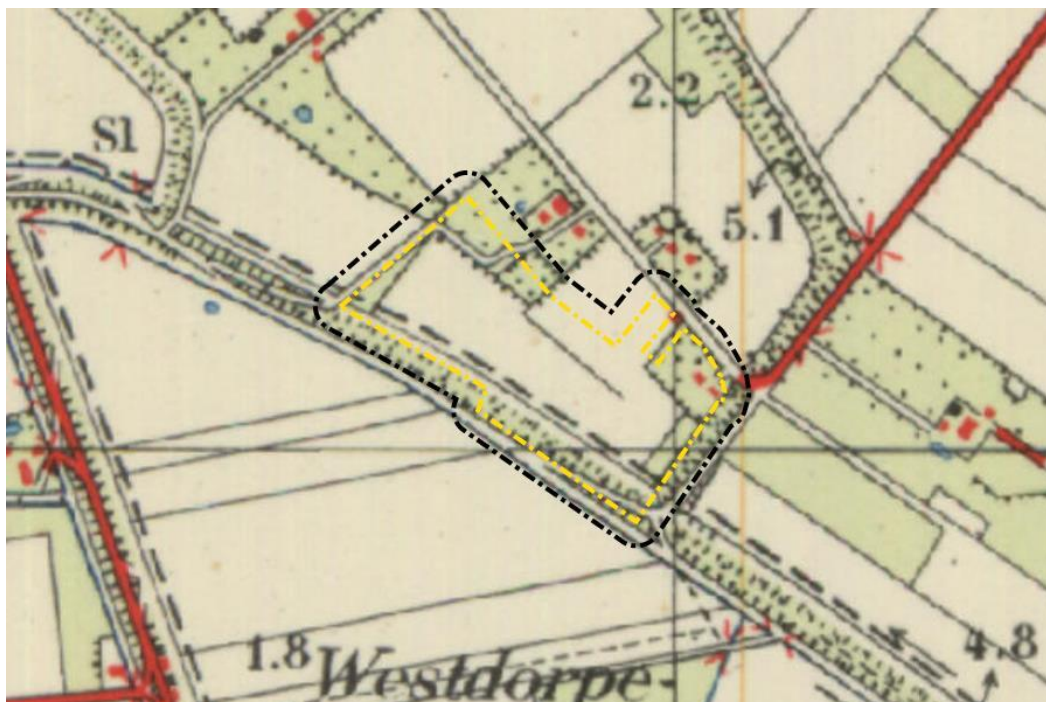
Bij het raadplegen van historisch kaartmateriaal (bron: Topotijdreis, www.topotijdreis.nl) kunnen aanwijzingen aangetroffen worden met betrekking tot de aanwezigheid van antropogene lagen zoals ophogingen, dempingen, stortingen en/of opvullingen ter plaatse van de onderzoekslocatie.



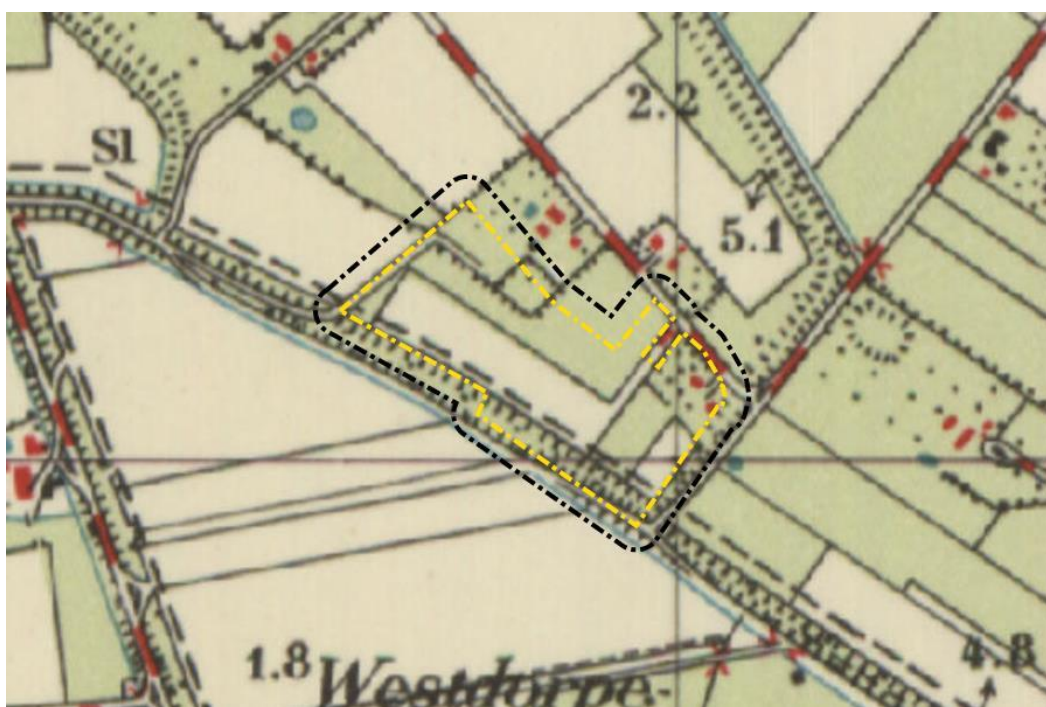
1864



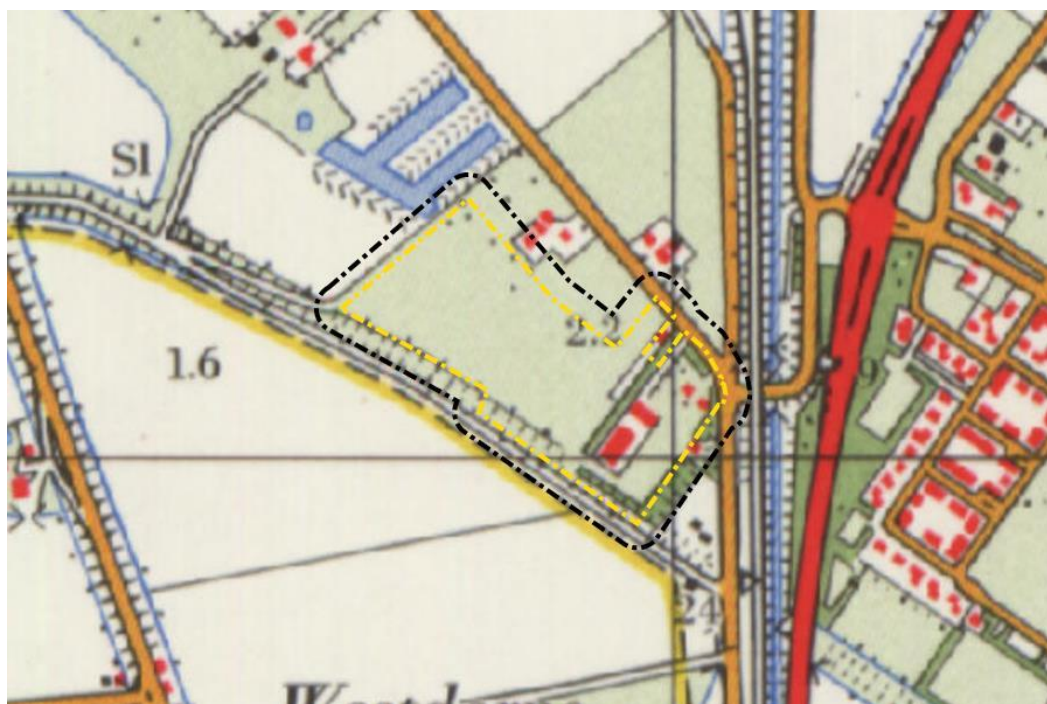
1914



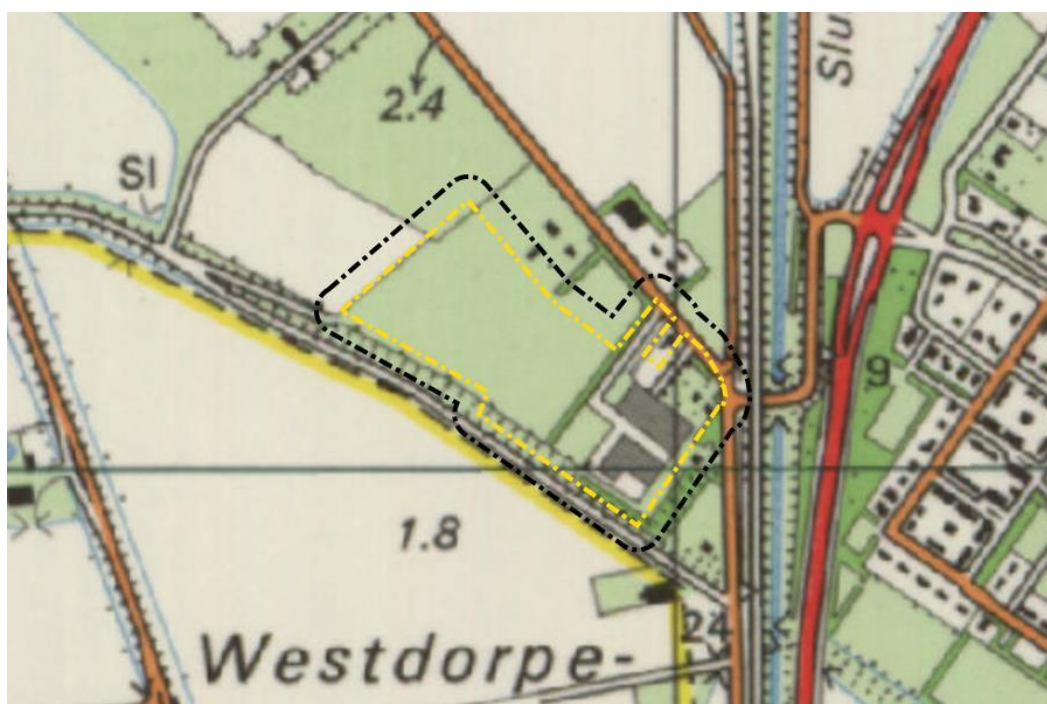
1951



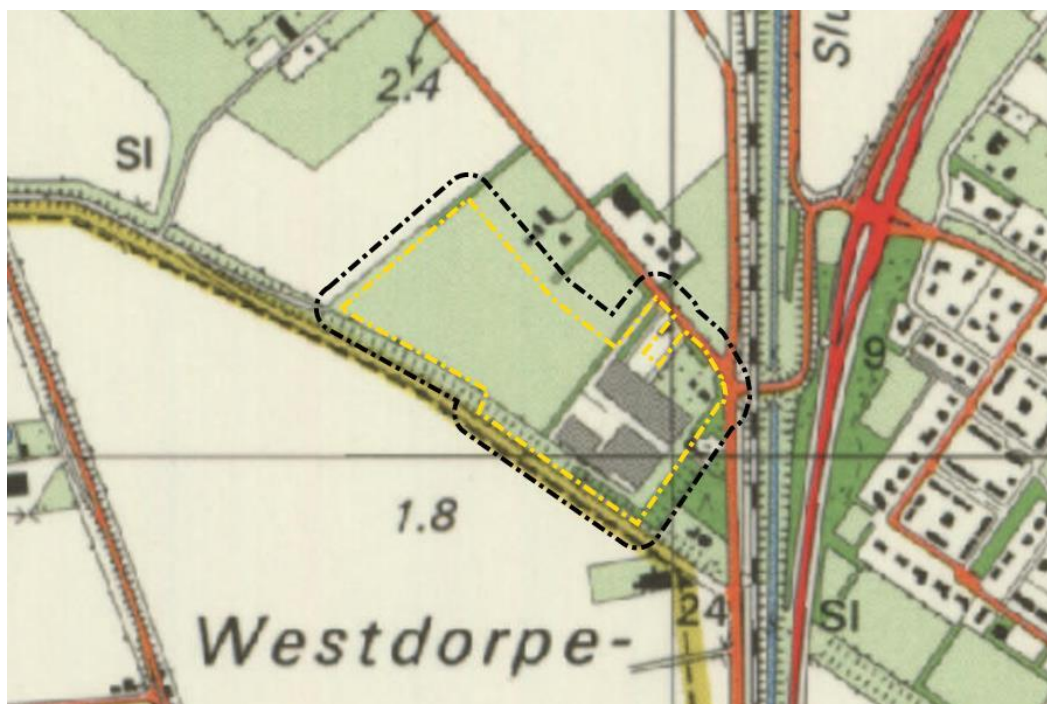
1962



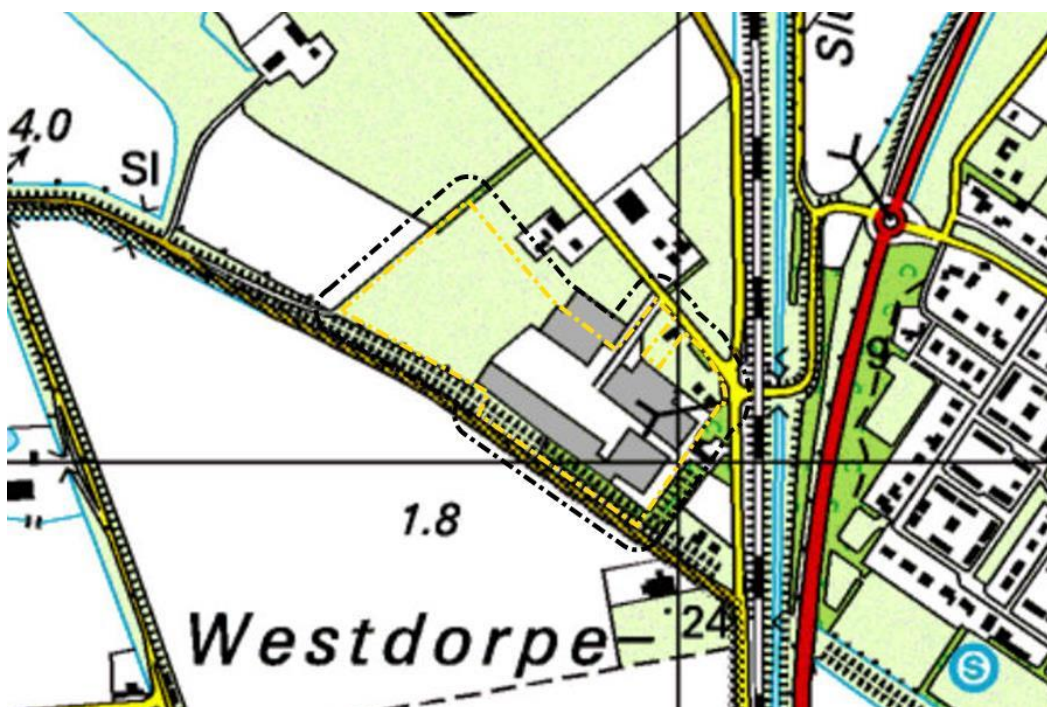
1972



1988



1997



1999

4.2 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de bodemkwaliteitskaart heeft de te ontgraven grond op de onderzoekslocatie de volgende bodemkwaliteitsklasse(s):

BKK Kwaliteitsklasse bovengrond (0-0.5 m-mv)



Klasse
Achtergrondwaarde

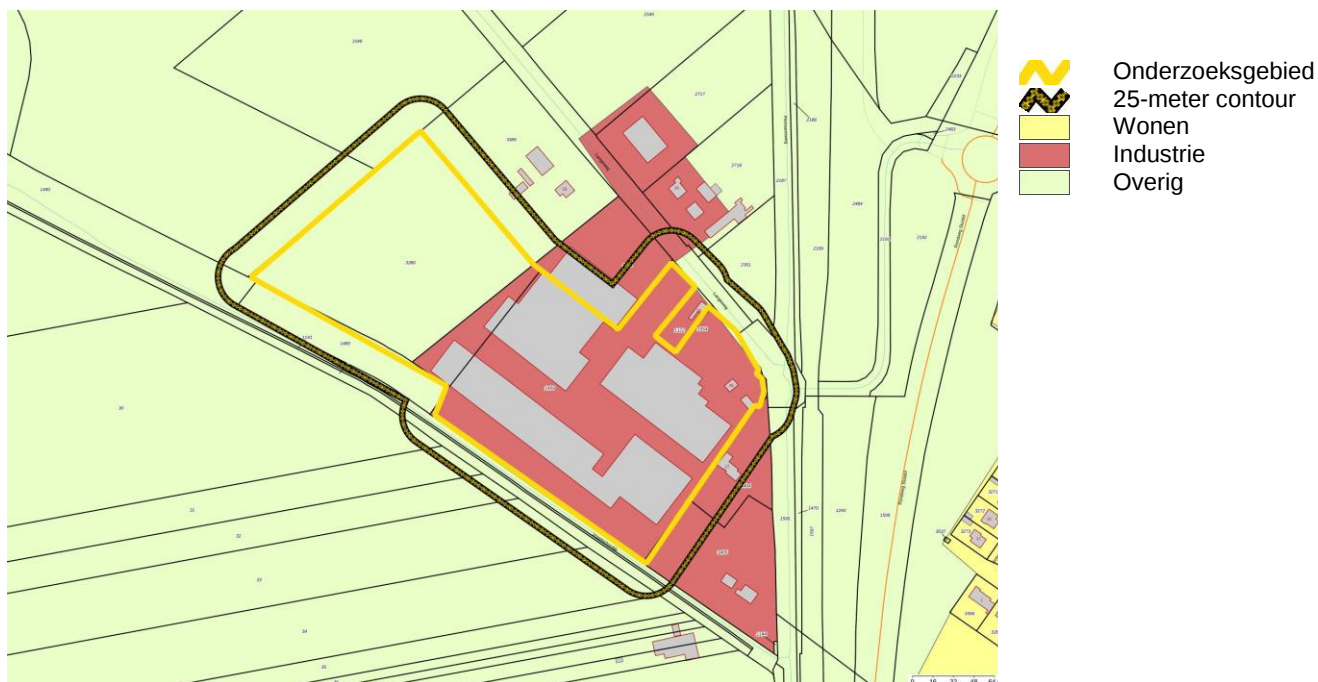
BKK Kwaliteitsklasse ondergrond (0.5-2.0 m-mv)



Klasse
Achtergrondwaarde

Op basis van de bodemfunctieklassenkaart heeft de bodem op de onderzoekslocatie de volgende functie(s):

Bodemfunctieklassenkaart

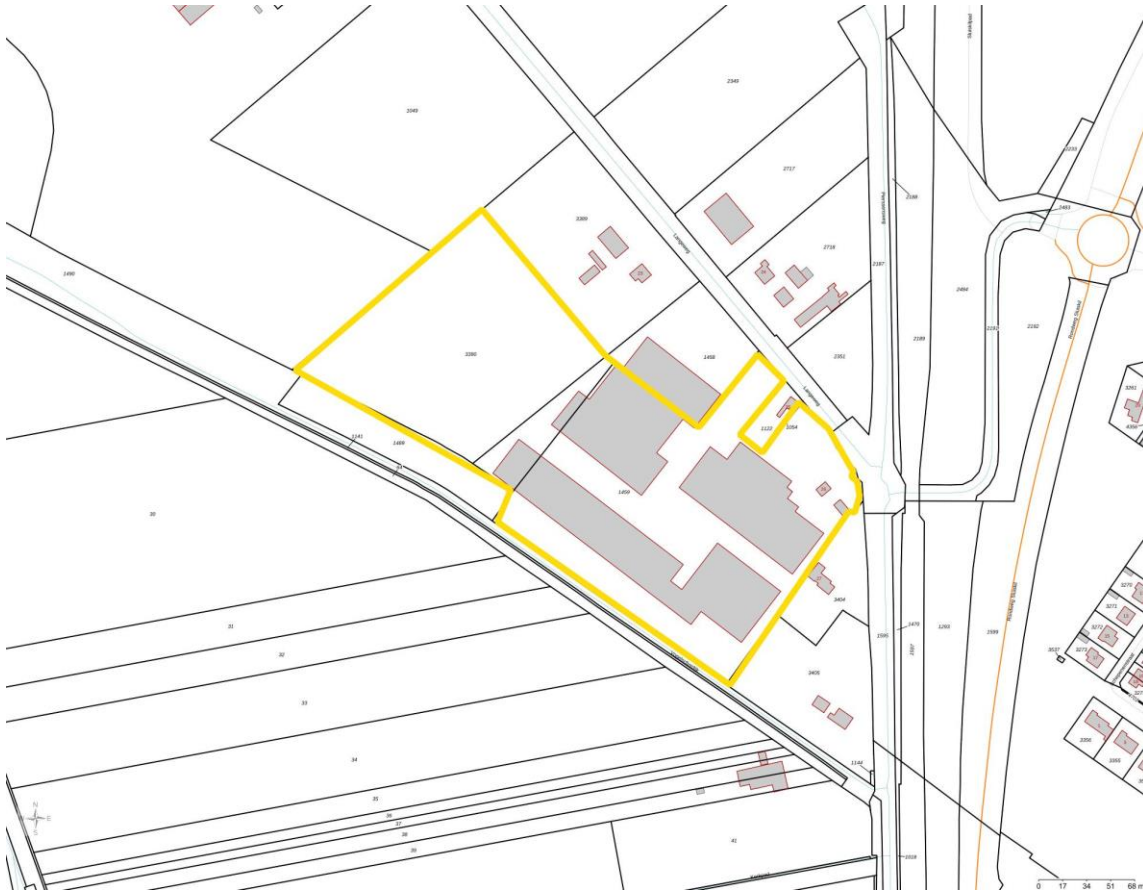


Bodemfunctie
industrie
overig

(Bron: Zeeuws bodemvenster, www.zeeuwsbodemvenster.nl)

4.3 Kadastrale percelen

De onderzoekslocatie gaat over de volgende kadastrale percelen:



Onderzoekslocatie

Kadastrale gemeente	Sectie	Perceelnummer
TNZ00	K	
TNZ00	K	
TNZ00	K	
TNZ00	K	
TNZ00	K	
TNZ00	K	
TNZ00	K	
TNZ00	K	
TNZ00	K	
TNZ00	K	
TNZ00	K	

(Bron: Kadaster, Nazca IT Solutions B.V.)

5 Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigingssituatie op een bepaald moment. De gemeente Hulst, de gemeente Sluis, de gemeente Terneuzen, de Provincie Zeeland en de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de Provincie, RUD Zeeland en de gemeente Hulst, de gemeente Sluis en de gemeente Terneuzen aan het onderhoud van de bodeminformatie besteden, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.

De gemeente Hulst, de gemeente Sluis, de gemeente Terneuzen, de Provincie Zeeland en de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat de verontreinigingssituatie 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 een 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. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.

Bijlage 1 Toelichting onderzoeken

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, aanvraag omgevingsvergunningen, verkoop of verhuur van terreinen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk is een melding hiervoor, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb), door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij veel rapporten een conclusie opgenomen met daarin de resultaten van het rapport.

Ten aanzien van bodemonderzoek zijn de onderstaande typen te onderscheiden:

Historisch bodemonderzoek

Hierbij wordt een bureau studie gedaan naar het voorkomen van (menselijke) activiteiten die bodemverontreiniging op de locatie kunnen veroorzaken. Hierbij wordt zowel naar huidige als historische activiteiten onderzoek gedaan. Zo worden o.a. oude Hinderwet-, Milieu-, bouw- en tankdossiers ingezien en wordt informatie van eigenaren en de gemeente verzameld. Op basis hiervan kan een eerste inschatting van de bodemkwaliteit worden gegeven. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5725, te worden uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek

Dit onderzoek houdt een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nul en eindsituatie bodemonderzoek

Bij het oprichten en/of beëindigen van inrichtingen Wet Milieubeheer kunnen deze onderzoeken worden verplicht door het bevoegd gezag. Het betreft een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie, meestal gericht op de verdachte locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en er dus verontreiniging is of kan ontstaan. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nader bodemonderzoek

Dit onderzoek wordt uitgevoerd om een eerder aangetroffen verontreiniging nader in kaart te brengen. Zo wordt de omvang en de ernst van de verontreiniging bepaald en wordt op basis van een risicobeoordeling voor mens en milieu bepaald of sanering noodzakelijk is. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een verkennd bodemonderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NTA 5755, te worden uitgevoerd. Voor gevallen van ernstige verontreinigingen wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsplan / plan van aanpak / BUS melding

Dit plan omvat een aanpak op welke wijze een bodemverontreiniging wordt gesaneerd. Dit plan dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of Wet milieubeheer (Gemeente of Provincie Zeeland). Voor een saneringsplan wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsevaluatie

Dit betreft een verslag op welke wijze de sanering heeft plaatsgevonden en waarnaar de verontreinigde grond is afgevoerd of ter plaatse is gesaneerd. In dit verslag wordt aangegeven of er na sanering nog restverontreiniging aanwezig is en of er nazorg van de verontreiniging noodzakelijk is. Deze evaluatie dient te worden beschikt door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet milieubeheer (gemeente of Provincie Zeeland).

Monitoring

Dit onderzoek houdt een periodieke bemonstering en analyse in van grond en grondwater. Dit kan zijn om op frequente wijze na te gaan of er verontreiniging ontstaat of om het gedrag van reeds aanwezige verontreiniging in de gaten te houden.