integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Van Angerenstraat en Plesmanstraat, Soesterberg

Milieuhygiënisch vooronderzoek
Verkennend milieukundig bodemonderzoek

Kenmerk	:	A0723-06/IDI/rap1
Datum	:	28 januari 2022

Opdrachtgever	:	Rho Adviseurs
	:	Mevrouw I. Penning
	:	Postbus 150
	:	3000 AD Rotterdam

Goedkeuring	Functie	Datum	Handtekening
De heer I. Dijkstra (Adviseur milieu)	Opsteller, auteur	28 januari 2022	
Mevrouw B. Schubert (Projectleider)	2e lezerschap en vrijgave	28 januari 2022	

BRL SIKB 2000
protocol 2001

IDDS
's-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
071 - 402 8586

IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V.
KvK: 09157054
BTW: NL 815255172 B01
IBAN: NL21 RABO 0364 6212 22

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE **2**
1.1 INLEIDING 4
2 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK **6**
2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK 6
2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGEBIED 7
2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING 8
2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST 9
2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 10
2.6 BEÏNVLOEDING 11
2.7 BODEMVERONTREINIGING 12
2.8 TERREINVERKENNING 13
2.9 BEOORDELING 14
2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING 14
3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK **15**
3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE 15
3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK 15
3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK 17
3.4 TOETSINGSKADER 17
3.5 INTERPRETATIE 18
3.6 TOETSING HYPOTHESE 19
3.7 CONCLUSIES 20
3.8 AANBEVELINGEN 21
4 BETROUWBAARHEID **22**

BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
1.1 Topografische kaart
1.2 Situatietekeningen

2. Vooronderzoek
2.1 Rapportage omgevingsdienst

3. Veldonderzoek
3.1 Formulieren veldonderzoek
3.2 Boorstaten en legenda

4. Laboratoriumonderzoek
4.1 Certificaten grond

5. Toetsingstabellen
5.1 Toetsingstabellen grond

1.1 INLEIDING

In opdracht van Rho Adviseurs is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie betreft de Van Angerenstraat 2 t/m 32 en de Plesmanstraat 13 t/m 43 te Soesterberg (afbeelding 1). De onderzoekslocatie is derhalve opgedeeld in twee deellocaties, te weten:

- Deellocatie 1: Van Angerenstraat 2 t/m 32
- Deellocatie 2: Plesmanstraat 13 t/m 43

Afbeelding 1: Onderzoeksgebied *(bron: OpenTopo)*

Aanleiding en doelstelling

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Verklaring onafhankelijkheid

IDDS verklaart hierbij onafhankelijk te zijn van de opdrachtgever en geen belang te hebben bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

Milieuhygiënisch vooronderzoek

Voorafgaand aan een verkennend bodemonderzoek conform de onderzoeknorm NEN 5740+A1;2016 dient een milieuhygiënisch vooronderzoek te worden uitgevoerd conform de onderzoeknorm NEN 5725;2017. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd.

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

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

Verkennend bodemonderzoek

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de onderzoeknorm NEN 5740;2009+A1;2016 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Op basis van de informatie uit het milieuhygiënisch vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Elke uit het milieuhygiënisch vooronderzoek resulterende onderzoekshypothese over de aan- of afwezigheid van bepaalde verontreinigende stoffen en de wijze van verspreiding wordt getoetst met een locatiespecifieke onderzoeksstrategie.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het milieuhygiënisch vooronderzoek stapsgewijs besproken. Het milieuhygiënisch vooronderzoek bestaat achtereenvolgens uit het vaststellen van de aanleiding en de afbakening van het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt informatie verzameld van de voorgeschreven onderzoekaspecten en worden de onderzoeksvragen beantwoord. Op basis hiervan worden conclusies getrokken en wordt de hypothese voor de onderzoekslocatie vastgesteld.

In hoofdstuk 3 wordt het verkennend bodemonderzoek stapsgewijs besproken. Als eerste stap wordt, op basis van de bij het milieuhygiënisch vooronderzoek voor de locatie vastgestelde hypothese, de onderzoeksstrategie vastgesteld. Vervolgens worden de uitvoering en resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek apart besproken. Op basis van de onderzoekresultaten wordt de vastgestelde hypothese getoetst en worden indien van toepassing, aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 4 wordt de betrouwbaarheid van het uitgevoerde onderzoek toegelicht.

2 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. Als eerste stap in het vooronderzoek dient derhalve de aanleiding te worden vastgesteld.

In de NEN 5725;2017 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding

A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGEBIED

TABEL 2.2.1: Afbakening onderzoeksgebied

Onderzoeksvraag				
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?				
Uitwerking				**Bronnen**
Situering	Globale ligging: zie overzichtskaart 1.1 in bijlage 1. Begrenzing onderzoekslocatie: zie situatietekening 1.2 in bijlage 1.			#1 / #2
Locatie	Deellocatie 1	Deellocatie 2		
Adres	Van Angerenstraat 2 t/m 32	Plesmanstraat 13 t/m 43		
Postcode / Plaats	3769 BA Soesterberg	3769 HA Soesterberg		
Gemeente	Soest			
Provincie	Zuid-Holland			
RD-coördinaten	Locatie	Deellocatie 1	Deellocatie 2	
	Omschrijving	Globaal middelpunt onderzoekslocatie		
	X	147733	147835	
	Y	459008	458919	
Hoogte maaiveld	Z	Ca. 15,5 m +NAP	Ca. 16 m +NAP	
Kadastraal	Gemeente	Soest	Soest	
	Gemeentecode	SOE00	SOE00	
	Sectie	E	E	
	Nummer	2771	4174	
Oppervlaktes (m²)	Totaal	2.245 m^2	1.786 m^2	
	Bebouwd	Ca. 680 m^2	Ca. 790 m^2	
Belendingen	Alle richtingen	Rondom de onderzoekslocatie is sprake van enkele woningen (met tuin), openbare wegen en groenvoorzieningen. **Afbeelding 2:** Onderzoekslocatie en belendingen *(bron: IDDS Projectenkaart)*		
Afbakening VO	25 meter buiten onderzoeksgrenzen			-
Conclusie				
Afbakening voldoende				

#1: Gemeente Soest
#2: KadViewer / Pdok-viewer / IDDS Projectenkaart / AHN

2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.3.1: Potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?		
Uitwerking		**Bronnen**
Voormalig gebruik	Op basis van de geraadpleegde bronnen dateert de huidige bebouwing uit resp. 1956 en 1958. Beide onderzoekslocaties zijn gelegen op voormalige kerkgrond, gelegen naast het vml. Landgoed Klein sterrenberg te Soesterberg. ***Afbeelding 2:*** *De onderzoekslocatie ca. 1938 met rechts (oranje) beide deellocaties* Op ouder kaartmateriaal is te zien dat delen van de locaties in voorgaande perioden mogelijk bebouwd zijn geweest. Mogelijk worden derhalve resten van voormalige bebouwing in de bodem verwacht. Voorafgaand aan de bouw van de huidige bebouwing is het terrein vermoedelijk opgehoogd. Vooralsnog wordt verwacht dat het terrein is opgehoogd met gebiedseigen grond (zand).	#1 / #2
Potentiële bronnen	*Ter plaatse van de onderzoekslocaties worden, op basis van historisch kaartmateriaal, in de bodem mogelijk resten van voormalige bebouwing verwacht. Dergelijke resten zijn potentieel verdacht ten aanzien van de kritische parameters zware metalen, PAK en asbest.*	
Huidig gebruik	Beneden- en bovenwoningen (beneden met tuin).	
Potentiële bronnen	*In de huidige situatie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.*	
Toekomstig gebruik	De huidige bebouwing zal gesloopt worden, waarbij op beide locaties een nieuw appartementencomplex gerealiseerd zal worden.	-
Conclusie		
Ter plaatse van de onderzoekslocaties worden mogelijk resten van voormalige bebouwing en/of wegen verwacht. Dergelijke resten zijn potentieel verdacht ten aanzien van de kritische parameters zware metalen, PAK en asbest.		

#1: Historisch kaartmateriaal periode 1850-heden (TopoTijdreis)
#2: KadViewer / Pdok-viewer / BAG

2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST

TABEL 2.4.1: Bodemkwaliteit en asbest

Onderzoeksvraag			
Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?			
Uitwerking			**Bronnen**
Asbest	Er is geen informatie beschikbaar omtrent een eventuele verdenking op de aanwezigheid van asbest in de bodem. Opgemerkt wordt dat, indien in de bodem sprake is van een puinbijmenging, de locatie, ongeacht de gradatie van het puin, dient te worden aangemerkt als asbestverdacht.		#1
Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklasse	Wonen	#2
Conclusie			
De bodem is vooralsnog niet verdacht ten aanzien van asbest. Van de Gemeente Soest is een bodemfunctieklassenkaart beschikbaar. Op basis van betreffend kaartmateriaal wordt de bodem ter plaatse geclassificeerd als zijnde functieklasse Wonen.			

#1: Gemeente Soest; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2)
#2: Bodemfunctieklassenkaart Gemeente Soest

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

TABEL 2.5.1: Bodemopbouw en geohydrologie

Onderzoeksvraag			
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?			
Uitwerking			**Bronnen**
Bodemopbouw (lokaal)	0,0 - 5,0 m-mv	Zand	#1
Grondwater (lokaal)	Grondwaterstand freatisch	Dieper gelegen dan 5,0 m-mv.	
	De onderzoekslocatie is gelegen op de Utrechtse Heuvelrug. Het grondwater ligt naar verwachting op ca. 15,0 tot 20,0 m-mv en valt buiten de scope van het verkennend bodemonderzoek.		
Geohydrologie	<u>Deklaag en 1e scheidende laag</u> In de nabijheid van de onderzoekslocatie ontbreekt de slecht doorlatende deklaag en de eerste scheidende laag. Het maaiveld bevindt zich op circa 15 m+NAP. <u>1e watervoerende pakket</u> In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt het eerste watervoerende pakket zich boven de tweede slecht doorlatende laag. Het eerste watervoerende pakket bestaat voornamelijk uit matig grof tot matig fijn zand met plaatselijk grind bijmengingen van de Formaties van Twente, Drente, Urk, Sterksel, Enschede, Hardewijk en Tegelen (Heuvelruggebied). In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt dit pakket zich tot een diepte van circa 128 m-NAP Het doorlaatvermogen of transmissiviteit (kD-waarde), zijnde het product van de doorlaatbaarheidscoëfficiënt (k) en de dikte (D) van het eerste watervoerende pakket wordt geschat op 6.400 m²/d. De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is noordoostelijk gericht. <u>2e scheidende laag</u> In het algemeen wordt opgemerkt dat de tweede scheidende laag een dunne kleilaag is. In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt de 2de scheidende laag zich op een diepte van circa 128 m-NAP tot een diepte van circa 129 m-NAP. Slechts in een beperkt aantal boringen zijn dikten van meer dan tien meter aangetroffen. Anderzijds is op verschillende plaatsen de scheidende functie van de laag beperkt wegens geringe dikte of zandige ontwikkeling ervan. Daarom dient er rekening te worden gehouden met plaatselijke afwezigheid van de tweede scheidende laag. Vervolgens komen binnen het gehele karteergebied slecht doorlatende lagen voor onder de tweede scheidende laag of de daarmee stratigrafisch te correleren afzettingen. Zij alterneren in vele boringen met matig tot goed doorlatend materiaal, met name binnen de Formatie van Maassluis.		
Bodemvreemde lagen	De reeds genoemde ophooglaag		
Conclusie			
Ter plaatse van (een gedeelte van) de onderzoekslocatie kan sprake zijn van bodemvreemde lagen ten gevolge van het ophogen van het terrein met gebiedseigen grond.			

#1: DINOloket / Bodematlas provincie Utrecht / Archief IDDS

2.6 BEÏNVLOEDING

TABEL 2.6.1: Beïnvloeding

Onderzoeksvraag		
Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?		
Uitwerking		**Bronnen**
Beïnvloeding	Op basis van informatie van de Gemeente Soest, welke ik opgenomen in bijlage 2.1, is bekend dat ter plaatse van de Van Angerenstraat 1 een voormalige aardappelproductenfabriek gesitueerd is. Ter plaatse van deze locatie zijn in een nader onderzoek door Aveco de Bondt (rapportnummer R-JOK/070807-2, d.d. 25 mei 2007) diverse (mobiele) verontreinigingen met minerale olie en aromaten aangetoond. De bodem was plaatselijk tot ca. 5,0 m-mv sterk verontreinigd met minerale olie en xylenen en tot tenminste 9,5 m-mv licht verontreinigd met deze stoffen. Naar aanleiding van het aantreffen van deze verontreiniging is een bodemsanering uitgevoerd door Aveco de Bondt. Op basis van de saneringsevaluatie (rapportnummer: R-DVI/1 071437, d.d. 5 september 2007) zijn de aanwezige verontreinigingen tot ca. 6,0 m-mv ontgraven en afgevoerd of hergebruikt. Uit de controlemonsters bleek, na overleg met het bevoegd gezag, dat de putbodem en wand voldoen aan de terugsaneerwaarde. Tevens is op de putbodem folie geplaatst, om eventueel aanwezige restverontreiniging te isoleren. Op basis van bovengenoemde wordt niet verwacht dat de mogelijk aanwezige restverontreiniging de bodemkwaliteit van de onderhavige onderzoekslocaties negatief heeft beïnvloedt. Ook omdat deze verontreiniging louter in de grond aanwezig was.	#1
Conclusie		
Op basis van informatie van de Gemeente Soest is in het verleden nabij de onderzoekslocatie een bodemsanering uitgevoerd. Vooralsnog wordt verwacht dat voldoende gesaneerd is en geen sprake is van beïnvloeding van de bodemkwaliteit van de omgeving. Dit is mede omdat het freatisch grondwater dermate diep gelegen is.		

#1: Gemeente Soest; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2)

2.7 BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.7.1: Bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?		
Uitwerking		**Bronnen**
Onderzoek ter plaatse van de locatie		
Verwachting o.b.v. eerder bodem-onderzoek	Er is geen informatie beschikbaar/bekend. Voor zover bekend is er ter plaatse van beide deellocaties tot op heden geen milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd.	#1
Onderzoek nabij de locatie		
Verwachting o.b.v. eerder bodem-onderzoek	Nabij de onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De beschikbare onderzoeken zijn aangegeven in de bodemrapporten van de Gemeente Soest, welke in bijlage 2 zijn opgenomen. Op basis van de beschikbare informatie blijkt dat, behoudens van de reeds benoemde sanering welke is uitgevoerd ter plaatse van de Van Angerenstraat 1, in de omgeving hooguit licht verhoogde, tot zeer plaatselijk matig verhoogde gehalten aanwezig zijn. Het gaat met name om zware metalen en PAK, hetgeen met name gerelateerd wordt aan plaatselijk aanwezige bodemvreemde bijmengingen.	#1
Conclusie		
Onbekend is in hoeverre op de locaties of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging is te verwachten. Op basis van informatie van de Gemeente Soest zijn in de nabije omgeving van de onderzoekslocaties hooguit lichte verhogingen aangetoond.		

#1: Gemeente Soest; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2)

2.8 TERREINVERKENNING

De terreinverkenning heeft tot doel om te controleren of de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie ter plaatse en deze aan te vullen met relevante waarnemingen.

De terreinverkenning is op 28 december 2021 uitgevoerd. Op basis van de terreinverkenning blijkt geen sprake te zijn van aanvullende bijzonderheden en hebben zich geen wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de reeds verkregen gegevens.

De navolgende afbeeldingen geven een beeld van de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Ter illustratie is in bijlage 2.2 een fotoreportage opgenomen.

Foto 1: Deellocatie 1, Van Angerenstraat

Foto 2: Deellocatie 2, Plesmanlaan

2.9 BEOORDELING

Het vooronderzoek is beoordeeld op afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725;2017. Indien er sprake is van afwijkingen zijn deze omschreven en is de reden van afwijking aangegeven. Beoordeeld is in hoeverre de afwijking gevolgen heeft op de betrouwbaarheid en in hoeverre er sprake is van beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen. Vervolgens is beoordeeld in hoeverre de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op basis van de resultaten van het vooronderzoek, afdoende bekend is, of in hoeverre bodemonderzoek noodzakelijk is.

In tabel 2.9.1 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.9.1: Beoordeling

Onderzoeksvraag		
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?		
Beantwoording		
	Omschrijving	Reden afwijking
Afwijking	Geen	-
Gevolgen betrouwbaarheid	-	-
Beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen	-	-
Conclusie		
De milieuhygiënische bodemkwaliteit is niet afdoende bekend. Er is geen (actuele) informatie beschikbaar omtrent de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.		

2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn conclusies getrokken over de verwachting van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en de aanwezige verontreinigende stoffen.

Op basis van de getrokken conclusie is een hypothese geformuleerd. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie, in zowel het horizontale als het verticale vlak, de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Bij eventueel bodemonderzoek dient de hypothesestelling als basis voor de onderzoeksstrategieën uit de desbetreffende norm-documenten. De hypothese en strategie zijn complementair aan elkaar.

TABEL 2.10.1: Conclusie en hypothese

Hypothese	
Algemeen	
Locatie	Beide deellocaties
Conclusie	Er is geen informatie beschikbaar omtrent de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit van de locatie. Op basis van de resultaten van het milieuhygiënisch vooronderzoek worden in de bodem (inclusief de antropogene toplaag) hooguit licht verhoogde gehalten verwacht. Dit komt onzes inziens overeen met het beoogde gebruik (functie Wonen).
Hypothese	**Onverdacht**

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de hypothese zoals deze is vastgesteld op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek, zie hoofdstuk 2. De onderzoeksstrategie is aangegeven in tabel 3.1.1. Omdat de grondwaterstand zich dieper dan 5,0 m-mv bevindt, is het grondwater niet analytisch onderzocht. De geplande peilbuizen zijn vervangen door diepe boringen.

TABEL 3.1.1: Onderzoeksstrategie

(Deel)locatie	Onderzoeksstrategie
Deellocatie 1 – Van Angerenstraat 2 t/m 32	NEN 5740;2009+A1;2016; Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie. ONV-NL (0,20 – 0,30 ha)
Deellocatie 1 – Plesmanlaan 13 t/m 43	NEN 5740;2009+A1;2016; Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie. ONV-NL (0,15 – 0,20 ha)

3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op situatietekeningen die in bijlage 1.2 zijn opgenomen.

TABEL 3.2.1: Samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode	28 en 30 december 2021				
Uitvoerende partij	IDDS VeldXpert				
BRL SIKB / protocol	BRL SIKB 2000 Protocol 2001				
Onderzoeksaspect	**Meetpunten**			**Codering**	**Bijzonderheden**
	Type	**Diepte [m-mv]**	**Aantal**		
Deellocatie 1 - Van Angerenstraat 2 t/m 32	Boring	0,5 - 0,8 2,0 5,0	7 4 1	04, 06 t/m 11 02, 03, 05, 12 01	- Boring 02 gestaakt op beton op 0,65 m-mv -
Deellocatie 2 – Plesmanlaan 13 t/m 43	Boring	0,5 2,0 5,0	8 2 1	04 t/m 11 02, 03 01	- - -

Uitvoeringswijze

Tijdens het veldonderzoek is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag met daarin de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers is opgenomen in bijlage 3. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

Tijdens het verrichten van het veldonderzoek is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen en is de bodemopbouw beschreven.

Bodemopbouw

Per meetpunt is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodem nauwkeurig beschreven. Op basis van deze beschrijving is per meetpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De globale opbouw van de bodem ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie, gebaseerd op de boorstaten, wordt als volgt omschreven:

- De bodem bestaat vanaf het maaiveld tot de maximaal geboorde diepte van 5,0 m-mv uit zand.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden
Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel geïnspecteerd op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Het materiaal is met name beoordeeld op de aard, grootte en gradatie van voorkomen. Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Indien er sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen zijn deze, per meetpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de boorstaten blijkt in hoofdlijnen het navolgende:

Deellocatie 1
- Ter plaatse van boring 11 zijn vanaf het maaiveld tot 0,25 m-mv sporen aardewerk waargenomen;
- Ter plaatse van boring 12 zijn vanaf het maaiveld tot 1,5 m-mv sporen baksteen en metselpuin waargenomen. De onderliggende bodemlaag is tot 1,9 m-mv zwak baksteen- en metselpuinhoudend. Vanaf 1,9 m-mv zijn geen bodemvreemde materialen meer waargenomen;
- Ter plaatse van de overige boringen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Deellocatie 2
- Ter plaatse van boring 01 en 03 zijn in de bovengrond sporen of brokken baksteen waargenomen;
- Ter plaatse van boring 06 is vanaf het maaiveld tot 0,1 m-mv in de bodem sprake van brokken beton, een zwakke bijmenging met baksteen en een matige bijmenging met kolengruis.
- Ter plaatse van de overige boringen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Asbest
Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm). De bijmengingen met beton en metselpuin worden conform de NEN 5725 formeel als asbestverdacht beschouwd.

Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen is dit, per boorpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de visuele inspectie op asbest blijkt het navolgende:

- Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is visueel geen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen.

Grondwater
Ter plaatse van de onderzoekslocatie is tijdens de veldwerkzaamheden geen grondwater aangeboord. De boringen met peilbuis zijn vervangen door boringen tot 5,0 m-mv. Derhalve heeft geen onderzoek plaatsgevonden naar de kwaliteit van het grondwater.

3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 4 zijn opgenomen.

Analysestrategie
Bij de selectie van de grond(meng)monsters is, voor het verkrijgen van een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden met de bodemopbouw en eventuele zintuiglijk waargenomen afwijkingen. Voor het verkrijgen van een ruimtedekkend beeld is eveneens rekening gehouden met de situering van de boringen. In tabel 3.4.1 is een overzicht gegeven van de monsters, waar van toepassing de monstersamenstelling, de monstertrajecten en de uitgevoerde analyses.

Samenstelling analysepakketten
In het standaardpakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Ten behoeve van de toetsing van de analyseresultaten zijn van alle grondmonsters de percentages lutum en/of organische stof bepaald.

3.4 TOETSINGSKADER

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 4 zijn opgenomen. De analyseresultaten zijn, waar van toepassing, getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

Wet bodembescherming (Wbb)
Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof.

Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

In tabel 3.4.1 zijn de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek opgenomen alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsingen.

<AW *niet verontreinigd:* het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond), dan wel de rapportagegrens;
>AW *licht verontreinigd:* het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd;
>T *matig verontreinigd:* het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
>I *sterk verontreinigd:* het gehalte overschrijdt de interventiewaarde.

TABEL 3.4.1: Overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)	**Matrix en eventuele bijzonderheden**	**Analyse**	**Toetsingsresultaten**		
			Wbb (index)		
			> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)
Deellocatie 1 - Van Angerenstraat 2 t/m 32					
MM101: 01 (0,05 - 0,55) + 02 (0,15 - 0,65) + 03 (0,00 - 0,40) + 05 (0,00 - 0,50) + 06 (0,00 - 0,50) + 07 (0,00 - 0,30) + 09 (0,00 - 0,40) + 10 (0,00 - 0,35)	Zand, geen bijzonderheden	#1	Zink (0,02) Kwik (-) Lood (0,05)	-	-
MM102: 01 (2,50 - 3,00) + 03 (1,40 - 1,90) + 05 (1,20 - 1,70) + 11 (0,50 - 0,80)	Zand, geen bijzonderheden	#1	-	-	-
MM103: 12 (0,00 - 0,50) + 12 (1,50 - 1,90)	Zand, zwak baksteenhoudend. zwak- tot matig metselpuinhoudend	#1	Zink (0,09) Lood (0,03)	-	-
Deellocatie 2 - Plesmanstraat 13 t/m 43					
MM201: 02 (0,00 - 0,50) + 04 (0,00 - 0,50) + 05 (0,00 - 0,50) + 07 (0,00 - 0,50) + 08 (0,00 - 0,50) + 09 (0,05 - 0,55) + 10 (0,00 - 0,50) + 11 (0,00 - 0,50)	Zand, geen bijzonderheden	#1	PCB (0,05) Zink (0,01) Lood (0,05)	-	-
MM202: 01 (0,00 - 0,50) + 03 (0,05 - 0,40)	Zand, sporen- tot brokken baksteen	#1	Lood (0,01)	-	-
M203: 06 (0,00 - 0,10)	Zand, brokken beton, matig kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend	#1	Kwik (-) Lood (0,01)	-	-
MM204: 01 (2,50 - 3,00) + 02 (1,00 - 1,20) 03 (1,50 - 2,00)	Zand, geen bijzonderheden	#1	-	-	-

Blanco : Niet geanalyseerd / onderzocht / getoetst
#1 : Standaardpakket grond
> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

3.5 INTERPRETATIE

Deellocatie 1 – Van Angerenstraat 2 t/m 32

De bodem bestaat vanaf het maaiveld tot de maximaal geboorde diepte van 5,0 m-mv uit zand. Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten (MM101) blijkt de bovengrond licht verontreinigd te zijn met zink, kwik en lood. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden. Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten (MM102) blijkt de ondergrond niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters.

Ter plaatse van boring 12 zijn vanaf het maaiveld tot maximaal 1,9 m-mv sprake van een zwakke tot matige bijmenging met metselpuin. Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten (MM103) is de bodem met bijmengingen hooguit licht verontreinigd met zink en lood. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Deellocatie 2 – Plesmanstraat 13 t/m 43
De bodem bestaat vanaf het maaiveld tot de maximaal geboorde diepte van 5,0 m-mv uit zand. Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten (MM201 en MM202) blijkt de bovengrond licht verontreinigd te zijn met zink, lood en PCB. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden. Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten (MM204) blijkt de ondergrond niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters.

Ter plaatse van boring 06 zijn in de toplaag vanaf het maaiveld tot 0,1 m-mv brokken beton, een matige bijmenging met kolengruis en een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. Betreffende laag is separaat geanalyseerd. Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten (M203) blijkt deze laag licht verontreinigd te zijn met kwik en lood. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

3.6 TOETSING HYPOTHESE

De op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek vastgestelde onderzoekshypothese is getoetst aan de resultaten van het verkennend bodemonderzoek. De toetsing van de hypothese is in onderstaande tabellen opgenomen. Indien van toepassing is, bij een (gedeeltelijk) onjuiste hypothese de invloed op representativiteit van het onderzoek in relatie met de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 3.6.1: Hypothese en onderzoeksstrategie

Deellocatie 1 – Van Angerenstraat 2 t/m 32	
Hypothese	Onverdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese: **Verworpen (formeel)** Reden: in de grond komen lichte verontreinigingen voor.
Representativiteit	Onzes inziens heeft de toegepaste onderzoeksstrategie geen invloed gehad op de representativiteit van het onderzoek, omdat er louter in de bovengrond slechts lichte verhogingen zijn aangetoond.

TABEL 3.6.2: Hypothese en onderzoeksstrategie

Deellocatie 2 – Plesmanstraat 13 t/m 43	
Hypothese	Onverdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese: **Verworpen (formeel)** Reden: in de grond komen lichte verontreinigingen voor.
Representativiteit	Onzes inziens heeft de toegepaste onderzoeksstrategie geen invloed gehad op de representativiteit van het onderzoek, omdat er louter in de bovengrond slechts lichte verhogingen zijn aangetoond.

3.7 CONCLUSIES

In opdracht van Rho Adviseurs is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie betreft de Van Angerenstraat 2 t/m 32 en de Plesmanstraat 13 t/m 43 te Soesterberg (afbeelding 1). De onderzoekslocatie is derhalve opgedeeld in twee deellocaties.

Aanleiding en doelstelling
Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Conclusies
Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het navolgende geconcludeerd:

Deellocatie 1 – Van Angerenstraat 2 t/m 32

- De bovengrond is hooguit licht verontreinigd met zink, kwik en lood;
- De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Plaatselijk zijn bodemvreemde bijmengingen met aardewerk, baksteen en metselpuin in de grond waargenomen;
- Het freatisch grondwater is dieper gelegen dan 5,0 m-mv en is niet analytisch onderzocht.

Deellocatie 2 – Plesmanstraat 13 t/m 43

- De bovengrond is overwegend licht verontreinigd met zink, lood en PCB en plaatselijk met kwik;
- De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Plaatselijk zijn bodemvreemde bijmengingen met baksteen, beton en kolengruis in de grond waargenomen.
- Het freatisch grondwater is dieper gelegen dan 5,0 m-mv en is niet analytisch onderzocht.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden (grond) dient de hypothese onverdacht voor beide deellocaties verworpen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel ingevolge de Wet bodembescherming, niet noodzakelijk is.

Beperkingen ten aanzien van het voorgenomen herinrichting van de onderzoekslocatie worden op basis van de onderzoeksresultaten van het verkennend bodemonderzoek uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

De bijmengingen met beton en metselpuin worden conform de NEN 5725 formeel als asbestverdacht beschouwd.

3.8 AANBEVELINGEN

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Soest, ter formalisering van de onderzoeksresultaten en conclusies.

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

Indien in de bodem sprake is van bodemvreemde bijmengingen dient de bodem, ongeacht de gradatie aan bijmengingen, te worden aangemerkt als asbestverdacht. Rekening dient te worden gehouden dat voorafgaand aan de herontwikkeling van de locatie / bij de aanvraag van een Omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw, een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707+C2;2017 dient te worden uitgevoerd.

Omdat bij beide deellocaties (zeer) plaatselijk potentieel asbestverdachte bijmengingen (beton en metselpuin) zijn waargenomen, is een dergelijk asbestonderzoek in het kader van de voorgenomen omgevingsvergunningaanvraag noodzakelijk. Geadviseerd wordt om een asbestbodemonderzoek te laten uitvoeren ter plaatse van de meetpunten waar in onderhavig onderzoek potentieel asbestverdachte bijmengingen zijn waargenomen.

4 BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

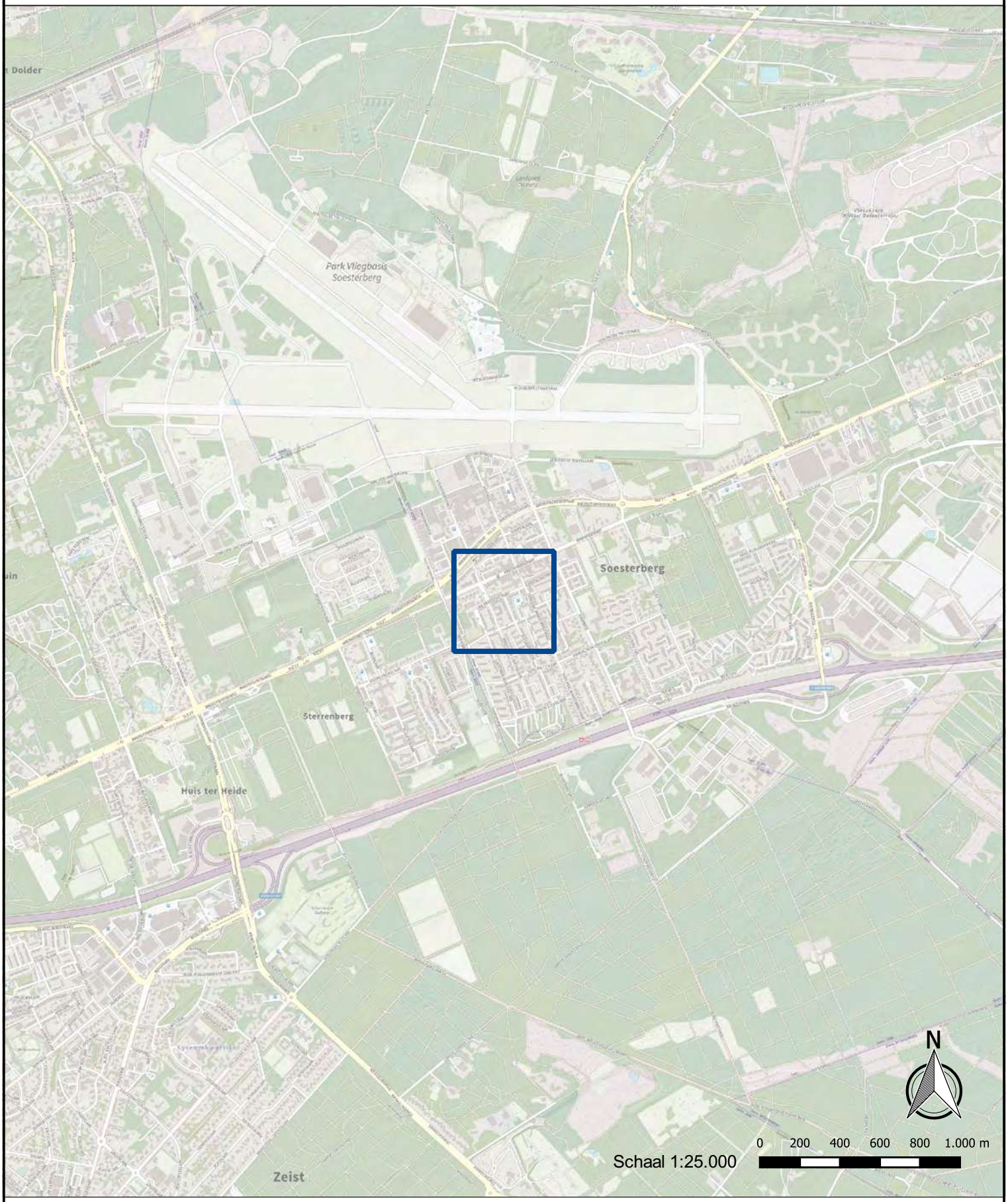
Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitsel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1.1
Topografische kaart

1.1 Topografische kaart



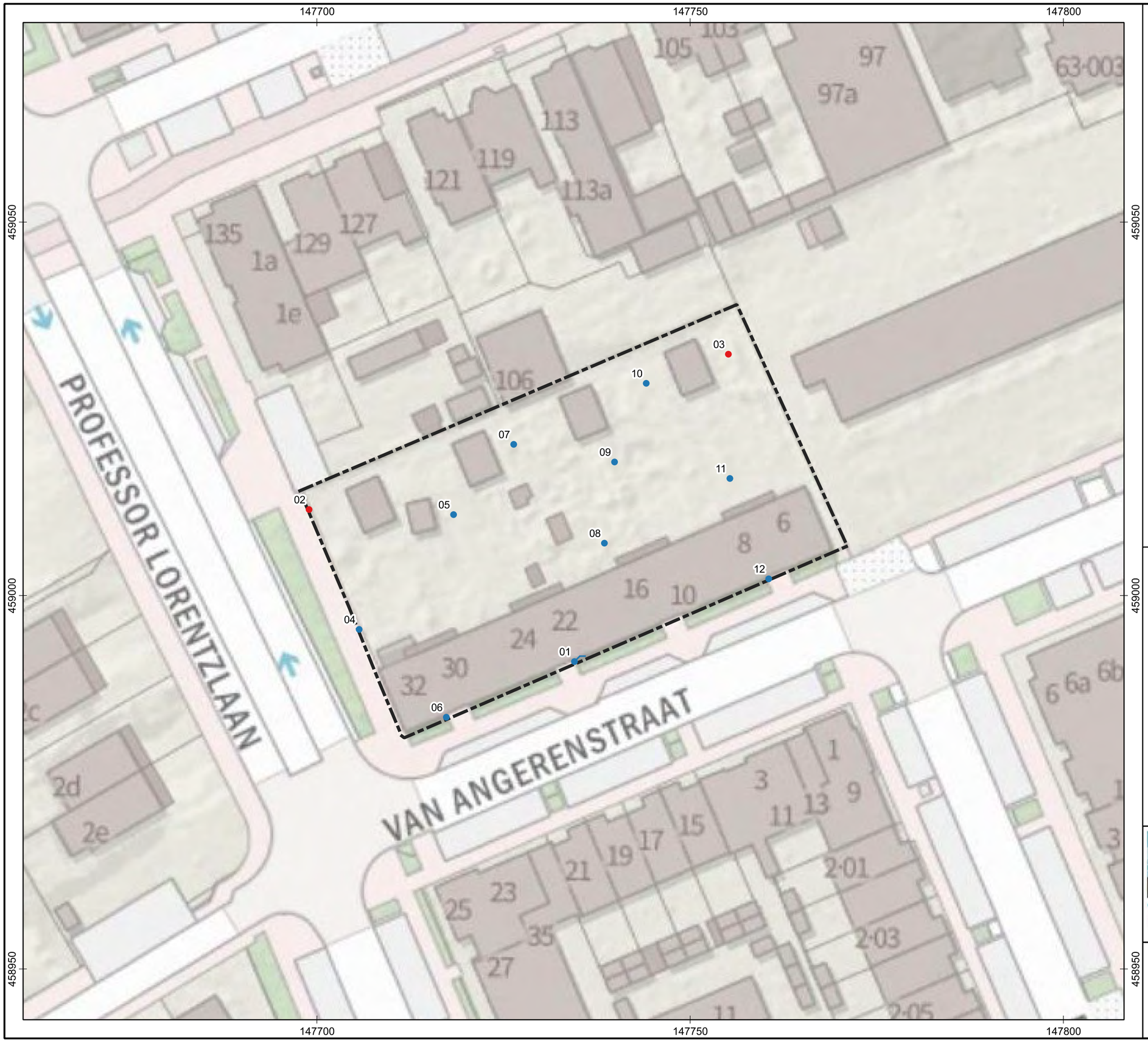
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Legenda

Locatie aanduiding

IDDS

BIJLAGE 1.2
Situatietekening



Legenda

- Onderzoeksgebied

boringen

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis

N

0 5 10 15 20 25 m

IDDS
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

IDDS
's-Gravendijcksweg 37
2201 CZ Noordwijk
www.idds.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T: 071 - 402 85 86

Getekend:	I. Dijkstra
Formaat:	A3
Schaal:	1:500
Schaal situatie:	1:15.000
Datum:	31-12-2021

Opdrachtgever
Rho Adviseurs

Projectnummer
A0724-06

Locatie
Van Angerenstraat, Soesterberg

Omschrijving
Verkennend bodemonderzoek

Bijlagenummer
1.2.1

Legenda

- Onderzoeksgebied

Boringen

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis

N

0 5 10 15 20 25 m

IDDS
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

IDDS
's-Gravendijcksweg 37
2201 CZ Noordwijk
www.idds.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T: 071 - 402 85 86

Getekend:	I. Dijkstra
Formaat:	A3
Schaal:	1:500
Schaal situatie:	1:10.000
Datum:	31-12-2021

Opdrachtgever
Rho Adviseurs

Projectnummer
A0723-06

Locatie
Plesmanstraat, Soesterberg

Omschrijving
Verkennend bodemonderzoek

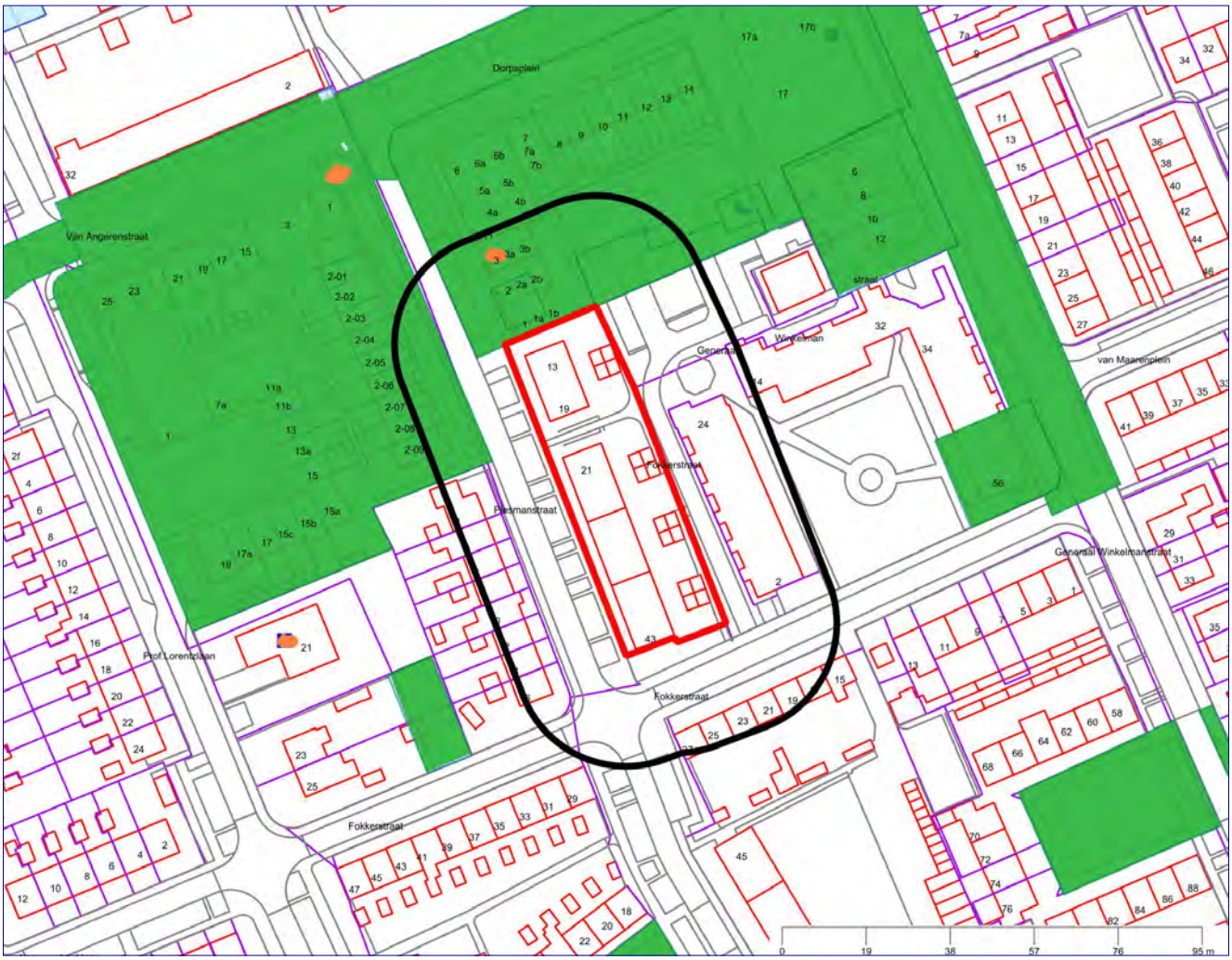
Bijlagenummer
1.2.2

BIJLAGE 2.1

Rapportage omgevingsdienst

Bodeminformatie

SOE00 (Soest) E 4174



	Geselecteerde locatie		HBB Tankenbestand
	25-meter contour		HBB Overig
	percelen		Locatie
	gebouwen		Onderzoek
	overig		Tank
	HBB Bedrijven		

Locatie

Locatie "Dorpsplein"

Straat	Dorpsplein
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	Soesterberg
Is monitor locatie	Nee
Verontreiniging ontstaan	Voor 1-1-1987
Dominante UBI	smeeroliÃ«n- en vettengroothandel
Vervolgactie (WBB)	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Gegevensbeheerder	Soest

Onderzoeken bij locatie

Verkennend onderzoek 1

Rapportnummer	R-NEN/CJH 061895
Onderzoeksbureau	Aveco de Bondt
Datum rapport	13-06-2007
Statusonderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: sporen puin tot matige puinbijmenging Bovengrond: PAK, EOX >S Ondergrond: PAK, Pb >S Grondwater: geen onderzoek Conclusie rapport: In ondergrond vanaf 100 cm -mv geen verontreinigingen aangetroffen.

Verkennend onderzoek NEN 5740 2

Rapportnummer	090831.02
Onderzoeksbureau	Aveco de Bondt
Datum rapport	03-11-2010
Statusonderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: Puinresten in boven en ondergrond. De fundering van de voormalige bebouwing was ten tijde van de werkzaamheden recent gesloopt. Bovengrond: PAKs > S Ondergrond: geen verhogingen

	Grondwater: niet onderzocht want gw dieper dan 5m-mv Conclusie: Het onderzoeksbureau meldt dat de grond vanuit milieuhygienisch oogpunt geschikt wordt geacht voor de voorgenomen nieuwbouw (wonen met tuin). Er is geen belemmering voor het zeven van de bovengrond van de onderzoekslocatie.

Indicatief onderzoek 2

Rapportnummer	B-LBN/1 111938
Onderzoeksbureau	Aveco de Bondt
Datum rapport	10-01-2012
Statusonderzoek	Indicatief onderzoek
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: Boring 1: bovengrond sterk puinhoudend Bovengrond: Kobalt, koper, lood, zink, PAK > AW Ondergrond: Geen verontreinigingen Grondwater: Niet onderzocht Conclusies rapport: De puinhoudende bovengrond van boring 1 is licht verontreinigd met zware metalen en PAK, de zintuiglijke schone grond is niet verontreinigd. De licht verontreinigde grondlaag wordt indicatief geclassificeerd als klasse industrie. Bij ontgraving van deze laag dient derhalve een DLP-er aanwezig te zijn (veiligheidsklasse 'basisklasse').

Verkennend onderzoek NVN 5740 1

Rapportnummer	97456
Onderzoeksbureau	Chemielinco
Datum rapport	09-08-1998
Statusonderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: Puin is aangetroffen op verschillende locaties binnen 1,1 m -mv. Bovengrond: Lood >S, Zink >S, PAK >S Ondergrond: Lood >S, Minerale Olie >S (in één boring) Grondwater: Niet onderzocht Conclusie rapport: Het is mogelijk dat het op de locatie om een geringe verontreiniging gaat, waaraan geen verdere consequenties zijn verbonden. Het is echter ook mogelijk dat een olieverontreiniging aanwezig is, die toekomstige ontwikkelingen nadelig zou kunnen beïnvinvloeden.

Nader onderzoek 1

Rapportnummer	97720
Onderzoeksbureau	Chemielinco
Datum rapport	02-10-1998
Statusonderzoek	Nader onderzoek
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: Zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen Bovengrond: Niet verontreinigd Ondergrond: Niet verontreinigd Grondwater: Niet onderzocht Conclusie rapport: Op basis van de resultaten bestaan geen aanwijzingen dat er sprake is van een bodemverontreiniging op de locatie.

Indicatief onderzoek 1

Rapportnummer	111568
Onderzoeksbureau	Aveco de Bondt
Datum rapport	02-11-2011
Statusonderzoek	Indicatief onderzoek
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: Plaatselijk sporen puin in bovengrond Bovengrond: PAK, kwik > AW Ondergrond: Niet onderzocht Grondwater: Niet onderzocht Conclusies rapport: Op basis van de onderzoeksresultaten is er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaar tegen de voorgenomen transactie.

Nader onderzoek 2

Rapportnummer	080820
Onderzoeksbureau	Aveco de Bondt
Datum rapport	09-06-2008
Statusonderzoek	Nader onderzoek
Conclusie	Deellocatie A (Garagebedrijf) Zintuiglijke waarnemingen: zwakke tot matige oliewater-reactie (in boringen ten N en NO)

Bovengrond:
Niet verontreinigd

Ondergrond:
Niet verontreinigd

Grondwater:
Niet onderzocht (dieper dan 5 m.)

Conclusie rapport:
Er zijn geen verontreinigingen met minerale olie en aromaten aangetoond.

Deellocatie B (binnenplaats)

Zintuiglijke waarnemingen:
Bijmenging met bodemvreemde materialen (puin, baksteen, kolen, sintels, etc.)

Bovengrond:
Zink >S, PAK >S

Ondergrond:
Cadmium >S, Zink >S, PAK >S

Grondwater:
Niet onderzocht (dieper dan 5 m.)

Conclusie rapport:
Het gemeten gehalte is gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen met bodemvreemd materiaal.

Deellocatie C (garageboxen)

Zintuiglijke waarnemingen:
in de bodemlaag 90-110 m-mv is een sterk baksteenhoudende laag aangetroffen

Bovengrond:
Niet verontreinigd

Ondergrond:
Lood >T, PAK >S

Grondwater:
Niet onderzocht (dieper dan 5 m.)

Conclusie rapport:
Het gemeten gehalte in de ondergrond is gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen met bodemvreemd materiaal.

Deellocatie D (Resumé)

Zintuiglijke waarnemingen:
Niet onderzocht

	Bovengrond: Niet onderzocht Ondergrond: Niet onderzocht Grondwater: Niet onderzocht (dieper dan 5 m.) Conclusie rapport: Gegeven de in het verkennend bodemonderzoek (Aveco de Bondt) en het onderhavig aanvullend bodemonderzoek beschreven onderzoeksresultaten, wordt de grond vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor de voorgenomen herontwikkeling.

Verkennend onderzoek NEN 5740 3

Rapportnummer	18003501A
Onderzoeksbureau	PJ Milieu BV
Datum rapport	15-02-2018
Statusonderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Conclusie	

Locatie "UT Dorpsplein 5A"

Straat	Dorpsplein
Huisnummer	5
Huisletter	A
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	Soesterberg
Is monitor locatie	Nee
Verontreiniging ontstaan	Voor 1-1-1987
Dominante UBI	
Vervolgactie (WBB)	
Status verontreiniging	
Gegevensbeheerder	Soest

Onderzoeken bij locatie

Orienterend Onderzoek 1

Rapportnummer	UT/185/187
Onderzoeksbureau	Chemielinco
Datum rapport	07-05-2001
Statusonderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Conclusie	Hypothese wordt niet verworpen Zintuiglijke waarnemingen: bijmengingen van puin en grind Ondergrond: geen bijzonderheden

Bijzonderheden: geen

Conclusies:
Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
Er is geen sprake van actuele risico's.

Aanbevelingen:
Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Historisch bodembestand locaties

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Tanks

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Locatie

Locatie "Dorpsplein (ivm woningbouw)"

Afstand tot perceel (m.)	12
Straat	Van Angerenstraat
Huisnummer	1
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	3769BA
Plaats	Soesterberg
Is monitor locatie	Ja
Verontreiniging ontstaan	Voor 1-1-1987
Dominante UBI	aardappelproductenfabriek
Vervolgactie (WBB)	voldoende gesaneerd
Status verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Gegevensbeheerder	Soest

Onderzoeken bij locatie

Nader onderzoek 1

Rapportnummer	R-JOK/070807-2
Onderzoeksbureau	Aveco de Bondt
Datum rapport	25-05-2007
Statusonderzoek	Nader onderzoek
Conclusie	Asbest: geen Zintuigelijke waarnemingen: sterk tot matige olie- waterreactie op 9,5m -mv Bovengrond: Niet onderzocht Ondergrond: Boring 1 (2.5-5m -mv) >S Tolueen en Ethylbenzeen. > I Xylenen en Minerale olie Boring 1 (6.5 - 7m -mv) >S Ethylbenzeen en Xylenen >T Minerale olie Boring 1 (9-9.55m -mv) >S Xylenen en Minerale olie Grondwater: PB 101, 102 en 103: >S Xylenen Conclusie: Hypothese verdachte locatie bevestigd, ernstig geval van bodemverontreiniging opstellen saneringsplan.

Indicatief Onderzoek 1

Rapportnummer	060034.01
Onderzoeksbureau	Aveco de Bondt

Datum rapport	01-12-2006
Statusonderzoek	Indicatief onderzoek
Conclusie	Betreft Indicatief asfalt- en puinfunderingsonderzoek Conclusie rapport: Het asfalt op de Van Angerenstraat is wel teerhoudend., De partij funderingslaag wordt als niet toepasbaar geclassificieerd. Wanneer de funderingslaag vrij komt, dan dient deze te worden afgevoerd naar een erkende verwerkingslocatie. De onderliggende bodemlaag is waarschijnljk niet negatief beiinvloed door de funderingslaag. asbest: onbekend

Saneringsplan 1

Rapportnummer	R-DVI-1 071041
Onderzoeksbureau	Aveco de Bondt
Datum rapport	26-06-2007
Statusonderzoek	Saneringsplan
Conclusie	Doelstelling: De sanering moet zodanig worden uitgevoerd dat de bodem geschikt wordt gemaakt voor de functie wonen met tuin. Mobiele verontreinigingen (>I) worden ontgraven. Uitspoeling van de kleine restverontreiniging op diepte naar het grondwater door percolatie van hemelwater wordt voorkomen door het aanbrengen van een folie in de putbodem. Met deze aanpak zal een stabiele eindsituatie worden bereikt waarop geen nazorg van toepassing is. De ontgraving van de verontreinigingen vindt plaats tot 6,0 m-mv. De verontreinigde grond wordt met een mobiele kraan ontgraven en afgevoerd naar een biologisch of extractief reiniger. De zintuiglijk schone grond wordt in depot geplaatst, waarbij onderscheid wordt gemaakt in bovengrond en ondergrond. Het depot wordt indicatief onderzocht en getoetst aan Bsb. Er wordt 100 m3 verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. Er wordt ca. 54 m3 twijfelgrond ontgraven en in depot geplaatst voor mogelijk hergebruik. Er wordt ca. 516 m3 schone grond ontgraven en in depot geplaatst voor hergebruik. Er wordt 100 m3 schone grond met certificaat aangevoerd.

Verkennend Onderzoek 1

Rapportnummer	060034
Onderzoeksbureau	Aveco de Bondt
Datum rapport	11-10-2006
Statusonderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: geen afwijkingen geconstateerd Bovengrond: PAK en Minerale Olie > S Ondergrond: PAK en Minerale Olie > S Grondwater: niet onderzocht (dieper dan 5m-mv) Conclusie rapport: De grond is vanuit milieuhygienisch oogpunt geschikt geacht voor de voorgenomen herontewikkeling van de onderzoekslocatie. Bij het vrijkomen van de grond van de onderzoekslocatie dient rekening gehouden worden met licht verhoogde gehalten met PAK en minerale olie asbest: onbekend Constatering CSO:

Sanerings evaluatie 1

Rapportnummer	R-DVI/1 071437
Onderzoeksbureau	Aveco de Bondt
Datum rapport	05-09-2007
Statusonderzoek	Sanerings evaluatie
Conclusie	Asbest: geen Zintuigelijke waarnemingen: Zintuigelijk olieproducten waargenomen. Grond: In de wand: Minerale olie >Terugsaneerwaarde. Grondwater: geen saneringsmaatregelen. Conclusie: De sterke met olieproducten verontreinigde grond op de locatie is in twee fasen ontgraven. Daarbij is 204,04 ton verontreinigde grond afgevoerd. Uit controlemonsters blijkt dat de putbodem en wand voldoen aan terugsaneerwaarde. Uizondering hierop vormt het resultaat van de wand 2-4 m-mv. Hier is minerale olie marginaal hoger dan terugsaneerwaarde aangetroffen. In overleg met de provincie Utrecht is geconcludeerd dat met deze lichte verhoging de saneringsdoelstelling is bereikt. Op de putbodem is een folie geplaatst, waarmee eventuele uitspoeling ofwel verdere verticale verspreiding van achtergelaten verontreinigingen wordt voorkomen.

Locatie "Dorpsplein 9"

Afstand tot perceel (m.)	3
Straat	Dorpsplein
Huisnummer	9
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	Soesterberg
Is monitor locatie	Ja
Verontreiniging ontstaan	Voor 1-1-1987
Dominante UBI	hbo-tank (ondergronds)
Vervolgactie (WBB)	uitvoeren OO
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Gegevensbeheerder	Soest

Onderzoeken bij locatie

Historisch Onderzoek 1

Rapportnummer	536
Onderzoeksbureau	Wareco
Datum rapport	04-02-2005
Statusonderzoek	Historisch onderzoek
Conclusie	Historisch onderzoek Verdachte locaties

	* ondergrondse HBO tank, exacte ligging onbekend
	Conclusie adviesbureau: uitvoeren OO
	Conclusie gemeente Soest: niet aanwezig

Historisch bodembestand locaties

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Tanks

Tank "Dorpsplein 9"

ID	112
Adres	Dorpsplein 9
Plaats	Soesterberg
Status	Verwijderd
Inhoud	3000
Datum	26-09-1994
Verontreiniging aanwezig	nee

Toelichting op de verstrekte bodeminformatie

Bodemonderzoeken:
De bij de gemeente Soest bekende bodemonderzoeken zijn ingevoerd in het Bodeminformatiesysteem (BIS).Het BIS kan echter niet een compleet beeld geven van alle uitgevoerde bodemonderzoeken.
Bodemonderzoeken worden soms uitgevoerd voor transacties van onroerende zaken en de rapportages daarvan worden vaak niet overgelegd aan de gemeente.
De beschikbare bodemonderzoeken kunnen op verzoek ter inzage worden gelegd.
De Provincie Utrecht is bevoegd gezag voor de gevallen van ernstige bodemverontreiniging. De gegevens van Soest en de Provincie Utrecht zijn wederzijds.
Geadviseerd wordt om voor de laatste stand van zaken van gevallen van ernstige bodemverontreiniging de provinciale website te raadplegen.

Historische bodembestand:
Dit bestand bevat voormalige bedrijven en bedrijfsactiviteiten en geeft aan waar een bodemrisico kan hebben gespeeld door gebruik en opslag van gevaarlijke stoffen.
Bij de inventarisatie, die provinciebreed is uitgevoerd, is gebruik gemaakt van oude Hinderwetarchieven, luchtfoto's en gegevens van de Kamer van Koophandel.
Bedrijfsgegevens na 1987 zijn niet opgenomen omdat in dat jaar de Wet bodembescherming van kracht werd. Deze wet stelt vanaf dat jaar dat degene die de bodem heeft vervuild gehouden is een bodemsanering uit te voeren.
De mate van mogelijke bodemverontreiniging wordt uitgedrukt in een getal, de dominante UBI-score.
Hoe hoger dit getal is hoe meer kans er is op een bodemverontreiniging.
In Soest zijn de locaties waar onderzoek nodig is allemaal onderzocht.

Wet bodembescherming (Wbb)-locaties:
Wbb-locaties zijn locaties waar in een bepaald bodemvolume (grond dan wel grondwater) stoffen zijn aangetroffen in een concentratie boven de interventiewaarde. Deze waarde is een norm waarboven (mogelijk) bodemsanering moet plaatsvinden. Of en wanneer er sanering plaats moet vinden hangt af de omvang van de verontreiniging, gebruik en risico's. Ook kan het zijn dat sanering al heeft plaatsgevonden.
Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is wil dit niet zeggen dat er voor bouwen of grondverzet geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken.

Tankbestand:
Dit bestand vertoont een overlap met het historisch bodembestand.
De wijze van sanering, verwijdering of afvullen met zand, en de datum zijn aanvullend hier te vinden.

Voor eventuele inlichtingen kunt u een bericht sturen naar Postbus2000@soest.nl

Korte begrippenlijst:

Streefwaarde (S of A)	verwachte achtergrondconcentratie als er geen bodemvervuiling is (schoon).
Toetsingswaarde (T)	verhoogde concentratie waardoor nader bodemonderzoek nodig is om ernst en omvang verontreiniging vast te stellen
Interventiewaarde (I of C)	hoge concentratie en onderzoek moet aanwijzen of er al dan niet sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging
PAK	polycyclische aromatische koolwaterstoffen (teer, roet en dergelijke)
UBI-score	hoe hoger dit getal hoe meer kans dat er ten gevolge van voormalige bedrijfsactiviteiten bodemverontreiniging is veroorzaakt.

Gemeente Soest
Bodeminformatie

Disclaimer

Op de website wordt het door u opgegeven adres de bij de gemeente Soest bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie wordt automatisch gegeneerd.
Met nadruk wordt erop gewezen dat alleen recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel.
Als er geen informatie (geen aanduiding op perceelsniveau) beschikbaar is dan houdt dat niet in dat de bodem dan schoon is.
Voor meer informatie over locaties waar de Provincie Utrecht gegevensbeheerder van is, raadpleeg u de Provincie Utrecht.
Voor de verzameling en verwerking van bodeminformatie heeft de gemeente Soest de noodzakelijke zorg in acht genomen.
Fouten zijn echter niet uit te sluiten en er kan niet zondermeer worden uitgegaan van de juistheid van gegevens.
U kunt aan de getoonde gegevens geen rechten verbinden.

BIJLAGE 3.1
Formulieren veldonderzoek

IDDS Milieu
T.a.v.: Imre Dijkstra

Noordwijk	:	27-12-2021

Projectnummer	:	A0723
Betreft project	:	Plesmanstraat, Soesterberg

Geachte Imre Dijkstra,

Dank voor uw opdracht voor het uitvoeren van de werkzaamheden op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden worden uitgevoerd binnen de reikwijdte van het certificaat van IDDS VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor de werkzaamheden wordt gebruik gemaakt van de volgende protocollen: 2001, 2002

Het procescertificaat van IDDS VeldXpert en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Uit het oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS VeldXpert verklaart geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.
IDDS VeldXpert heeft geen belang bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Bo Schubert
Planner / Projectcoördinator
IDDS VeldXpert

FV01 Veldwerkacceptatie

Onderdeel veldwerkacceptatie	Antwoord
Zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	Ja
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	Ja
Is de KLIC-melding aanwezig?	Ja
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk in alle opzichten?	Ja
Minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. 1 assistent. Een ploeg bestaat max. uit twee personen	Ja
Zijn de te verwachten aard en mate van de verontreiniging duidelijk beschreven?	Ja
Zijn de bijzondere eisen voor het veldwerk duidelijk gespecificeerd?	Ja
Zijn de juiste apparatuur en hulpmiddelen beschikbaar?	Ja

Opmerkingen:

FV11 Bodem veldwerkformulier uitvoer

Projectnummer
A0723

Gecertificeerde veldmedewerker:

Datum	Veldmedewerker(s)	Protocol van toepassing
28-12-2021	Imre Dijkstra	2001

Overige medewerkers:

Assistenten
N.V.T, werkzaamheden zelfstandig uitgevoerd

Contact/voorinformatie/problemen:

Vraag	Ja / Nee	Toelichting
Contact gehad met adviseur of projectleider?	Ja	
Voorinformatie correct en volledig?	Ja	
Problemen opgetreden?	Ja (toelichten)	Niet overal toegang, dus enkele boringen moeten verplaatsen

Boorplan:

Vraag	Ja / Nee
Is afgeweken van het boorplan	Ja (is verwerkt in Terraindex)

Nummer pH/EC-lijst:

Is er een peilbuis geplaatst?	Nummer pH/EC-lijst:
Nee	

Asbest:

Vraag	Ja / Nee
Is asbest aangetroffen	Nee
Zo, aantal stukjes	
Bij welk boorpunt	
Getroffen maatregelen	

Protocol:

Vraag	Ja / Nee
Is het onderzoek volgens de aangegeven protocollen uitgevoerd?	Ja
Indien afwijking geef toelichting.	

Opmerkingen:

Hierbij verklaard de erkend veldwerker dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB2000 en het daarbij behorende protocol 2001
Akkoord

Ondertekening

Erkend veldmedewerker	28-12-2021 Imre Dijkstra	Geregistreerde projectleider	28-12-2021 Bo Schubert
De formulieren zijn digitaal ondertekend. Het moment van tekenen, de data weergegeven in het formulier en de verificatie van de personen die hebben getekend zijn vastgelegd in het kwaliteitssysteem van IDDS.			

IDDS Milieu
T.a.v.: Imre Dijkstra

Noordwijk	:	27-12-2021

Projectnummer	:	A0724
Betreft project	:	Van Angerenstraat, Soesterberg

Geachte Imre Dijkstra,

Dank voor uw opdracht voor het uitvoeren van de werkzaamheden op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden worden uitgevoerd binnen de reikwijdte van het certificaat van IDDS VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor de werkzaamheden wordt gebruik gemaakt van de volgende protocollen: 2001, 2002

Het procescertificaat van IDDS VeldXpert en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Uit het oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS VeldXpert verklaart geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.
IDDS VeldXpert heeft geen belang bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Bo Schubert
Planner / Projectcoördinator
IDDS VeldXpert

FV01 Veldwerkacceptatie

Onderdeel veldwerkacceptatie	Antwoord
Zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	Ja
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	Ja
Is de KLIC-melding aanwezig?	Ja
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk in alle opzichten?	Ja
Minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. 1 assistent. Een ploeg bestaat max. uit twee personen	Ja
Zijn de te verwachten aard en mate van de verontreiniging duidelijk beschreven?	Ja
Zijn de bijzondere eisen voor het veldwerk duidelijk gespecificeerd?	Ja
Zijn de juiste apparatuur en hulpmiddelen beschikbaar?	Ja

Opmerkingen:

FV11 Bodem veldwerkformulier uitvoer

Projectnummer
A0724

Gecertificeerde veldmedewerker:

Datum	Veldmedewerker(s)	Protocol van toepassing
30-12-2021	Imre Dijkstra	2001

Overige medewerkers:

Assistenten
N.V.T, werkzaamheden zelfstandig uitgevoerd

Contact/voorinformatie/problemen:

Vraag	Ja / Nee	Toelichting
Contact gehad met adviseur of projectleider?	Ja	
Voorinformatie correct en volledig?	Ja	
Problemen opgetreden?	Ja (toelichten)	Niet elke tuin was toegankelijk. Heb enkele boringen moeten verplaatsen.

Boorplan:

Vraag	Ja / Nee
Is afgeweken van het boorplan	Ja (is verwerkt in Terraindex)

Nummer pH/EC-lijst:

Is er een peilbuis geplaatst?	Nummer pH/EC-lijst:
Nee	

Asbest:

Vraag	Ja / Nee
Is asbest aangetroffen	Nee
Zo, aantal stukjes	
Bij welk boorpunt	
Getroffen maatregelen	

Protocol:

Vraag	Ja / Nee
Is het onderzoek volgens de aangegeven protocollen uitgevoerd?	Ja
Indien afwijking geef toelichting.	

Opmerkingen:

Hierbij verklaard de erkend veldwerker dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB2000 en het daarbij behorende protocol 2001
Akkoord

Ondertekening

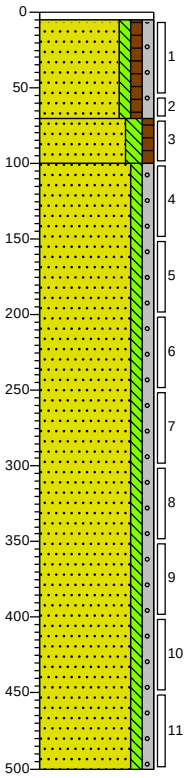
Erkend veldmedewerker	30-12-2021 Imre Dijkstra	Geregistreerde projectleider	3-1-2022 Bo Schubert
De formulieren zijn digitaal ondertekend. Het moment van tekenen, de data weergegeven in het formulier en de verificatie van de personen die hebben getekend zijn vastgelegd in het kwaliteitssysteem van IDDS.			

BIJLAGE 3.2

Boorstaten en legenda

Boring: 01

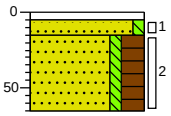
Datum: 28-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147733,34
Y: 458988,62



0 tegel
5 Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
100
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht grijsbruin, Edelmanboor
500

Boring: 02

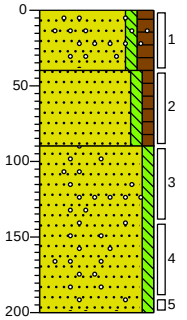
Datum: 30-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147700,12
Y: 459010,75



0 tuin
5 Tegel
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
65
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt op beton?

Boring: 03

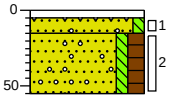
Datum: 30-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147756,09
Y: 459030,46



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
90
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, neutraal grijsbruin, River
200

Boring: 04

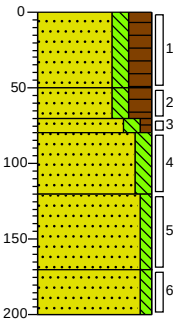
Datum: 28-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147704,79
Y: 458997,92



0 tegel
5 Drukkend boorsysteem, Tegel
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, neutraal olijfgrijs, Edelmanboor
55
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 05

Datum: 30-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147719,27
Y: 459010,40



0 tuin

Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, resten wortels, donker zwartbruin, Edelmanboor

50

Zand, uiterst fijn, matig siltig, sterk humeus, donker zwartgrijs, Edelmanboor

70
80

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

120

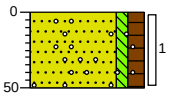
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, River

170 Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsbruin, River

200 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, River

Boring: 06

Datum: 28-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147717,07
Y: 458983,51



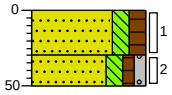
0 tuin

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor, Dun laagje grijs zand vanaf maaiveld 5 cm

50

Boring: 07

Datum: 30-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147728,33
Y: 459020,33



0 tuin

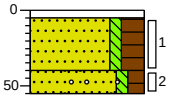
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

30

50 Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 30-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147740,26
Y: 459008,31



0 tegel

5 Tegel

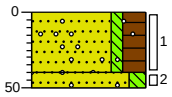
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk humeus, resten wortels, donker zwartbruin, Edelmanboor, Bandje niet humeus zand

40
55

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, sporen grind, donker roestbruin, Edelmanboor

Boring: 09

Datum: 30-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147738,90
Y: 459018,94



0 tuin

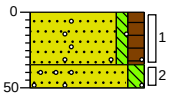
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, resten wortels, sporen grind, Edelmanboor

40

50 Zand, uiterst fijn, matig siltig, sporen grind, neutraal geelbruin, Edelmanboor

Boring: 10

Datum: 30-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147743,64
Y: 459028,23



0 tuin

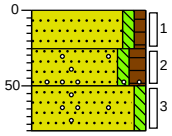
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

35

50 Zand, matig fijn, matig siltig, sporen grind, neutraal geelbruin, Edelmanboor

Boring: 11

Datum: 30-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147755,97
Y: 459014,06



0 tuin

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen aardewerk, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, Sterk geroerd

25

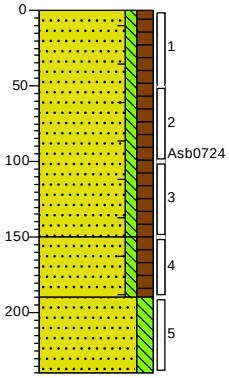
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donker kleurloosbruin, Edelmanboor

80

Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, neutraal cremebruin, Edelmanboor

Boring: 12

Datum: 28-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147762,66
Y: 459001,96



0 tuin

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen metselpuin, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

150

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, zwak baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

190

Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal bruingeel, Edelmanboor

240

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis

- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

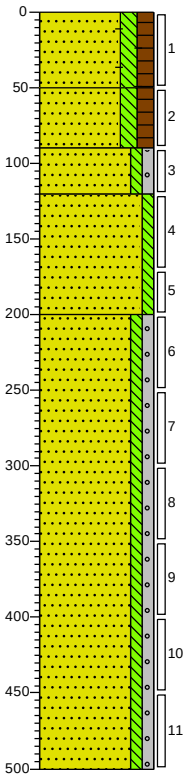
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

Boring: 01

Datum: 28-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147821,52
Y: 458925,55



0 tuin

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken baksteen, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

90

Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruincreme, Edelmanboor

120

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Hamerend boorsysteem

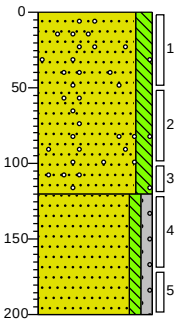
200

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht oranjebruin, Edelmanboor

500

Boring: 02

Datum: 28-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147810,48
Y: 458943,84



0 tuin

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak wortelhoudend, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

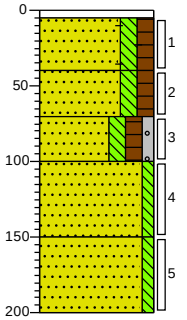
120

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht grijsbruin, River

200

Boring: 03

Datum: 28-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147856,83
Y: 458889,54



0 tegel

5 Tegel

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

40

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

70

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor, Geroerd, grijze vlekken

100

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruingeel, Edelmanboor

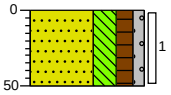
150

Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruingeel, Edelmanboor

200

Boring: 04

Datum: 28-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147828,54
Y: 458952,39



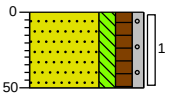
0 tuin

Zand, matig grof, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 05

Datum: 28-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147832,83
Y: 458937,72



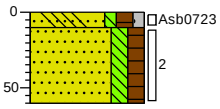
0 tuin

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 06

Datum: 28-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147835,12
Y: 458931,21



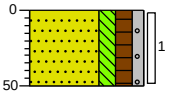
0 tuin

10 Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, brokken beton, matig kolengruishoudend, resten wortels, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

60 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 07

Datum: 28-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147839,10
Y: 458917,00



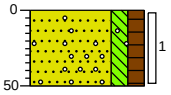
0 tuin

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor, Spikkeltje plastic op 0,3 m-mv

50

Boring: 08

Datum: 28-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147828,01
Y: 458906,21



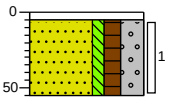
0 tuin

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 09

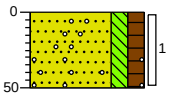
Datum: 28-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147849,64
Y: 458907,05



0 tegel
5 Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor
55

Boring: 10

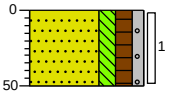
Datum: 28-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147833,41
Y: 458890,81



0 tuin
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor, Laagje grind en straat zand 3cm vanaf maaiveld
50

Boring: 11

Datum: 28-12-2021
Boormeester: Imre Dijkstra
X: 147838,53
Y: 458877,15



0 tuin
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

BIJLAGE 4.1
Certificaten grond

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer I. Dijkstra
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	A0723-Plesmanstraat Soesterberg
Ons kenmerk	:	Project 1293346
Validatieref.	:	1293346_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	PMAK-XNHD-CXCV-DHAM
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 5 januari 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1293346**
Uw project omschrijving : **A0723-Plesmanstraat Soesterberg**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7008309 = 02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (5-55) 10 (0-50) 11 (0-50)
7008310 = 01 (0-50) 03 (5-40)
7008311 = 06 (0-10)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/12/2021**	**28/12/2021**	**28/12/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**03/01/2022**	**03/01/2022**	**03/01/2022**
Startdatum	:	**03/01/2022**	**03/01/2022**	**03/01/2022**
Monstercode	:	**7008309**	**7008310**	**7008311**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

	Monstervoorbewerking				
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
	Algemeen onderzoek - fysisch				
S	droge stof (asbest verdacht)	%	**90,4**	**87,3**	**87,0**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**3,0**	**3,4**	**3,9**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**	**1,7**
	Anorganische parameters - metalen				
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**30**	**< 20**	**61**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,30**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**10**	**6,2**	**5,5**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,10**	**0,09**	**0,11**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**48**	**35**	**35**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**5**	**6**	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**63**	**21**	**22**
	Organische parameters - niet aromatisch				
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**48**	**< 35**	**43**
	Organische parameters - aromatisch				
	Polycyclische koolwaterstoffen:				
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,09**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,23**	**0,11**	**0,15**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,11**	**0,06**	**0,09**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,14**	**0,08**	**0,10**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**	**0,06**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,10**	**0,06**	**0,08**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,08**	**0,05**	**0,07**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**	**0,07**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,0**	**0,54**	**0,72**
	Organische parameters - gehalogeneerd				
	Polychloorbifenylen:				
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,003**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,008**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,006**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,003**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,022**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1293346**
Uw project omschrijving	:	**A0723-Plesmanstraat Soesterberg**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7008312 = 01 (250-300) 02 (100-120) 03 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/12/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**03/01/2022**
Startdatum	:	**03/01/2022**
Monstercode	:	**7008312**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking

S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**

Algemeen onderzoek - fysisch

S	droge stof (asbest verdacht)	%	**95,0**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,0**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**

Anorganische parameters - metalen

S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**

Organische parameters - niet aromatisch

S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1293346**
Uw project omschrijving	:	**A0723-Plesmanstraat Soesterberg**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

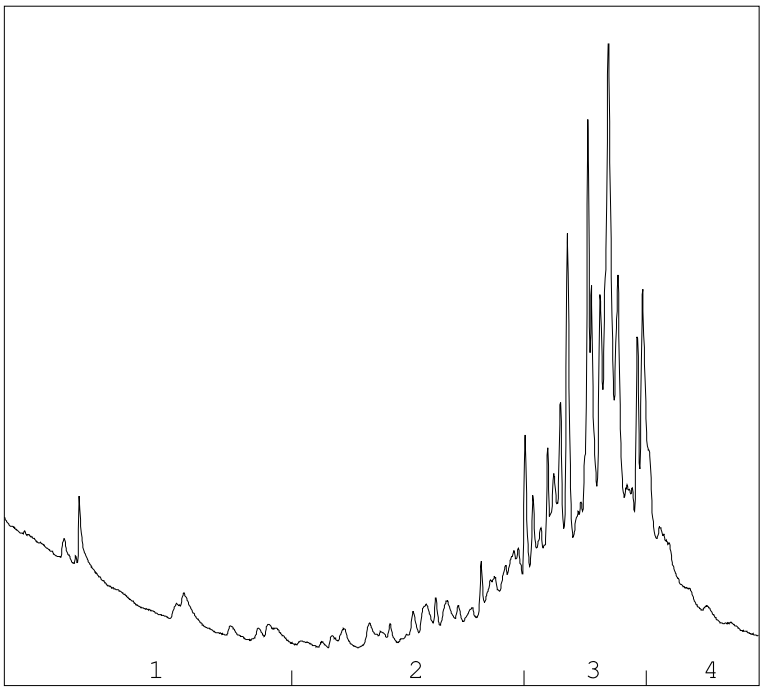
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7008309**
Uw project omschrijving : **A0723-Plesmanstraat Soesterberg**
Uw referentie : **02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (5-55) 10 (0-50) 11 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	1 %
2)	fractie C19 - C29	19 %
3)	fractie C29 - C35	62 %
4)	fractie C35 -< C40	19 %

minerale olie gehalte: 48 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

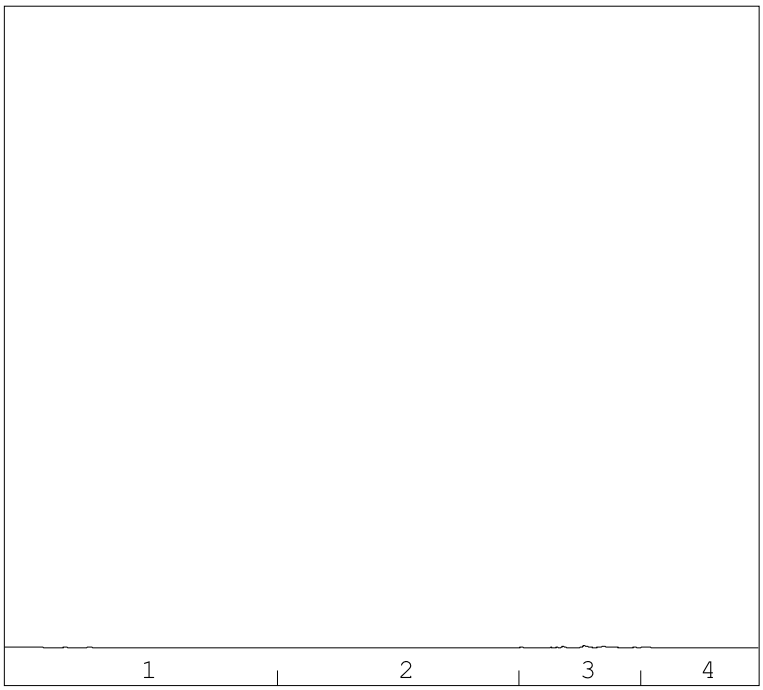
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7008310**
Uw project omschrijving	:	**A0723-Plesmanstraat Soesterberg**
Uw referentie	:	**01 (0-50) 03 (5-40)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

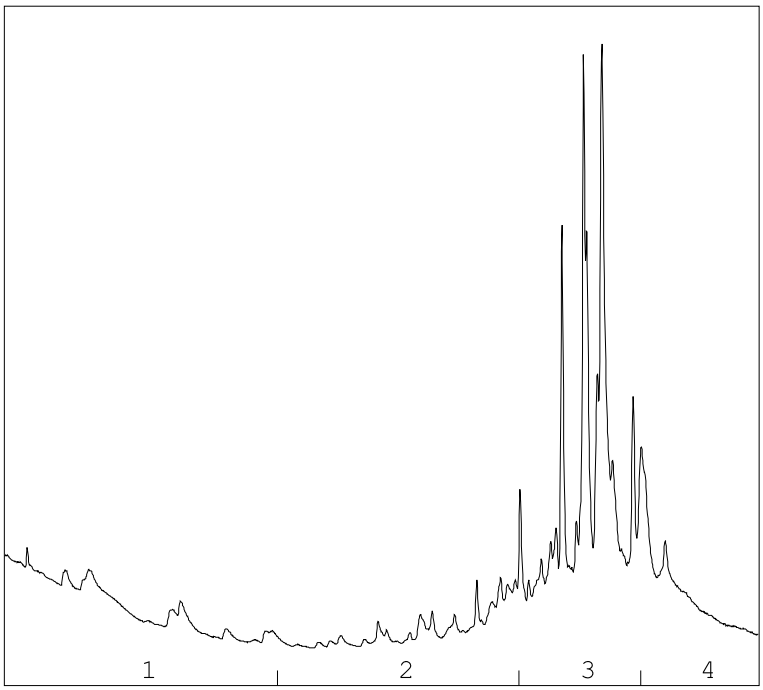
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7008311**
Uw project omschrijving	:	**A0723-Plesmanstraat Soesterberg**
Uw referentie	:	**06 (0-10)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	2 %
2)	fractie C19 - C29	13 %
3)	fractie C29 - C35	62 %
4)	fractie C35 -< C40	23 %

minerale olie gehalte: 43 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

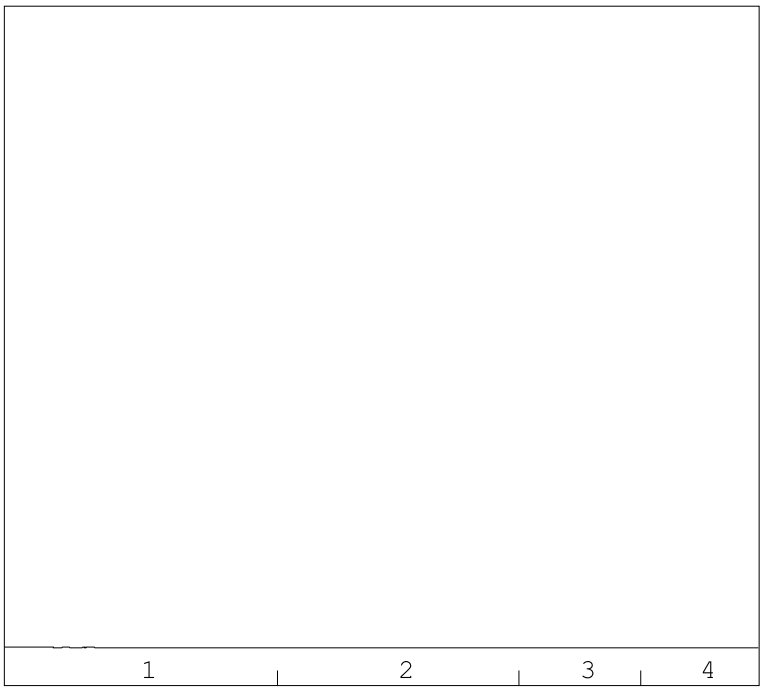
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7008312**
Uw project omschrijving	:	**A0723-Plesmanstraat Soesterberg**
Uw referentie	:	**01 (250-300) 02 (100-120) 03 (150-200)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1293346**
Uw project omschrijving	:	**A0723-Plesmanstraat Soesterberg**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7008309	02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (5-55) 10 (0-50) 11 (0-50)	02	0-0.5	3997486AA
		05	0-0.5	3969895AA
		07	0-0.5	3969899AA
		04	0-0.5	3998459AA
		08	0-0.5	3998471AA
		10	0-0.5	3998463AA
		11	0-0.5	3998478AA
		09	0.05-0.55	3998466AA
7008310	01 (0-50) 03 (5-40)	01	0-0.5	3997502AA
		03	0.05-0.4	3969904AA
7008311	06 (0-10)	06	0-0.1	3998434AA
7008312	01 (250-300) 02 (100-120) 03 (150-200)	02	1-1.2	3997504AA
		01	2.5-3	3997505AA
		03	1.5-2	3998461AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1293346**
Uw project omschrijving	:	**A0723-Plesmanstraat Soesterberg**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

AS3000 (steekmonster)	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht)	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer I. Dijkstra
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	A0724-Van Angerenstraat Soesterberg
Ons kenmerk	:	Project 1293349
Validatieref.	:	1293349_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	VITE-QPOR-IJDG-WEJZ
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 5 januari 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1293349**
Uw project omschrijving	:	**A0724-Van Angerenstraat Soesterberg**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7008324 = 01 (5-55) 02 (15-65) 03 (0-40) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-30) 09 (0-40) 10 (0-35)
7008325 = 01 (250-300) 03 (140-190) 05 (120-170) 11 (50-80)
7008326 = 12 (0-50) 12 (150-190)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/12/2021**	**28/12/2021**	**28/12/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**03/01/2022**	**03/01/2022**	**03/01/2022**
Startdatum	:	**03/01/2022**	**03/01/2022**	**03/01/2022**
Monstercode	:	**7008324**	**7008325**	**7008326**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

	Monstervoorbewerking				
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
	Algemeen onderzoek - fysisch				
S	droge stof (asbest verdacht)	%	**85,2**	**93,6**	**88,8**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**4,9**	**0,3**	**2,1**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**	**< 1**
	Anorganische parameters - metalen				
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**40**	**< 20**	**26**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,27**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**11**	**< 5,0**	**7,2**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,19**	**< 0,05**	**0,08**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**49**	**< 10**	**42**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**11**	**< 4**	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**69**	**< 20**	**81**
	Organische parameters - niet aromatisch				
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
	Organische parameters - aromatisch				
	Polycyclische koolwaterstoffen:				
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,08**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,16**	**< 0,05**	**0,17**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,09**	**< 0,05**	**0,09**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,12**	**< 0,05**	**0,09**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,07**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,09**	**< 0,05**	**0,08**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,08**	**< 0,05**	**0,06**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,08**	**< 0,05**	**0,06**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,75**	**0,35**	**0,74**
	Organische parameters - gehalogeneerd				
	Polychloorbifenylen:				
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,006**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1293349**
Uw project omschrijving	:	**A0724-Van Angerenstraat Soesterberg**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**01 (5-55) 02 (15-65) 03 (0-40) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-30) 09 (0-40) 10 (0-35)**
Monstercode	:	**7008324**

Opmerking(en) bij resultaten:

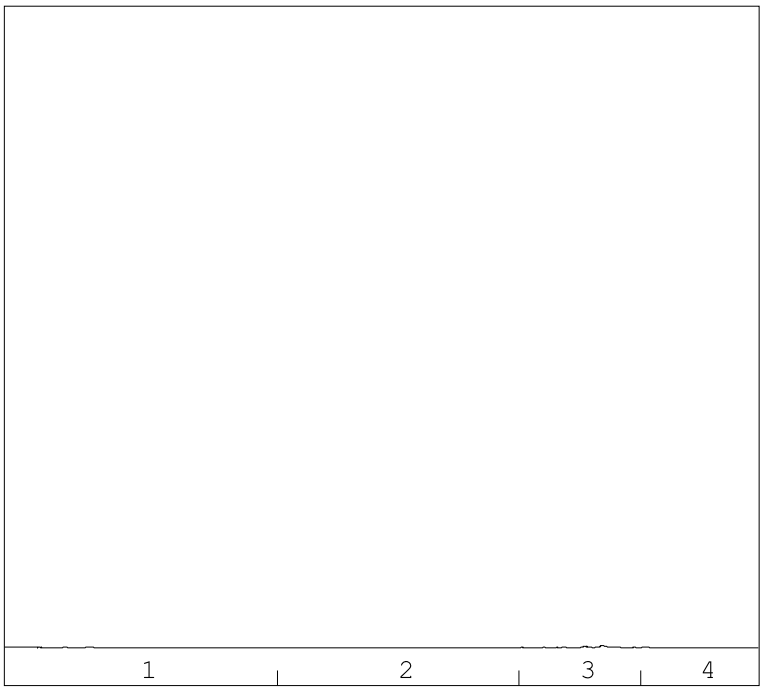
benzo(ghi)peryleen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
indeno(1,2,3-cd)pyreen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PAK (10):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7008324**
Uw project omschrijving	:	**A0724-Van Angerenstraat Soesterberg**
Uw referentie	:	**01 (5-55) 02 (15-65) 03 (0-40) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-30) 09 (0-40) 10 (0-35)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

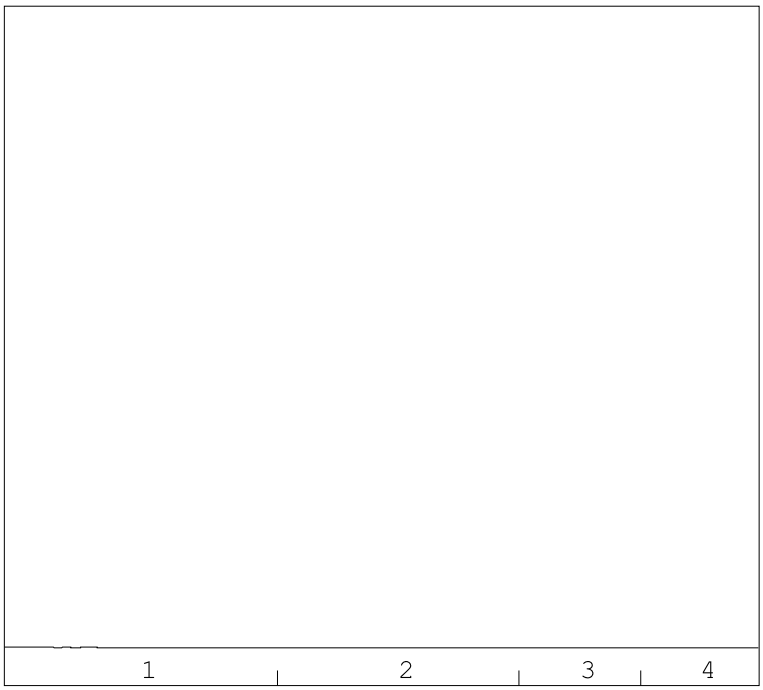
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7008325**
Uw project omschrijving	:	**A0724-Van Angerenstraat Soesterberg**
Uw referentie	:	**01 (250-300) 03 (140-190) 05 (120-170) 11 (50-80)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

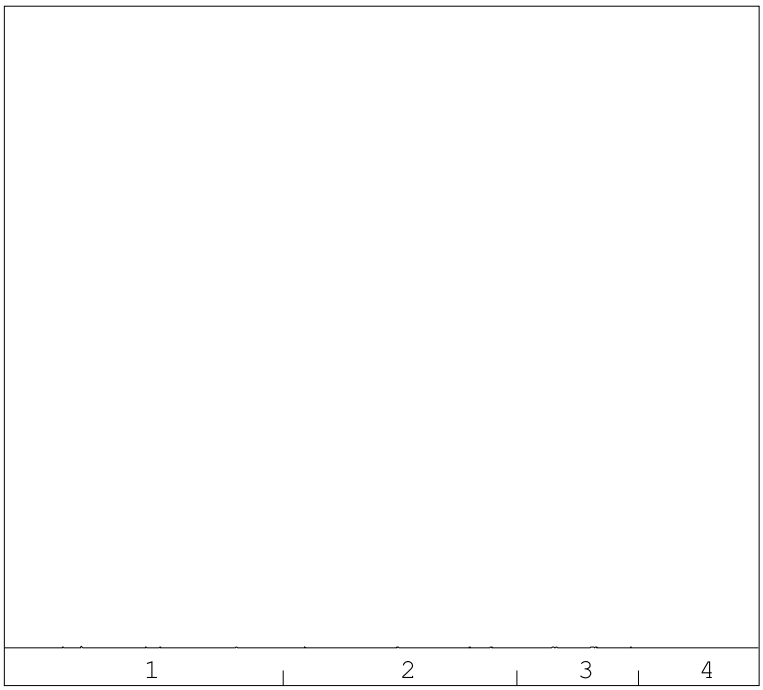
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7008326**
Uw project omschrijving	:	**A0724-Van Angerenstraat Soesterberg**
Uw referentie	:	**12 (0-50) 12 (150-190)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1293349**
Uw project omschrijving	:	**A0724-Van Angerenstraat Soesterberg**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7008324	01 (5-55) 02 (15-65) 03 (0-40) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-30) 09 (0-40) 10 (0-35)	01	0.05-0.55	3997797AA
		06	0-0.5	3997495AA
		02	0.15-0.65	3907324AA
		05	0-0.5	3907334AA
		07	0-0.3	3998694AA
		09	0-0.4	3998547AA
		10	0-0.35	3998527AA
		03	0-0.4	3998729AA
7008325	01 (250-300) 03 (140-190) 05 (120-170) 11 (50-80)	01	2.5-3	3997790AA
		05	1.2-1.7	3999104AA
		11	0.5-0.8	3998534AA
		03	1.4-1.9	3998540AA
7008326	12 (0-50) 12 (150-190)	12	0-0.5	3997474AA
		12	1.5-1.9	3998833AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1293349**
Uw project omschrijving	:	**A0724-Van Angerenstraat Soesterberg**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

AS3000 (steekmonster)	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht)	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 5.1

Toetsingstabellen grond

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM101			MM102			MM103		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, resten wortels, sporen grind, matig wortelhoudend			sporen grind			sporen baksteen, sporen metselpuin, resten wortels, zwak baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend		
Certificaatcode		1293349			1293349			1293349		
Boring(en)		01, 02, 03, 05, 06, 07, 09, 10			01, 03, 05, 11			12, 12		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,65			0,50 - 3,00			0,00 - 1,90		
Humus	% ds	4,90			0,30			2,10		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	85,2	85,2 (6)		93,6	93,6 (6)		88,8	88,8 (6)	
Lutum	%	<1			<1			<1		
Organische stof (humus)	%	4,9			0,3			2,1		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	40	155 (6)		<20	<54 (6)		26	101 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,41	-0,02	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	11	21	-0,13	<5,0	<7,2	-0,22	7,2	14,8	-0,17
Kwik	mg/kg ds	*0,19*	*0,27*	*0*	<0,05	<0,05	-0	0,08	0,11	-0
Lood	mg/kg ds	*49*	*73*	*0,05*	<10	<11	-0,08	*42*	*66*	*0,03*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	11	32	-0,04	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Zink	mg/kg ds	*69*	*152*	*0,02*	<20	<33	-0,18	*81*	*192*	*0,09*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,08	0,08	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,05	<0,04		0,17	0,17	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,05	<0,04		0,09	0,09	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		0,09	0,09	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,05	<0,04		0,08	0,08	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08#	0,06 (41)		<0,05	<0,04		0,06	0,06	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,08#	0,06 (41)		<0,05	<0,04		0,06	0,06	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,75#	0,75	-0,02	0,35	<0,35	-0,03	0,74	0,74	-0,02
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,013	-0,01		<0,025	0		<0,023	0
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<50	-0,03	<35	<123	-0,01	<35	<117	-0,02

GTA	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM201			MM202			M203		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak wortelhoudend, sporen grind, resten wortels, zwak grindhoudend			brokken baksteen, resten wortels, sporen baksteen			brokken beton, matig kolengruishoudend, resten wortels, zwak baksteenhoudend		
Certificaatcode		1293346			1293346			1293346		
Boring(en)		02, 04, 05, 07, 08, 09, 10, 11			01, 03			06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,55			0,00 - 0,50			0,00 - 0,10		
Humus	% ds	3,00			3,40			3,90		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,70		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	90,4	90,4 (6)		87,3	87,3 (6)		87,0	87,0 (6)	
Lutum	%	<1			<1			1,7		
Organische stof (humus)	%	3,0			3,4			3,9		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	30	116 (6)		<20	<54 (6)		61	236 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,30	0,49	-0,01	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	10	20	-0,13	6,2	12,2	-0,19	5,5	10,7	-0,2
Kwik	mg/kg ds	0,10	0,14	-0	0,09	0,13	-0	*0,11*	*0,16*	*0*
Lood	mg/kg ds	*48*	*74*	*0,05*	*35*	*54*	*0,01*	*35*	*53*	*0,01*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	5	15	-0,31	6	18	-0,27	<4	<8	-0,41
Zink	mg/kg ds	*63*	*146*	*0,01*	21	48	-0,16	22	50	-0,16
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,11	0,11		0,15	0,15	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,06	0,06		0,09	0,09	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,08	0,08		0,10	0,10	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04		0,06	0,06	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,06	0,06		0,08	0,08	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,05	0,05		0,07	0,07	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04		0,07	0,07	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,0	1,0	-0,01	0,54	0,54	-0,03	0,72	0,73	-0,02
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	0,003	0,010		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	0,008	0,027		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	0,006	0,020		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	0,003	0,010		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,074*	*0,05*		<0,014	-0,01		<0,013	-0,01
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	48	160	-0,01	<35	<72	-0,02	43	110	-0,02

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM204		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak wortelhoudend, sporen grind		
Certificaatcode		1293346		
Boring(en)		01, 02, 03		
Traject (m -mv)		1,00 - 3,00		
Humus	% ds	1,00		
Lutum	% ds	1,00		
Datum van toetsing		10-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIG				
Droge stof	%	95,0	95,0 (6)	
Lutum	%	<1		
Organische stof (humus)	%	1,0		
METALEN				
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01

GTA	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000