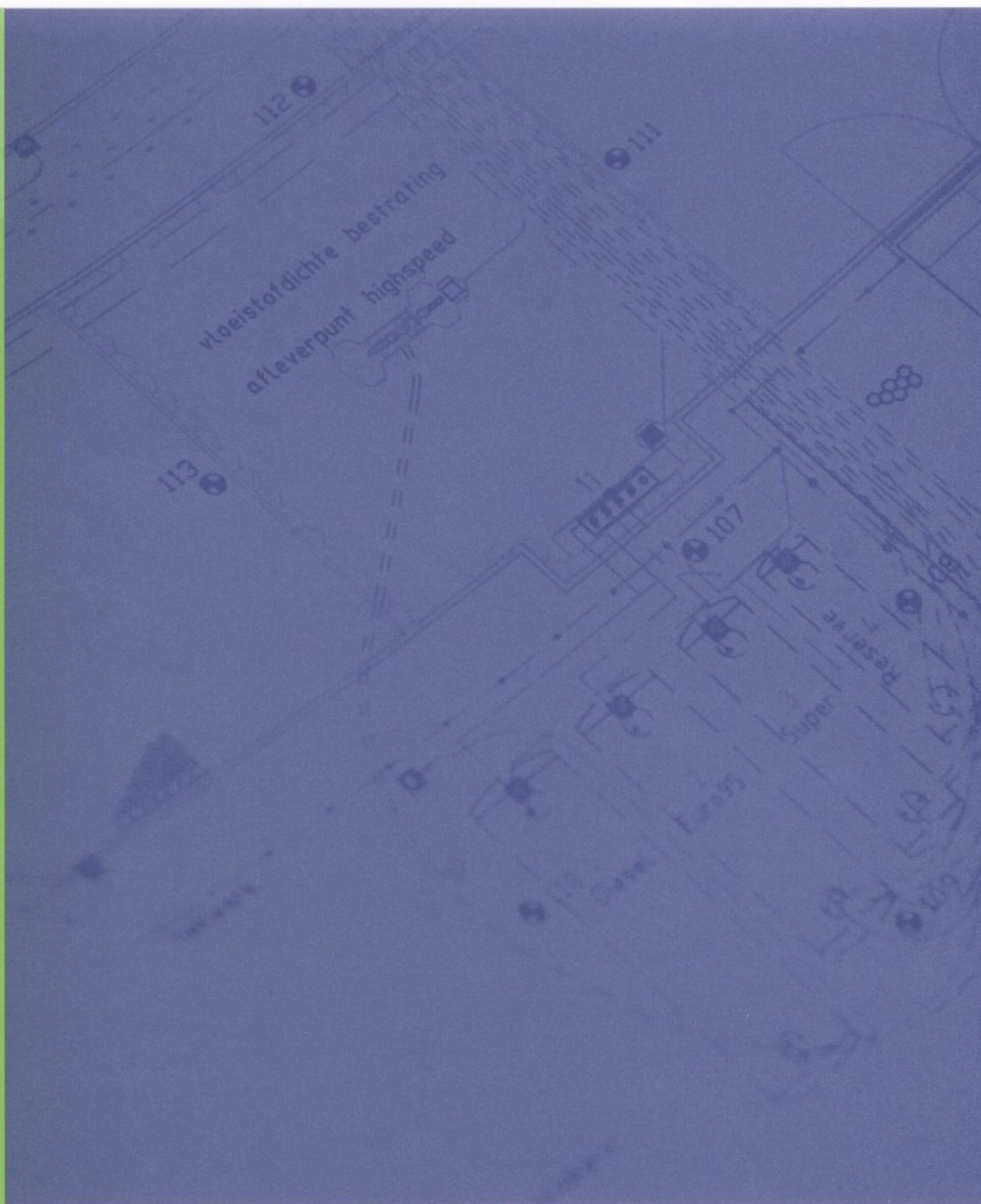


Verkennend bodemonderzoek

Duitslandstraat 11 te IJsselstein

16-2025-R01AvH



COLOFON

Opdrachtgever	Buro SRO 't Goylaan 11 3525 AA Utrecht Contactpersoon: Mevr. D. Mereboer
Locatie	Duitslandstraat 11 te IJsselstein
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740
Rapportnummer	16-2025-R01AvH
Datum rapport	10 mei 2016
Opgesteld door	Dhr. A.J. van Houwelingen Projectleider Bodem 
Akkoord bevonden door	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem 

Niets uit dit document mag op enigerlei wijze worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de in hoofde genoemde opdrachtgever, diens gevolmachtigde of rechtsopvolgers.

Inventerra Comon Services bv
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Tel. 078 - 682 2455
info@inventerra.nl



I N H O U D S O P G A V E

1. INLEIDING	1
2. VOORONDERZOEK	2
3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	4
3.1 Hypothese	4
3.2 Onderzoeksstrategie	4
4. UITVOERING EN RESULTATEN ONDERZOEK.....	5
4.1 Uitvoering veldwerk	5
4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek	6
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	8

B I J L A G E N

1. Weergave onderzoekslocatie
 - 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart
 - 1.2 Situatietekening
 - 1.3 Foto's
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingskader
5. Resultaten vooronderzoek
6. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

1. INLEIDING

In opdracht van Buro SRO heeft Inventerra Comon Services bv (Inventerra) in februari 2016 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 verricht op de locatie aan de Duitslandstraat 11 te IJsselstein.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van de bestemming van de locatie. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vereist. Het doel van het uitvoeren van dit bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek, januari 2009).

Inventerra Comon Services bv is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001 en 2002 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (BRL SIKB 2000). Inventerra is gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor:

- het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707 en andere vergelijkbare onderzoeken;
- het gehele proces van het hierboven genoemde veldwerk, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de resultaten van het vooronderzoek. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet van het onderzoek. In hoofdstuk 4 worden de uitvoering en resultaten van het veldwerk beschreven en worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek getoetst aan de toetsingswaarden. In hoofdstuk 5 worden de onderzoeksresultaten geëvalueerd en worden conclusies en waar nodig aanbevelingen geformuleerd.

2. VOORONDERZOEK

Conform de NEN 5740 zal eerst een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- en afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verspreiding van eventuele bodemverontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725.

Op basis van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid van de onderzoekslocatie is gekozen voor een standaard vooronderzoek. Het standaard vooronderzoek richt zich in principe op alle percelen waarop het bodemonderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aangrenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groter zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding is om toch het gehele aangrenzende perceel te onderzoeken.

De afstand van 25 meter is een arbitraire keus. De redenering hierachter is dat bij kleinschalige gevallen van bodemverontreiniging de verspreiding rond de verontreinigingsbron meestal niet verder is dan 25 meter. Grote punt-/oppervlaktebronnen komen veelal naar voren tijdens gesprekken met deskundige gemeenteambtenaren en/of het raadplegen van een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart.

Tijdens het vooronderzoek wordt informatie verzameld over de volgende aspecten van de onderzoekslocatie:

- (Financieel)juridische aspecten
- Voormalig en huidig gebruik
- Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en bodemsaneringen
- Bodemopbouw en geohydrologie
- Toekomstig gebruik

Per onderdeel kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:

- Informatie/interview (s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, milieudienst en/of provincie
- Online bronnen zoals Bodemloket.nl en WatWasWaar.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

In bijlage 1 zijn de foto's, gemaakt tijdens de terreininspectie, en de situatietekening(en) bijgevoegd. In bijlage 5 zijn de verzamelde gegevens van het vooronderzoek opgenomen.

In de navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek verzamelde relevante informatie weergegeven.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Duitslandstraat 11 te IJsselstein
Kadaster	IJsselstein, sectie D, nr. 1569 en 4523 (ged.)
XY-coördinaten	X: 132.228 Y: 448.339
Oppervlakte	ca. 3.500 m ²
Terreinbeschrijving	
Huidig gebruik	Schoolgebouw met speelplein
Toekomstig gebruik	Gepland is de realisatie van een gebouw voor 2 basisscholen, een voorschoolse- en naschoolse opvang
Omgeving	Noord: park Oost: park Zuid: openbare weg (Duitslandstraat) met aan overzijde woningen West: kerkgebouw en parkeerterrein
Terreininspectie	Geen bijzonderheden
Informatie eigenaar / opdrachtgever	Geen bijzonderheden
Geraadpleegde (externe) bronnen	
Kaartmateriaal (Topotijdreis.nl)	Ter plaatse waren vroeger (tot ca. 1967) boomgaarden aanwezig. Tevens was er een sloot gelegen die thans niet meer aanwezig is. Vanaf 1970 is de wijk in aanleg. De ligging van de gedempte sloot is middels projectie zo goed mogelijk bepaald en ingetekend op de situatietekening in bijlage 1.2.
Bouwjaar opstal(len) (BAG-viewer)	1968
Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU)	Door de omgevingsdienst wordt bevestigd dat op de locatie vroeger sprake was van boomgaarden en dat nabij de noordelijke perceelsgrens een gedempte sloot is gelegen. Op een terrein noordelijk van de locatie (zwembad) is in 1993 een bodemsanering uitgevoerd vanwege een grondverontreiniging met PAK. De verontreiniging is gesaneerd tot onder de streefwaarden.
Gemeente IJsselstein	Op de locatie is door Van Dijk Geotechniek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (opdr. nr. 5069.01, rapportdatum 27 maart 2001). Hierbij zijn geen verontreinigingen in de grond of het grondwater vastgesteld.
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag: tot ca. 8 m-mv Eerste watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Kreftenheye, Urk en Sterksel: dikte circa 30 meter Stromingsrichting van het freatisch grondwater: beïnvloed door lokale factoren Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: noordwestelijk
KLIC (kabel- en leidinginformatie)	Melding 16G032863

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

De tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie geeft aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie, namelijk een mogelijke slootdemping en voormalige boomgaarden.

De aanwezige slootdemping wordt onderzocht middels maatwerk, bestaande uit het plaatsen van boringen in raaien om de mogelijke ligging te bepalen aangevuld met twee analyses van grond(meng)monsters van het dempingsmateriaal op de stoffen uit het standaard NEN-pakket aangevuld met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

Er wordt verder niet verwacht dat eventuele activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het overige onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed. Voor het overig terrein wordt de onderzoeksstrategie voor een 'onverdachte locatie' (ONV, NEN 5740) gehanteerd. Vanwege de voormalige boomgaarden worden de analysepakketten voor de grond uitgebreid met OCB.

3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van bovenstaande hypothese(s) dienen, conform de NEN 5740, de volgende veldwerkzaamheden en analyses te worden verricht:

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Hypothese	Veldwerk		Analyses		
		boringen	peilbuizen	bg	og	gw
1 Opp. 3.500 m ²	ONV	10x 0,5 m-mv 2x 2,0 m-mv	-*	2x NENG+ OCB	1x NENG+ OCB	-*
2 demping	maatwerk	9x 2,0 m-mv (in 2 raaien)	1x*	-	2x NENG+ OCB	1x NENW*

Verklaring tabel:

m-mv: meter-maaiveld bg: bovengrond og: ondergrond gw: grondwater

* : het grondwateronderzoek wordt gecombineerd

NENG : standaard pakket grond (droge stofgehalte, organisch stof- en lutumgehalte, 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie)

NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI, 11 stuks), minerale olie)

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in en op de bodem beperkt zich tot het doen van waarnemingen tijdens de terreininspectie en tijdens het boren. Dit asbestonderzoek is indicatief. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in grond en/of puin, conform de NEN 5707/5897, maakt geen onderdeel uit van dit bodemonderzoek.

Omdat de school nog in gebruik is, was het niet mogelijk om inpandig te boren. Derhalve kan geen uitspraak worden gedaan over de bodemkwaliteit onder het pand.

4. UITVOERING EN RESULTATEN ONDERZOEK

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en 2002 (Het nemen van grondwatermonsters). De uitvoerend veldmedewerker, dhr. P. van Achterberg, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Op 22 februari 2016 zijn in totaal 22 boringen (boringen 101 t/m 122) geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 2,8 m-mv. Boring 113, in het vermoedelijke tracé van de gedempte sloot, is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. De situering van de boringen en de peilbuis en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen.

De bodem op de locatie bestaat tot de maximale boordiepte uit een afwisseling van zandige klei en siltig zand. Er zijn geen bijmengingen of zintuiglijke afwijkingen waargenomen. Aan de hand van de bodemopbouw is de ligging van de slootdemping niet eenduidig te bepalen. Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte van circa 1,3 m-mv.

In en op de bodem is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen; onder asbestverdacht (plaat)materiaal wordt materiaal verstaan dat, op basis van voorkennis en/of een beoordeling met het blote oog, een zodanige hoeveelheid asbest bevat dat de huidige norm mogelijk wordt overschreden.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 113 is op 29 februari 2016 zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. Tijdens het bemonsteren is het grondwater visueel geïnspecteerd. Bijzonderheden, zoals drijf- en zinklagen, afwijkende kleur of geur zijn genoteerd. De resultaten hiervan zijn samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 3 Visuele waarnemingen tijdens monsternamen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)	Bijzonderheden
113	1,8 – 2,8	1,05	7,2	860	14,8	-

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen

Op basis van de troebelheidsmeting moet het grondwater als troebel worden beschouwd.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.

4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters en de uitgevoerde analyses.

Tabel 4 Overzicht grond- en grondwatermonsters

Grondmonster	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting
MM1	101 (0,20 - 0,50)	NENG+OCB	Kleiige bovengrond
	103 (0,20 - 0,50)		
	107 (0,20 - 0,50)		
	109 (0,00 - 0,50)		
	110 (0,00 - 0,50)		
	111 (0,20 - 0,50)		
MM2	102 (0,05 - 0,20)	NENG+OCB	Zandige bovengrond
	104 (0,05 - 0,20)		
	105 (0,20 - 0,50)		
	106 (0,20 - 0,50)		
	108 (0,05 - 0,20)		
	118 (0,05 - 0,20)		
MM3	102 (0,50 - 1,00)	NENG+OCB	Kleiige ondergrond
	102 (1,00 - 1,50)		
	105 (1,00 - 1,50)		
	109 (0,50 - 1,00)		
MM4	113 (1,00 - 1,50)	NENG+OCB	Zandige ondergrond ter plaatse van vermoedelijke demping
	113 (1,50 - 2,00)		
	118 (1,00 - 1,50)		
	118 (1,50 - 2,00)		
MM5	114 (1,00 - 1,50)	NENG+OCB	Kleiige ondergrond ter plaatse van vermoedelijke demping
	117 (1,00 - 1,50)		
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Toelichting
113-1-1	1,80 - 2,80	NENW	-

Verklaring tabel:

NENG : standaard pakket grond (9 zware metalen, PAK, PCB en minerale olie), organische stof en lutum

NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie)

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan het vigerende bodembeleid. In navolgende tabel is de toetsing van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters weergegeven. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). De volledige analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters bijgevoegd.

Tabel 5 Overschrijdingstabel grond- en grondwatermonsters

Grondmonster	Traject (m-mv)	> AW	> T	> I
MM1	0,00 - 0,50	kwik, DDD, DDE, OCB (som)	-	-
MM2	0,05 - 0,50	DDE	-	-
MM3	0,50 - 1,50	DDD, DDE, OCB (som)	-	-
MM4	1,00 - 2,00	DDD	-	-
MM5	1,00 - 1,50	-	-	-
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	> S	> T	> I
113-1-1	1,80 - 2,80	barium, zink	-	-

Verklaring tabel:

- > AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)
- > S : overschrijding streefwaarde(n)
- > T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)
- > I : overschrijding interventiewaarde(n)
- : geen overschrijding

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Buro SRO heeft Inventerra Comon Services bv (Inventerra) in februari 2016 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 verricht op de locatie aan de Duitslandstraat 11 te IJsselstein. Op de onderzoekslocatie, met een oppervlakte van ca. 3.500 m², is een schoolgebouw aanwezig. Het terrein rondom is in gebruik als speelplein.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van de bestemming van de locatie. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vereist. Het doel van het uitvoeren van dit bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Op basis van de resultaten van het voorafgaande uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk verdacht voor bodemverontreiniging in verband met een aanwezige slootdemping en het voormalig gebruik van de locatie als boomgaard. Voor het overige is de locatie onverdacht.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- In de kleiige bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) is sprake van lichte verontreinigingen met kwik en enkele bestrijdingsmiddelen;
- De zandige bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) is licht verontreinigd met DDE;
- De kleiige ondergrond (0,5 – 1,5 m-mv) is licht verontreinigd met enkele bestrijdingsmiddelen;
- In het mogelijke dempingsmateriaal zijn lichte verontreinigingen met DDD (MM4) c.q. geen verontreinigingen (MM5) aangetoond;
- Het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 113) is licht verontreinigd met barium en zink.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek dient de hypothese 'verdachte locatie' (strikt genomen) aangenomen te worden, vanwege de aangetoonde licht verhoogde gehalten met enkele bestrijdingsmiddelen en kwik in de grond en de licht verhoogde concentraties barium en zink in het grondwater. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn echter zodanig licht verhoogd dat aanvullend onderzoek (eventueel op basis van een aangepaste onderzoeksstrategie) of nadere maatregelen ons inziens niet noodzakelijk worden geacht. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is het terrein geschikt voor de huidige en de toekomstige bestemming. De licht verhoogde concentraties aan barium en zink in het grondwater betreffen ons inziens natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.

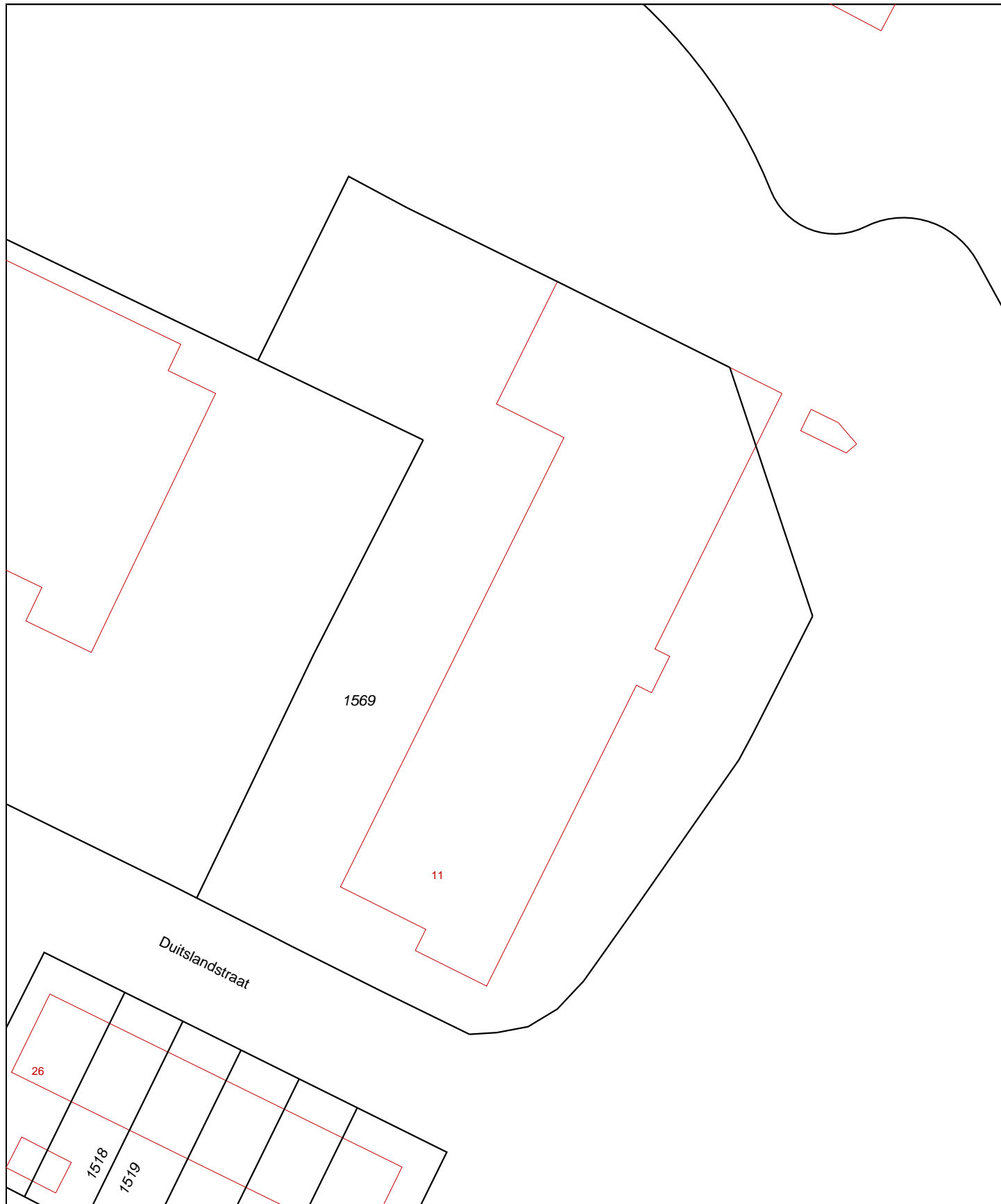
Als op de locatie graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden kunnen, afhankelijk van de aangetoonde gehalten in de grond en/of de samenstelling, beperkingen worden gesteld aan het hergebruik van de vrijkomende grond. Bij toepassingsmogelijkheden elders of bij afvoer naar een erkend verwerker dient de vrijkomende grond mogelijk nog conform het Besluit Bodemkwaliteit te worden gekeurd.

BIJLAGEN

Bijlage 1	Weergave onderzoekslocatie
Bijlage 1.1	Kadastrale gegevens en omgevingskaart
Bijlage 1.2	Situatietekening
Bijlage 1.3	Foto's
Bijlage 2	Boorprofielen
Bijlage 3	Analysecertificaten
Bijlage 4	Toetsingskader en toetsingswaarden
Bijlage 5	Resultaten vooronderzoek
Bijlage 6	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

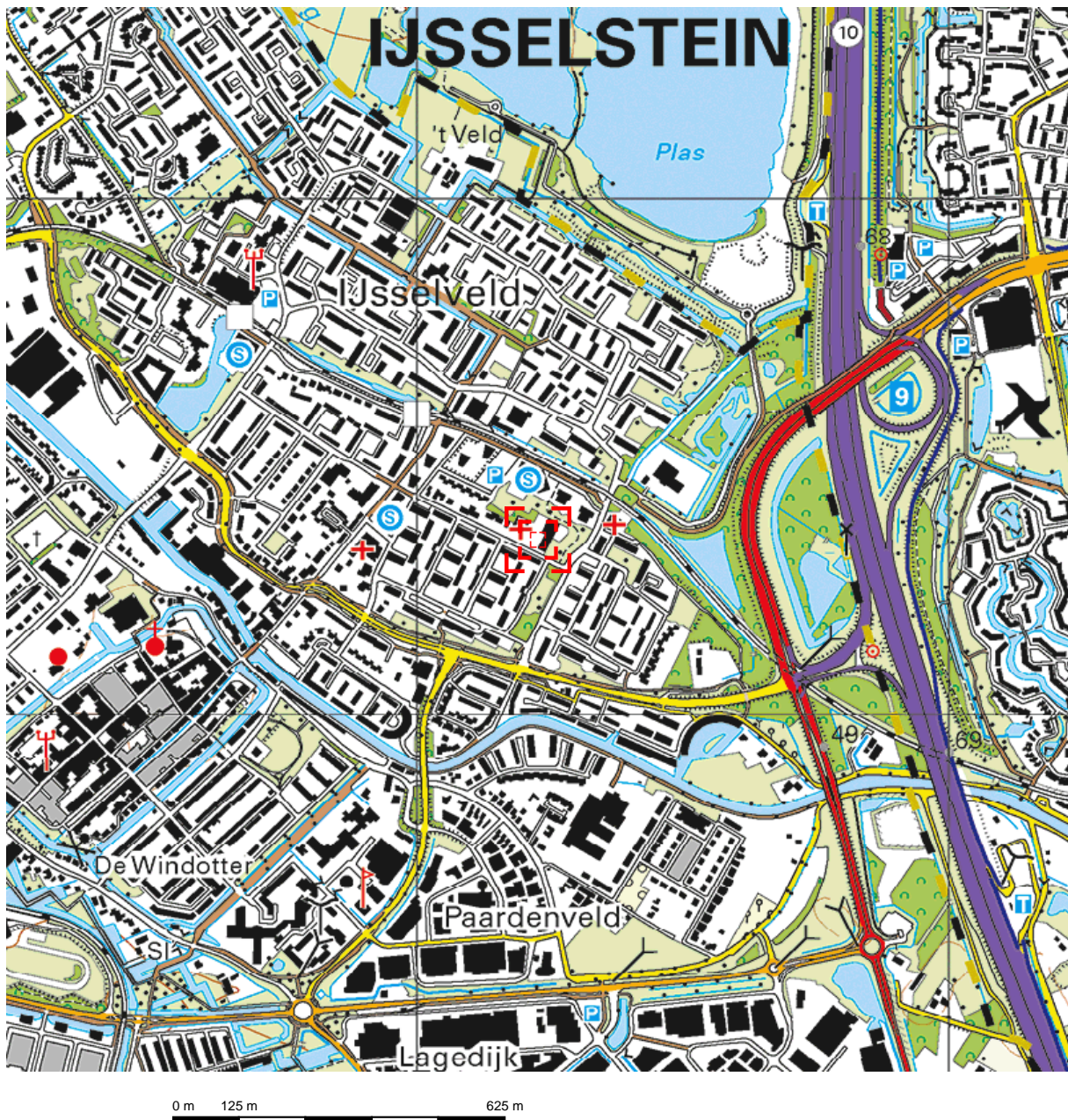
Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart




0 m 5 m 25 m

<p>12345 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer 25 Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:500</p>	<p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>IJSSELSTEIN D 1569</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 25 januari 2016 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>		



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object IJSELSTEIN D 1569
Duitslandstraat 11, 3402 TJ IJSELSTEIN UT
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrin b sportcomplex c ziekenhuis a Pl b Gp c . schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: IJSSELSTEIN D 1569 25-1-2016
Duitslandstraat 11 3402 TJ IJSSELSTEIN UT 12:31:48
Uw referentie: 16-2025
Toestandsdatum: 22-1-2016

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: IJSSELSTEIN D 1569
Grootte: 28 a 60 ca
Coördinaten: 132228-448339
Omschrijving kadastraal object: ONDERWIJS ERF - TUIN
Locatie: Duitslandstraat 11
3402 TJ IJSSELSTEIN UT
Ontstaan op: 1-10-1987

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75283 d.d. 27-6-2012

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde**EIGENDOM**

Stichting R.K. Onderwijs Ijsselstein

Noord IJsseldijk 17
3402 PG IJSSELSTEIN UT
Postadres:

Postbus: 485
3430 AL NIEUWEGEIN
IJSSELSTEIN

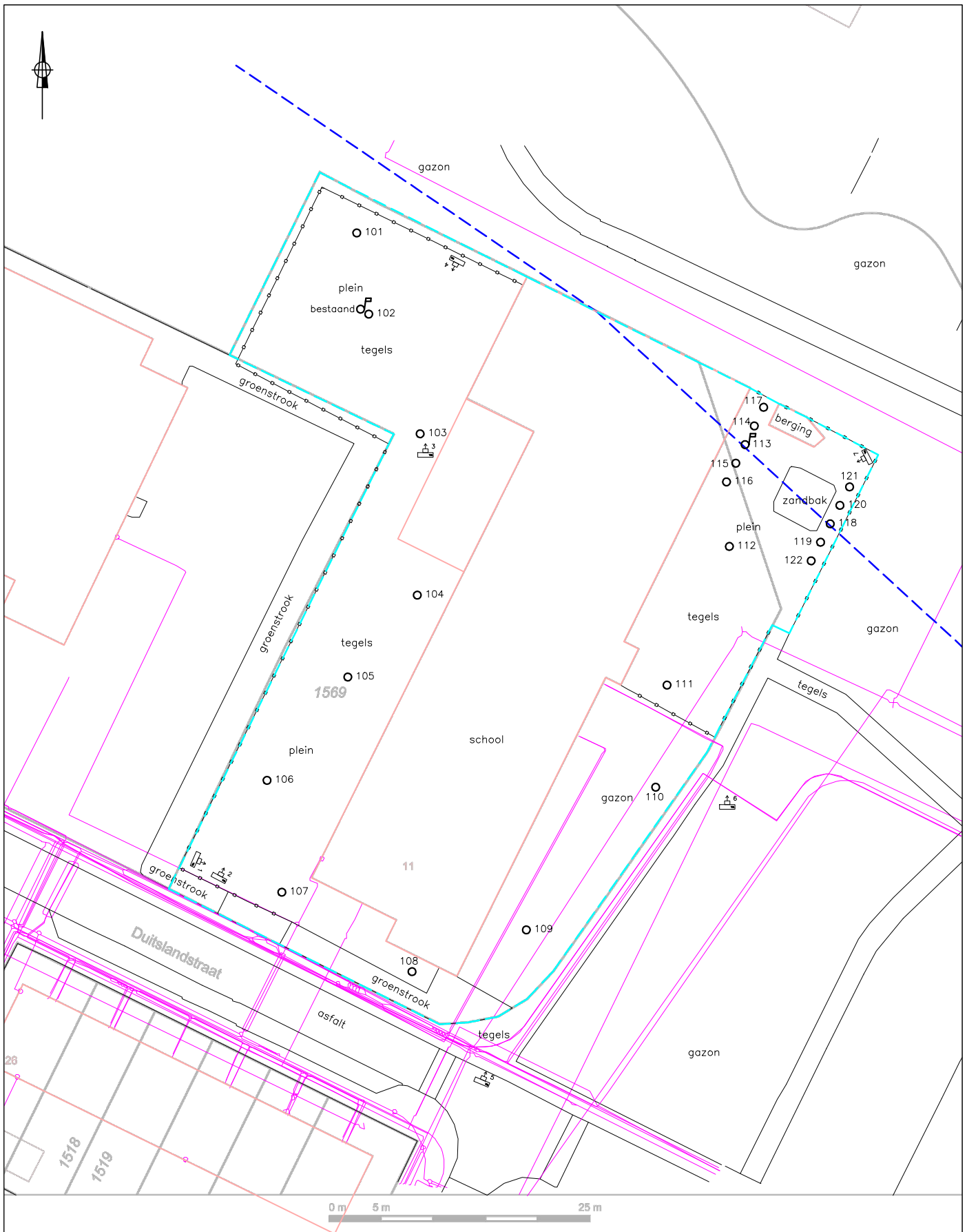
Zetel:

Recht ontleend aan: HYP4 2104/43 reeks UTRECHT
Eerst genoemde object in IJSSELSTEIN D 1569
brondocument:

Einde overzicht

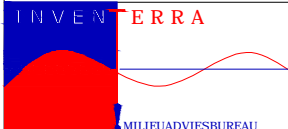
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage 1.2 Situatietekening



LEGENDA

- geplaatste boring
- ⊕ geplaatste peilbuis
- onderzoekslocatie
- ligging kabels en leidingen
- contour bebouwing
- perceelgrens
- tracé slootdemping
- 1569 perceelnummer
- ⊕ fotostandpunt

TITEL		Situering boringen en peilbuis	
PROJECT		Verkennd bodemonderzoek Duitslandstraat 11 te IJsselstein	
OPDRACHTGEVER		Buro SRO	FORMAAT A4
	TEKENINGNR.	T001	SCHAAL 1:500
	PROJECTNR.	16-2025	BIJLAGE 1.2
	DATUM	23-02-2016	TEKENAAR JV

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

Bijlage 1.3 Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



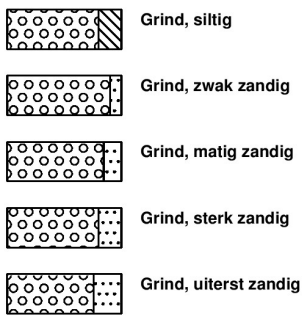
Foto 7



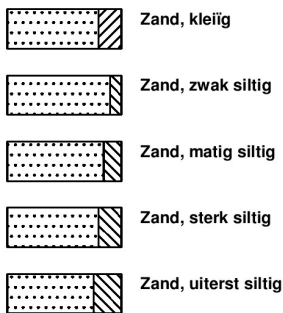
Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

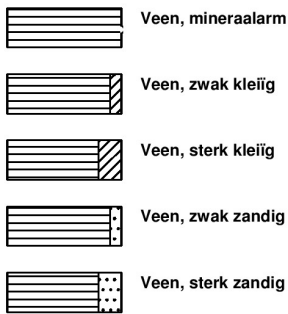
grind



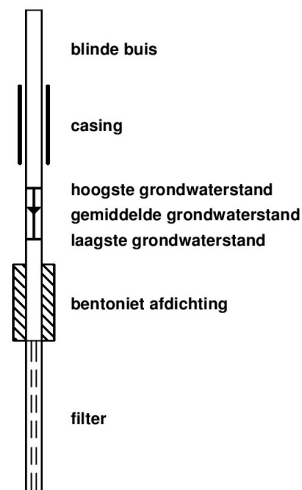
zand



veen



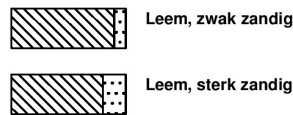
peilbuis



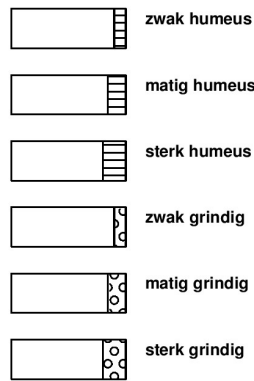
klei



leem



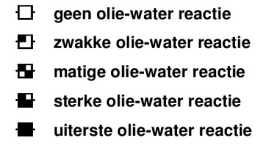
overige toevoegingen



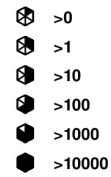
geur



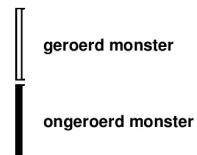
olie



p.i.d.-waarde



monsters



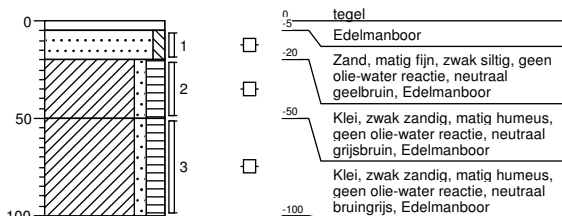
overig



Boring: 101

Datum plaatsing: 22-02-2016

Boormeester: P. van Achterberg

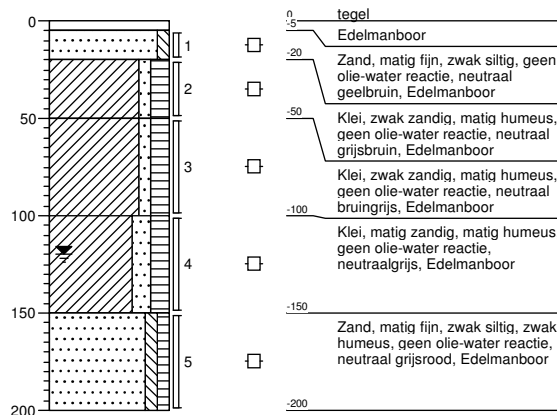


Boring: 102

Datum plaatsing: 22-02-2016

GWS (cm-mv): 120

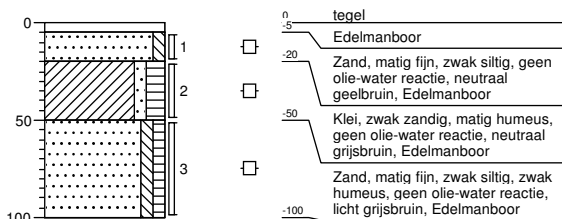
Boormeester: P. van Achterberg



Boring: 103

Datum plaatsing: 22-02-2016

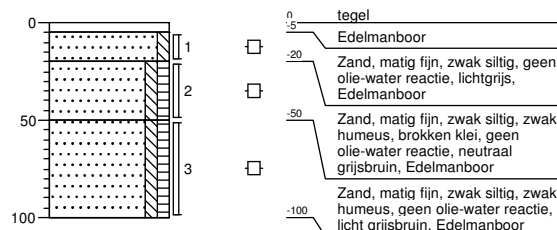
Boormeester: P. van Achterberg



Boring: 104

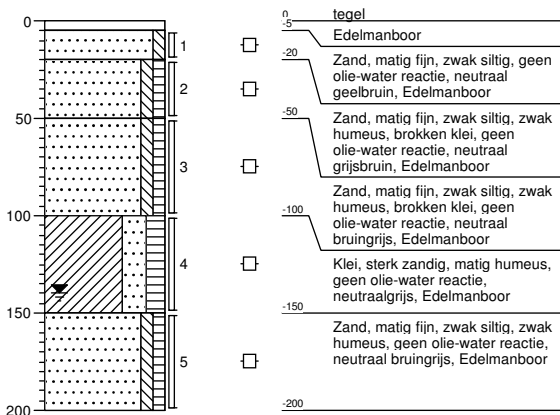
Datum plaatsing: 22-02-2016

Boormeester: P. van Achterberg



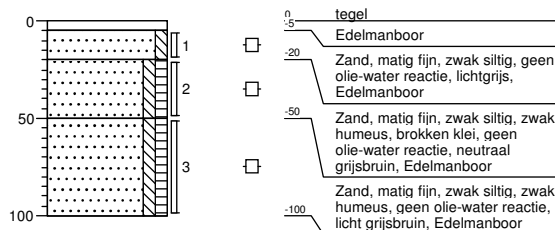
Boring: 105

Datum plaatsing: 22-02-2016
 GWS (cm-mv): 140
 Boormeester: P. van Achterberg



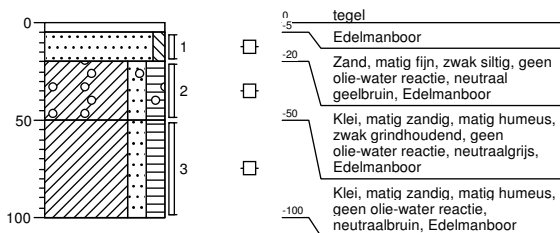
Boring: 106

Datum plaatsing: 22-02-2016
 Boormeester: P. van Achterberg



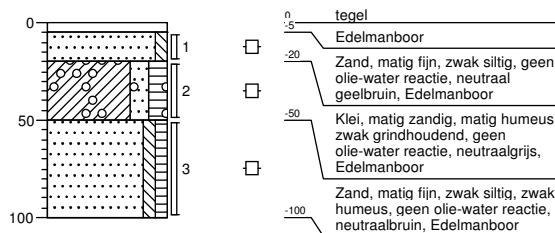
Boring: 107

Datum plaatsing: 22-02-2016
 Boormeester: P. van Achterberg



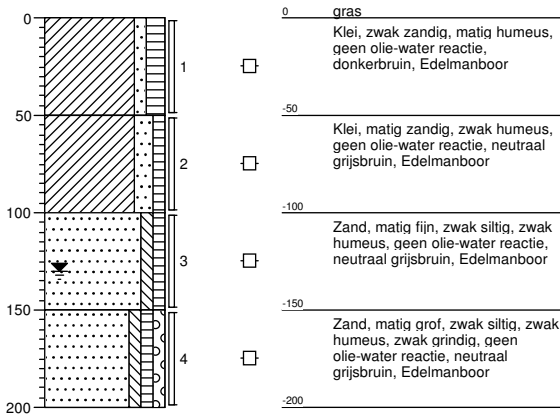
Boring: 108

Datum plaatsing: 22-02-2016
 Boormeester: P. van Achterberg



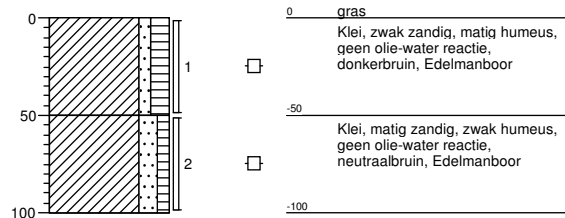
Boring: 109

Datum plaatsing: 22-02-2016
 GWS (cm-mv): 130
 Boormeester: P. van Achterberg



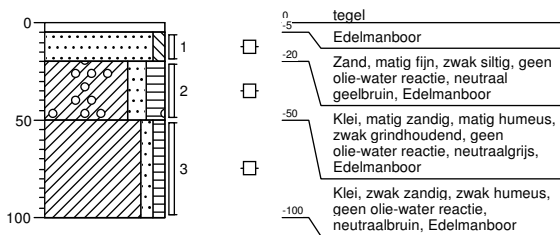
Boring: 110

Datum plaatsing: 22-02-2016
 Boormeester: P. van Achterberg



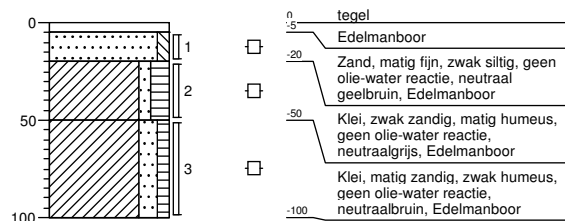
Boring: 111

Datum plaatsing: 22-02-2016
 Boormeester: P. van Achterberg



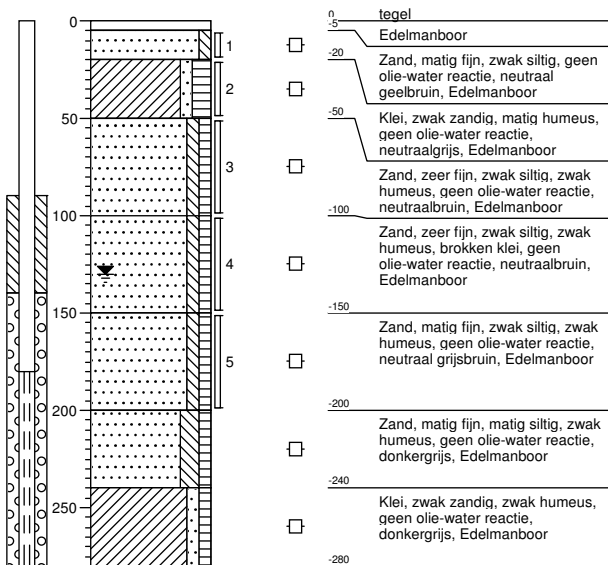
Boring: 112

Datum plaatsing: 22-02-2016
 Boormeester: P. van Achterberg



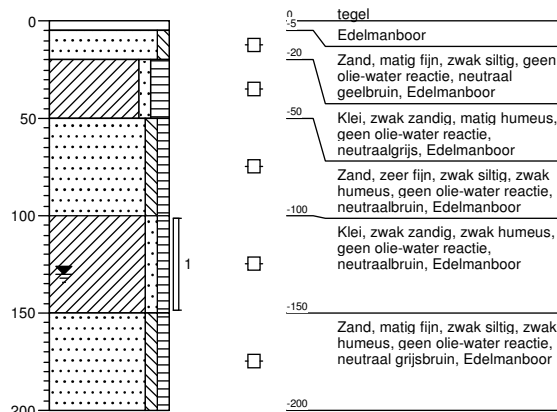
Boring: 113

Datum plaatsing: 22-02-2016
 GWS (cm-mv): 130
 Boormeester: P. van Achterberg



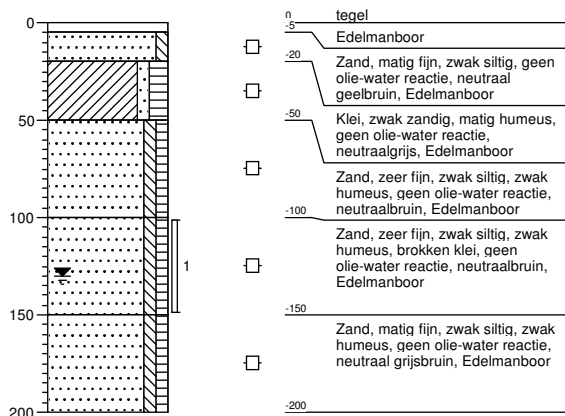
Boring: 114

Datum plaatsing: 22-02-2016
 GWS (cm-mv): 130
 Boormeester: P. van Achterberg



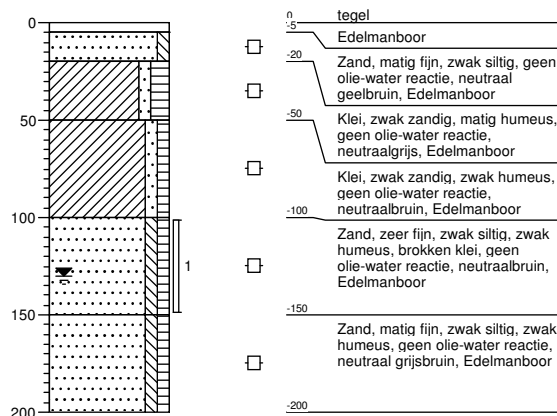
Boring: 115

Datum plaatsing: 22-02-2016
 GWS (cm-mv): 130
 Boormeester: P. van Achterberg



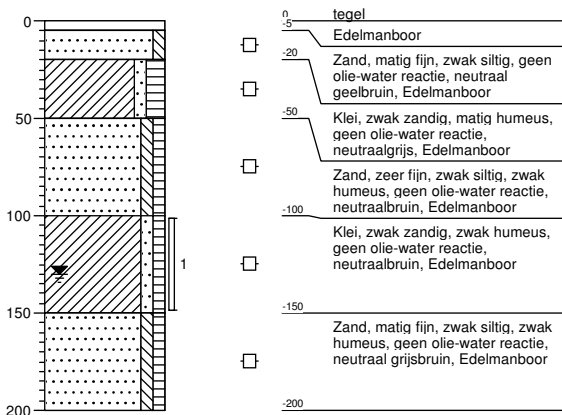
Boring: 116

Datum plaatsing: 22-02-2016
 GWS (cm-mv): 130
 Boormeester: P. van Achterberg



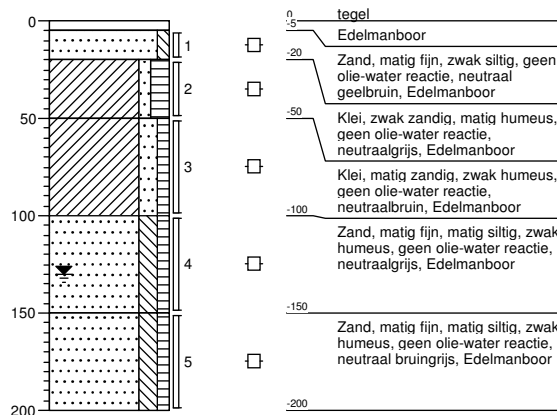
Boring: 117

Datum plaatsing: 22-02-2016
 GWS (cm-mv): 130
 Boormeester: P. van Achterberg



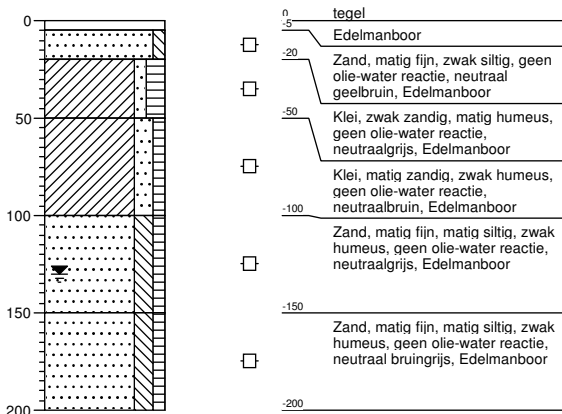
Boring: 118

Datum plaatsing: 22-02-2016
 GWS (cm-mv): 130
 Boormeester: P. van Achterberg



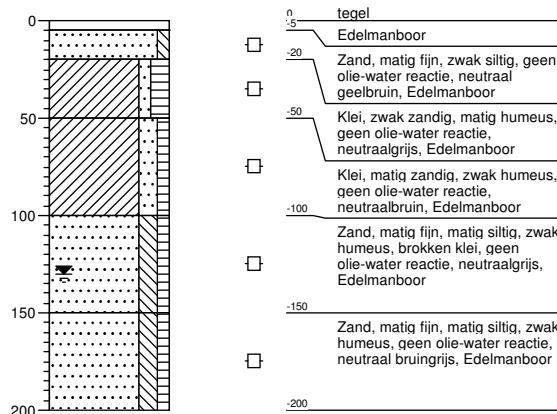
Boring: 119

Datum plaatsing: 22-02-2016
 GWS (cm-mv): 130
 Boormeester: P. van Achterberg



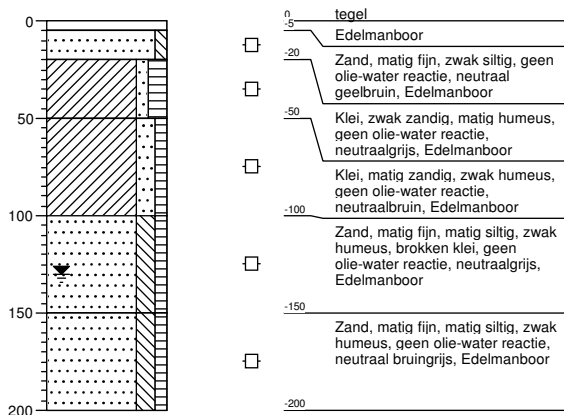
Boring: 120

Datum plaatsing: 22-02-2016
 GWS (cm-mv): 130
 Boormeester: P. van Achterberg



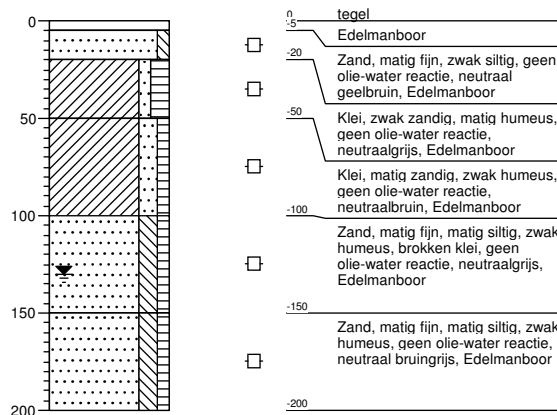
Boring: 121

Datum plaatsing: 22-02-2016
 GWS (cm-mv): 130
 Boormeester: P. van Achterberg



Boring: 122

Datum plaatsing: 22-02-2016
 GWS (cm-mv): 130
 Boormeester: P. van Achterberg



Bijlage 3 Analysecertificaten

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 02-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016021213/1
Uw project/verslagnummer	16-2025
Uw projectnaam	IJsselstein
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Feb-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2025	Certificaatnummer/Versie	2016021213/1
Uw projectnaam	IJsselstein	Startdatum	23-Feb-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Mar-2016/12:02
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.6	89.2	78.5	87.1	83.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	<0.7	1.8	0.8	1.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.1	99.4	97.3	98.8	97.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.7	4.1	12.6	5.6	12.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	76	22	74	31	72
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.20	0.22	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8	3.2	7.1	4.6	7.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	23	<5.0	22	7.8	10
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	<0.050	0.12	<0.050	0.068
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	8.7	20	10	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	37	<10	35	<10	19
S Zink (Zn)	mg/kg ds	63	<20	53	23	42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-50)	22-Feb-2016	8915697
2	MM2 (5-50)	22-Feb-2016	8915698
3	MM3 (50-150)	22-Feb-2016	8915699
4	MM4 (100-200)	22-Feb-2016	8915700
5	MM5 (100-150)	22-Feb-2016	8915701

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2025	Certificaatnummer/Versie	2016021213/1
Uw projectnaam	IJsselstein	Startdatum	23-Feb-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Mar-2016/12:02
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.012	0.0027	0.0030	0.0015	0.0012
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.17	0.025	0.13	0.016	0.0070
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.022	<0.0010	0.0087	0.0022	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.060	0.0014	0.027	0.0052	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.082	0.0021	0.035	0.0074	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.17	0.026	0.13	0.017	0.0077
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013	0.0034	0.0037	0.0022	0.0019
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.26	0.032	0.17	0.027	0.011
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.28	0.042	0.18	0.037	0.021
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.28	0.044	0.18	0.039	0.023

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-50)	22-Feb-2016	8915697
2	MM2 (5-50)	22-Feb-2016	8915698
3	MM3 (50-150)	22-Feb-2016	8915699
4	MM4 (100-200)	22-Feb-2016	8915700
5	MM5 (100-150)	22-Feb-2016	8915701

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2025	Certificaatnummer/Versie	2016021213/1
Uw projectnaam	IJsselstein	Startdatum	23-Feb-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Mar-2016/12:02
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.063	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.090	<0.050	0.16	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.083	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.058	<0.050	0.098	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.066	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.061	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.065	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.43	0.35 ¹⁾	0.70	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-50)	22-Feb-2016	8915697
2	MM2 (5-50)	22-Feb-2016	8915698
3	MM3 (50-150)	22-Feb-2016	8915699
4	MM4 (100-200)	22-Feb-2016	8915700
5	MM5 (100-150)	22-Feb-2016	8915701

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord
Pr.coörd.

FZ



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016021213/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8915697	109	1	0	50	0532809276	MM1 (0-50)
8915697	110	1	0	50	0532895346	
8915697	101	2	20	50	0532895472	
8915697	103	2	20	50	0532895480	
8915697	107	2	20	50	0532809274	
8915697	111	2	20	50	0532895349	
8915698	102	1	5	20	0532895483	MM2 (5-50)
8915698	104	1	5	20	0532895479	
8915698	108	1	5	20	0532809280	
8915698	118	1	5	20	0532895107	
8915698	105	2	20	50	0532809404	
8915698	106	2	20	50	0532809270	
8915699	109	2	50	100	0532809273	MM3 (50-150)
8915699	102	3	50	100	0532895474	
8915699	102	4	100	150	0532895475	
8915699	105	4	100	150	0532809284	
8915700	113	4	100	150	0532895347	MM4 (100-200)
8915700	118	4	100	150	0532895108	
8915700	113	5	150	200	0532895339	
8915700	118	5	150	200	0532895106	
8915701	114	1	100	150	0532895345	MM5 (100-150)
8915701	117	1	100	150	0532895110	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016021213/1**

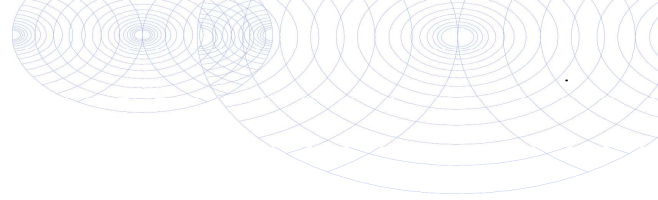
Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016021213/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 07-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016024276/1
Uw project/verslagnummer	16-2025
Uw projectnaam	IJsselstein
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Feb-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2025	Certificaatnummer/Versie	2016024276/1
Uw projectnaam	IJsselstein	Startdatum	01-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Mar-2016/10:31
Monsternemer	P. van Achterberg	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	210
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	78
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1 113-1-1 (180-280)	29-Feb-2016	8925263

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2025	Certificaatnummer/Versie	2016024276/1
Uw projectnaam	IJsselstein	Startdatum	01-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Mar-2016/10:31
Monsternemer	P. van Achterberg	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	2/2

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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	113-1-1 (180-280)	29-Feb-2016	8925263

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016024276/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8925263	113	1	180	280	0695020585	113-1-1 (180-280)
8925263	113	2	180	280	0800388254	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016024276/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016024276/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Wettelijk toetsingskader

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel 5.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater

Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

Interventiewaarde

De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentiele) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(I)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

Tussenwaarde

De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en spoed)?

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt voor 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m³ grond cq 100 m³ grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt: wanneer de restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg ds wordt overschreden in de bodem, dat er dan sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het tijdstip van sanering wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatiespecifieke omstandigheden). Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16-2025
 Projectnaam IJsselstein
 Ordernummer
 Datum monsternamen 22-02-2016
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2016021213
 Startdatum 23-02-2016
 Rapportagedatum 02-03-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,6						
Organische stof	% (m/m) ds	2	2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,7	12,70					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	76	126,0		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3253	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	11,02	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	34,76	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,1837	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	32,38	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	48,61	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	63	96,82	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorrepeoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Heptachloorrepeoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-				
Endosulfansulfat	mg/kg ds	<0,0020	0,0070	-				
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0012	0,0060	-				
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,012	0,0600	-				
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0013	0,0065	-				
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,17	0,8500	-				
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,022	0,1100	-				
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,06	0,3000	-				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorrepeoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,082	0,4100	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,17	0,8565	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,013	0,0660	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,26						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,28	1,385	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,28						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,0900	-				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Chryseen	mg/kg ds	0,058	0,0580	-				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43	0,4280	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8915697 MM1 (0-50)

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

Meiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16-2025
 Projectnaam IJsselstein
 Ordernummer
 Datum monsternamen 22-02-2016
 Monsternummer
 Certificaatnummer 2016021213
 Startdatum 23-02-2016
 Rapportagedatum 02-03-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,2						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,4900					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1	4,100					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	22	67,52		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2335	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,2	9,149	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,752	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0486	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,7	21,60	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,61	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,02	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorrepeoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Heptachloorrepeoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0070	-				
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0027	0,0135	-				
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,025	0,125	-				
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,002	0,002	2	4
Heptachloorrepeoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,002	0,02	17	34
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,026	0,1285	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0034	0,0170	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,032						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,042	0,2085	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,044						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 8915698 MMZ (5-50)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarden

Gebruikte afkortingen

Meiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16-2025
 Projectnaam IJsselstein
 Ordernummer
 Datum monsternamen 22-02-2016
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2016021213
 Startdatum 23-02-2016
 Rapportagedatum 02-03-2016

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,5						
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,800					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,6	12,60					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	74	123,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3257	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	11,56	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	33,33	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1472	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	30,97	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	46,05	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	53	81,72	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorrepeoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Heptachloorrepeoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Hexachloorbutadiene	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0070	-				
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,003	0,0150	-				
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,13	0,6500	-				
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0087	0,0435	-				
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,027	0,1350	-				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorrepeoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,035	0,1785	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,13	0,6535	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0037	0,0185	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,17						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,18	0,9030	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,18						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Fenantheen	mg/kg ds	0,063	0,0630	-				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,1600	-				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,0830	-				
Chryseen	mg/kg ds	0,098	0,0980	-				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,0660	-				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,061	0,0610	-				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,065	0,0650	-				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,7	0,7010	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 8915699 MM3 (50-150)

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

Meiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16-2025
 Projectnaam IJsselstein
 Ordernummer
 Datum monsternamen 22-02-2016
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2016021213
 Startdatum 23-02-2016
 Rapportagedatum 02-03-2016

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,1						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8000					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,6	5,600					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	82,84		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2284	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,6	11,60	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,8	14,36	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0475	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	22,44	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,33	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	46,13	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorrepeoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Heptachloorrepeoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0070	-				
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0015	0,0075	-				
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,016	0,0800	-				
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0022	0,0110	-				
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0052	0,0260	-				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorrepeoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0074	0,0370	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	0,0835	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0022	0,0110	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,027						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,037	0,1840	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,039						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 8915700 MM4 (100-200)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarden

Gebruikte afkortingen

Meiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16-2025
 Projectnaam IJsselstein
 Ordernummer
 Datum monsternamen 22-02-2016
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2016021213
 Startdatum 23-02-2016
 Rapportagedatum 02-03-2016

Analyse	Eenheid	S	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,7						
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,700					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,2	12,20					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	72	122,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2084	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	11,80	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	15,31	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,068	0,0838	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	28,38	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	25,16	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	65,63	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorrepeoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Heptachloorrepeoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0070	-				
alfa-Chlooraan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
gamma-Chlooraan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0012	0,0060	-				
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0007	0,0350	-				
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorrepeoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0077	0,0385	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0019	0,0095	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011						
Chlooraan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021	0,1075	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,023						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	-				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 8915701 MMS (100-150)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

Meiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 16-2025
 Projectnaam IJsselstein
 Ordernummer
 Datum monsternamen 29-02-2016
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2016024276
 Startdatum 01-03-2016
 Rapportagedatum 07-03-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	210	210	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,0350	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,100	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	78	78	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,0700	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,1400	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2100	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,6300	-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,0140	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,120	-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,1400	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,4200	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8925263 113-1-1 (180-280)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

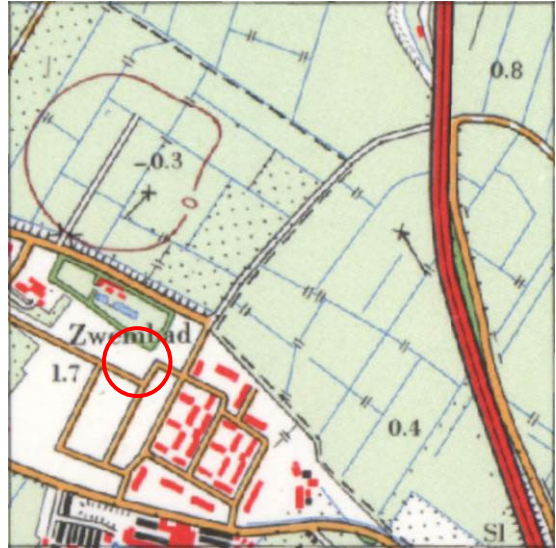
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

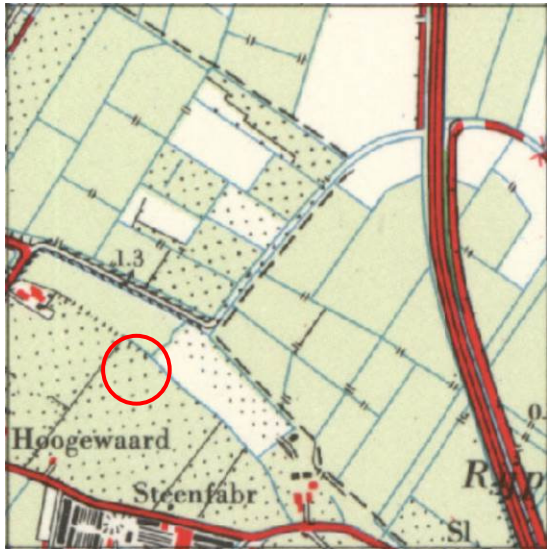
1986:



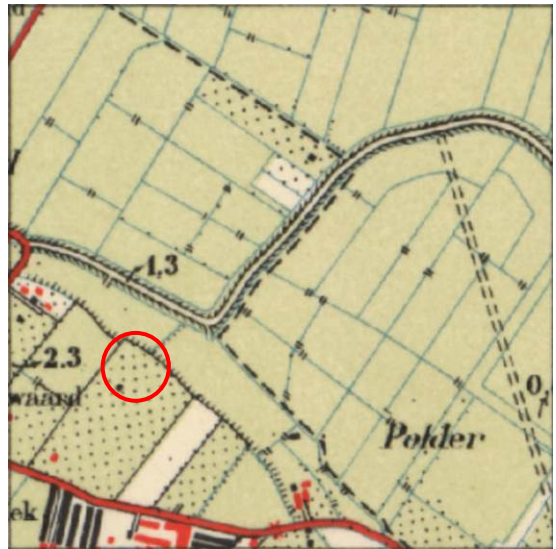
1970:



1967:



1943



Informatie overheid

rn
46
54
vandijktech.nl



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

geo- en milieutechnisch
adviesbureau

ABN-Amro 51.32.88.602
Postbank 1025172
KvK Utrecht 128364

De Meern, 27-03-2001

Opdrachtnummer: 5069.01

REG.NR.: 2001/3023			
GEMEENTE IJSSSELSTEIN			
ING.: 30 MAART 2001			
RAAFEL:	OB		
CLNR.:	TA/TK		
ST.:	AFD./AMBT.	LIJN	X

Project : **VERKENNEND BODEMONDERZOEK**
Duitslandstraat 11 te
IJSSSELSTEIN

Opdrachtgever : Bouwkundigburo VAN DER HAM b.v.
Damweg 451
3405 CH BENSCHOP
tel.: 0182-309469
fax.: 0182-309838

Uitgevoerd : 5 maart 2001
Grondonderzoek : 12 maart 2001
Grondwaterbemonstering:

Projectadviseur : ing. L. Bouwman

Voor al onze werkzaamheden gelden onze Algemene Voorwaarden, gedeponeerd
onder nr. 91/1999 ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te Utrecht

Utrecht, 11 maart 2001



0. SAMENVATTING

Locatie:	Duitslandstraat 11 te IJsselstein
Aanleiding:	uitbreiding school
Oppervlakte uitbreiding:	circa 115 m ²
Soort onderzoek:	vooronderzoek: NWN 5728 bodemonderzoek: NBN 5740
Historische gegevens:	geen bijzonderheden
Aantal boringen:	2x mv-0,5 m 1x mv-2,0 m 1x mv-3,5 m
Aantal peilbuizen:	1x VPR
Bodemopbouw:	tot circa mv-0,7 m klei, daarna tot max. geboorde diepte van mv-3,8 m wisselend zand en kleilagen
Zintuiglijke waarnemingen:	geen bijzonderheden
Aantal onderzochte monsters:	2x grond 1x grondwater
Verontreiniging grond:	toplaag : geen onderlaag: geen
Verontreiniging grondwater:	geen
Aanbevelingen:	milieuhygiënisch gezien geen bezwaar tegen voor- riene uitbreiding

1. INLEIDING

In opdracht van Bouwkundigburo VAN DER HAM b.v. (d.d. 23-02-2001) is door van Dijk geo- en milieutechniek b.v. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Duitslandstraat 11 te IJsselstein. De regionale ligging van het terrein is aangegeven op bijlage 1.1.

Op het onderhavige perceel is de uitbreiding van het bestaande schoolgebouw voorzien. Ten behoeve van de bouwvergunning dient de milieuhygiënische situatie van de bodem (grond en grondwater) te worden vastgelegd.

Het veldwerk, alsmede het analytisch-chemisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de geldende NEN-voorschriften van het Nederlands Normalisatie Instituut.

2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NVN 5725 'Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek'. Onderstaand is een beschrijving van de historische, de huidige en de toekomstige situatie weergegeven.

Historische en huidige situatie

Het onderhavige perceel is momenteel bebouwd met een schoolgebouw. Het terrein rondom de school is verhard met tegels. Aan de noordwestzijde van de school is een groenstrook aanwezig.

Uit de door de gemeente IJsselstein verstrekte gegevens zijn over de locatie geen bijzonderheden naar voren gekomen die kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Toekomstige situatie

Op het onderhavige perceel is aan de westzijde een uitbreiding van de bestaande school voorzien. De bouwlocatie heeft een oppervlakte van circa 115 m².

Conclusie

Op basis van de voorhanden gegevens is het onderzoek opgezet conform de NEN 5740 'onderzoeksstrategie voor onverdachte locaties'.

Opdrachtnr. : 5069.01
Datum : 27-03-2001
Locatie : Duitslandstraat 11 te IJsselstein

- 9 -



5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de analyseresultaten blijkt dat de toplaag en onderlaag van de bodem alsmede het grondwater niet verontreinigd zijn met de onderzochte bestanddelen.

Met betrekking tot de vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse kan worden geconcludeerd dat er milieuhygiënisch gezien geen bezwaar is tegen de toekomstige uitbreiding.
De beslissing of op deze locatie gebouwd mag worden ligt uiteindelijk bij de gemeente (bouwverordening).

6. SLOTOPMERKINGEN

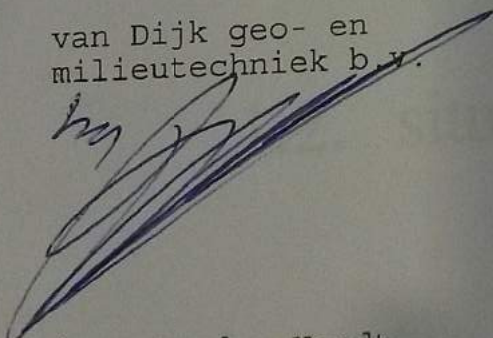
Ondanks het feit dat er gestreefd is naar het verkrijgen van representatieve bodemonsters kan niet worden uitgesloten dat er lokale afwijkingen in de bodem voorkomen en/of dat aanwezige verontreinigingen niet als zodanig zijn herkend.

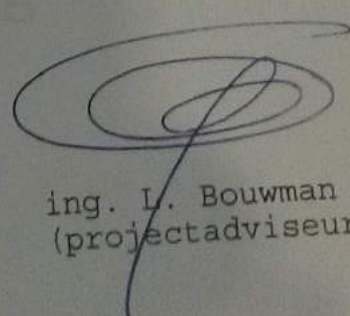
Wellicht ten overvloede wordt er op gewezen dat het uitgevoerde onderzoek verkennend en een momentopname is, waardoor, naast het verkrijgen van een globaal inzicht omtrent de kwaliteit van de bodem, de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur hebben.

In het vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest, verblijven wij,

hoogachtend,

van Dijk geo- en
milieutechniek b.v.

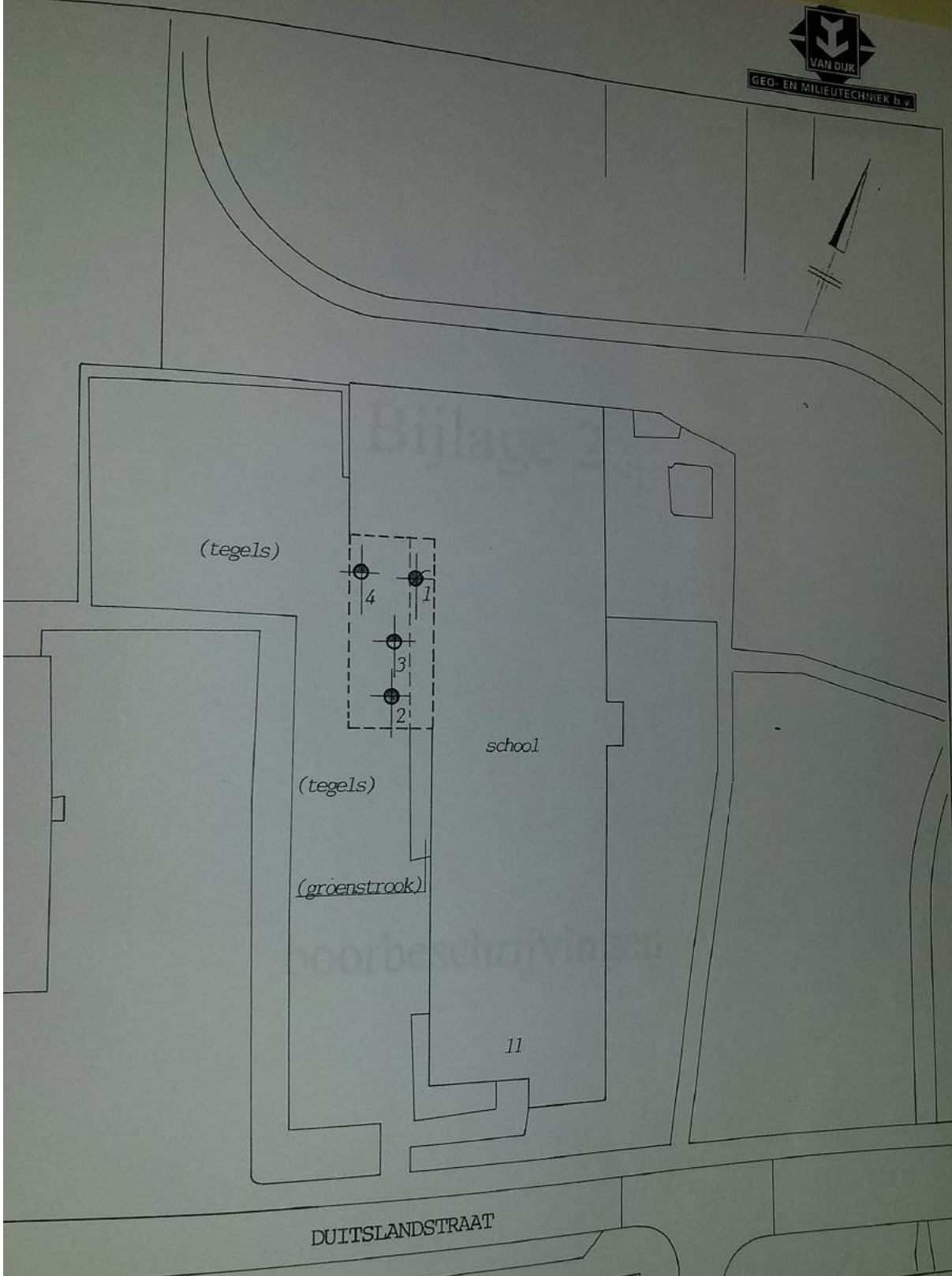

ing. L. den Hoedt
(directeur)


ing. L. Bouwman
(projectadviseur)

situatie



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.



Opdrachtnr.: 5069.01
Plaats : IJSSELSTEIN
Schaal : 1:500
Datum : maart 2001

26

36

35

Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Waarborging kwaliteit / Certificering

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra Comon Services bv, hierna Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001:2008, certificaat EC-KWA-010062 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002, certificaat EC-SIK-20241. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties

Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.



Formulier externe functiescheiding (FEF)

Opdrachtgever: **Buro SRO**
Contactpersoon: **Diane Mereboer**

Naam, adres onderzoekslocatie: **Duitslandstraat 11, IJsselstein**
Projectnummer Inventerra: **16-2025**

'Ik verklaar dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de geldende BRL (SIKB 1000, 2000 of 6000) en de daarbij horende protocollen'.

Naam + handtekening functionaris:


P. VAN ACHTERBERG

Inventerra milieuadviesbureau
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht
tel.: 078 - 682 2455
info@inventerra.nl