



Strijkviertel 30
3454 PM De Meern
030 - 666 1746
info@vandijktech.nl

GEOTECHNIEK EN MILIEU

IBAN: NL26 RABO 0156884186
BIC: RABO NL 2U
KvK Utrecht: 30128364
BTW nr: NL 803.844.451.B01

Datum: 26-04-2023; versie 1 (definitief)

Opdrachtnummer: 153700

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Project: nieuwbouw appartementen met
parkeerkelder,
Achtersloot 19 te IJsselstein

Opdrachtgever: dhr. W. Pompe
Benschopperweg 39
3401 BT IJsselstein

Uitgevoerd:
Grondonderzoek: 21-03-2023 (dhr. R. Bouma)
Grondwaterbemonstering: 28-03-2023 (dhr. R. Bouma)

Projectleider: dhr. H. Gerretsen MSc



INHOUDSOPGAVE

0.	SAMENVATTING	3
1.	INLEIDING.....	5
2.	VOORONDERZOEK	5
2.1	Algemeen.....	5
2.2	Huidige situatie.....	5
2.3	Historische situatie.....	6
2.4	Toekomstige situatie	6
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.6	Conclusie	7
3.	VELDONDERZOEK	7
3.1	Algemeen.....	7
3.2	Veldwerkzaamheden.....	7
3.3	Bodemopbouw.....	7
3.4	Zintuiglijke waarnemingen	8
3.5	Monsternamen en veldmetingen	8
4.	ANALYTISCH-CHEMISCH ONDERZOEK	9
4.1	Mengmonsters.....	9
4.2	Analysepakket.....	9
4.3	Analyse-uitkomsten	10
4.4	Bespreking analyse-uitkomsten	13
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
6.	SLOTOPMERKINGEN	15

BIJLAGEN

1.1	Regionale situatie
1.2	Situatietekening (1:500; A4)
1.3	Foto-overzicht
2	Historische informatie
3	Boorbeschrijvingen
4	Onafhankelijkheidsverklaring veldonderzoek
5	Analyserapport grond
6	Analyserapport grondwater
7	Verklaring der tekens en verklarende woordenlijst

0. SAMENVATTING

Locatie:	Achtersloot 19 te IJsselstein
Kadastrale aanduiding:	gemeente IJsselstein, sectie A, nr. 1041
Oppervlakte perceel:	1.730 m ²
Aanleiding:	nieuwbouw appartementen met parkeerkelder
Oppervlakte onderzoekslocatie:	circa 900 m ²
Huidige situatie:	momenteel bebouwd met een woning
Historische gegevens:	vanaf 1850 is een boomgaard aanwezig op het perceel, in 1920 is de woning gebouwd, de boomgaard is in circa 1970 verwijderd; in 2020 is ter plaatse van de wegberm van de Achtersloot een onderzoek uitgevoerd, de toplaag ter hoogte van de Achtersloot 19 is matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met zware metalen, PCB en minerale olie; de onderlaag is licht verontreinigd met PAK
Soort onderzoek:	vooronderzoek: NEN 5725 bodemonderzoek: NEN 5740, strategie verdacht heterogeen (VED-HE-NL) waarbij de voormalige bouwvoor verdacht is op het voorkomen van OCB; i.h.k.v. de aanvraag omgevingsvergunning is het onderzoek aangevuld met de strategie onverdacht (ONV-NL); in verband met de parkeerkelder is extra aandacht besteed aan de diepere bodemlaag tot 3,5 m-mv
Aantal boringen:	5x 0,5 m-mv 1x 3,5 m-mv 1x 3,5 m-mv + peilfilter (NPR)
Bodemopbouw:	over het algemeen klei tot de geboorde diepte van 3,5 m-mv met plaatselijk (centraal gelegen gedeelte) een zandige toplaag
Zintuiglijke waarnemingen:	over de gehele onderzoekslocatie een zwakke tot matige bijmengingen met kooldeeltjes en stukjes baksteen
Aantal onderzochte monsters:	3x voormalige bouwvoor (OCB) 3x bovenlaag tot 1,0 m-mv (NEN-pakket) 1x onderlaag (NEN-pakket) 1x grondwater (NEN-pakket)
Verontreiniging grond:	toplaag: licht met kwik, lood, zink, PAK en PCB* onderlaag: licht met nikkel

Verontreiniging grondwater:	licht met barium, som xylenen en som dichloorethenen*
Oorzaak verontreiniging(en):	grond: ophooglaag met bijmengingen baksteen en kooldeeltjes grondwater: onbekend
Conclusies en aanbevelingen:	milieuhygiënisch gezien geen bezwaar tegen voorziene nieuwbouw; eventueel tijdens de nieuwbouw en aanleg van de onderkeldering vrijkomende grond komt op basis van de indicatieve gegevens van het onderhavig bodemonderzoek mogelijk in aanmerking voor hergebruik als achtergrondwaarde grond (zintuiglijke schone bodemlagen) dan wel woongrond (baksteen en koolhoudende bodemlagen); indien grond vrijkomt van de locatie wordt geadviseerd een partijkeuring uit te voeren

* n.a.v. AS3000-correctie, voor nadere toelichting wordt verwezen naar pag. 14, paragraaf 4.4

1. INLEIDING

In opdracht van dhr. W. Pompe (d.d. 24-02-2023) is door van Dijk geotechniek en milieu b.v. een verkennend bodemonderzoek (conform NEN 5740) uitgevoerd op het perceel Achtersloot 19 te IJsselstein. Het onderzoek is in combinatie uitgevoerd met een geotechnisch onderzoek (opdrachtnr. 120257) en een quickscan Wet natuurbescherming waarvan de gegevens separaat worden gerapporteerd.

Op het onderhavige perceel is de nieuwbouw van vier appartementen met parkeerkelder voorzien. Ten behoeve van de voorziene aanvraag omgevingsvergunning dient de milieuhygiënische situatie van de bodem (grond en grondwater) te worden vastgelegd.

Inzake het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is tussen van Dijk geotechniek en milieu b.v. en de opdrachtgever op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze een relatie die de onafhankelijkheid van het resultaat heeft kunnen beïnvloeden.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 'Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'. Onderstaand is een beschrijving van de historische, de huidige en de toekomstige situatie weergegeven.

Het gebied waarbinnen het vooronderzoek is uitgevoerd betreft de onderhavige onderzoekslocatie (geografisch besluitvormingsgebied) en het gedeelte van de aangrenzende percelen binnen 50 m vanaf de grens van de onderzoekslocatie.

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd (de relevante schriftelijke informatie is als Bijlage 2 opgenomen):

- opdrachtgever;
- RUD Utrecht en Omgevingsdienst Regio Utrecht (bodemrapportages);
- www.bodemloket.nl (geen relevante informatie voorhanden);
- www.topotijdreis.nl (satellietbeelden 2021 – 2006, historisch kaartmateriaal 2021 – 1900);
- www.bagviewer.kadaster.nl (bouwjaar);
- www.dinoloket.nl (grondwaterstanden en regionale bodemopbouw)
- grondwaterkaart van Nederland van de dienst Grondwaterverkenning TNO;
- geotechnisch- en milieuarchief van Dijk geotechniek en milieu b.v.;

Voorts is ter plaatse een veldinspectie uitgevoerd.

2.2 Huidige situatie

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is globaal aangeduid op een topografische kaart, die is opgenomen als Bijlage 1.1.

Het onderhavige perceel (gemeente IJsselstein, sectie A, nr. 1041), met een oppervlakte van 1.730 m², is gelegen in het buitengebied van IJsselstein. Het perceel is momenteel deels bebouwd met een woning. De bodem ter plaatse is deels verhard met klinkers en een grindpad, de overige delen zijn onverhard. De situatietekening van de onderzoekslocatie is opgenomen als Bijlage 1.2; een foto-overzicht als Bijlage 1.3.

Tijdens de op het perceel uitgevoerde veldinspectie zijn geen bijzonderheden op of aan de bodem en de aanwezige begroeiing waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Hierbij is met name gelet op verzakkingen of ophogingen, verkleuringen als gevolg van brand of lozingen, halfverhardingen met puin, sintels, slakken e.d. en de aanwezigheid van voor asbest verdacht materiaal op het maaiveld of aanwezig als dakbedekking of beschoeiing.

2.3 Historische situatie

De Achtersloot is vanaf het eerste historisch kaartmateriaal (1850) aanwezig, vanaf dit moment was tevens een boomgaard aanwezig ter plaatse van het perceel. In 1920 is de woning op het perceel gebouwd. De boomgaard is circa 1970 verwijderd. Sindsdien is er weinig veranderd.

Over de locatie zijn geen bijzonderheden (brandstoftanks, asbest, calamiteiten e.d.) naar voren gekomen die kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Op het onderhavige perceel is in het verleden geen onderzoek uitgevoerd. Ten oosten van de huidige onderzoekslocatie ter plaatse van de westelijke wegberm van de Achtersloot is in 2020 een verkennend bodemonderzoek (tracé) uitgevoerd (Tauw, kenmerk R001-1261117-1901230TMA-VS02-nja, d.d. 03-02-2020). Uit het onderzoek blijkt dat de top laag ten hoogte van de Achtersloot 19 matig verontreinigd is met PAK en licht verontreinigd is met zware metalen, PCB en minerale olie. De onderlaag van 0,5-1,0 m-mv is licht verontreinigd met PAK. De verontreiniging is gerelateerd aan huisafval en puin. De wegberm wordt begrensd door een sloot richting de huidige onderzoekslocatie.

2.4 Toekomstige situatie

Op het onderhavige perceel is de nieuwbouw van vier appartementen met parkeerkelder voorzien. De bouwlocatie heeft een oppervlakte van circa 900 m² en staat aangegeven op de situatietekening (zie Bijlage 1.2).

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor het bepalen van de te verwachten regionale bodemopbouw en grondwaterstromingsrichting, is de grondwaterkaart van Nederland van de dienst Grondwaterverkenning TNO, kaartblad Utrecht 31 oost, 32 west, 38 oost, 39 west (ten noorden van Lek en Nederrijn), uitgave 1978, gegevens van dinoloket en voorgaand onderzoek gehanteerd.

Vanaf maaiveld bevindt zich tot circa 10,0 m-mv een kleipakket (afdeklaag). Daaronder bevindt zich een matig grof, grindig zandpakket (formatie van Twente) dat tot meer dan 20,0 m-mv uitstrekt. Lokale afwijkingen hiervan zijn niet uit te sluiten.

De grondwaterstand bevindt zich op circa 1,0 m-mv. Uit de isohypsenkaart met de stijghoogten in het eerste watervoerende pakket blijkt dat de grondwaterstromingsrichting westelijk is.

26-04-2023	Verkennd bodemonderzoek	153700
Versie 1 (definitief)	nieuwbouw appartementen met parkeerkelder, Achtersloot 19 te IJsselstein	Pagina 6

2.6 Conclusie

Op basis van de voorhanden gegevens is het onderzoek opgezet conform de NEN 5740:2009/A1:2016 'onderzoeksstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie (VED-HE-NL)', in verband met mogelijk gebruik van bestrijdingsmiddelen ten tijden van de voormalige boomgaard is de bovenste 30 cm van de voormalige bouwvoor verdacht op OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen). Gezien de tijdens voorgaand onderzoek lichte tot matige verontreinigingen in de wegberm begrensd wordt door een sloot wordt er niet verwacht dat de verontreinigingen aanwezig zijn ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie. Derhalve wordt, in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning, het onderzoek aangevuld met de onderzoekstrategie onverdacht niet-lijnvormig (ONV-NL)'. Tevens wordt extra aandacht besteed aan de milieuhygiënische kwaliteit van de diepere bodemlagen tot 3,5 m-mv in verband met de aan te leggen parkeerkelder.

3. VELDONDERZOEK

3.1 Algemeen

Het veldwerk is verricht door van Dijk geotechniek en milieu b.v., conform BRL SIKB 2000 en de geldende NEN-voorschriften van het Nederlands Normalisatie Instituut.

De veldwerkzaamheden zijn op 21-03-2023 uitgevoerd, waarna het grondwater op 28-03-2023 is bemonsterd; beide door dhr. R. Bouma. De veldwerkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd; de onafhankelijkheidsverklaring is als Bijlage 4 opgenomen.

In verband met de bestaande bebouwing zijn alle boringen uitpandig verricht. Deze boringen worden representatief geacht voor de bodem onder de bebouwing.

3.2 Veldwerkzaamheden

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn in totaal zeven boringen (nrs. 1 t/m 7) uitgevoerd. Boringen 1 en 2 zijn tot een diepte van 3,5 m-mv verricht in verband met de toekomstige parkeerkelder, waarvan boring 1 is afgewerkt met een peilfilter voor de bemonstering van het ondiepe grondwater. De overige boringen zijn tot 0,5 m-mv verricht. De boorlocaties zijn op schaal ingetekend op de situatietekening (zie Bijlage 1.2).

De boringen zijn uitgevoerd met de edelmanboor. Op grotere diepte is gebruik gemaakt van de gutsboor. Na monsternamen zijn de boorgaten gevuld met de uitkomende grond, waarbij de grond zoveel mogelijk in de oorspronkelijke volgorde is teruggeplaatst.

3.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw, beschreven aan de hand van de uitgevoerde boringen, is verwerkt in de boorbeschrijvingen die zijn opgenomen in Bijlage 3.

Over het algemeen bestaat de bodem tot de geboorde diepte van 3,5 m-mv uit klei, plaatselijk (centraal gelegen gedeelte) is een zandige toplaag aanwezig. Ten tijde van de uitvoering van de grondboringen is de grondwaterstand vastgesteld rond 1,0 a 1,2 m-mv.

3.4 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal op basis van zintuiglijke waarnemingen en velddetectiemethoden beoordeeld op afwijkingen zoals de aanwezigheid van aardolieproducten en bodemvreemd materiaal (puin, asbest, kooldelen e.d.).

De zintuiglijke waarnemingen zijn opgenomen in tabel 1, waarin tevens de diepte waarop de waarneming betrekking heeft en de aard en mate van voorkomen zijn aangegeven.

Tabel 1: : zintuiglijke waarnemingen

boring	diepte (m-mv)	opmerkingen	grondslag
1	0,50-1,50	zwak baksteenhoudend, zwak koolhoudend	klei
2	0,05-0,50	matig baksteenhoudend, zwak koolhoudend	zand
3	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend, zwak koolhoudend	klei
4	0,40-0,70	matig baksteenhoudend, zwak koolhoudend	klei
5	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend, zwak koolhoudend	klei
6	0,00-0,50	matig baksteenhoudend, zwak koolhoudend	klei
7	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend, zwak koolhoudend	klei

Ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie zijn zwakke tot matige bijmengingen met stukjes baksteen en kooldeeltjes waargenomen in de kleiige bodemlaag tot maximaal 1,5 m-mv. Plaatselijk zijn dezelfde bijmengingen ook in de zandige toplaag aangetroffen.

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen aanwijzingen voor de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen (geur, oliefilm, drijf- en of zaklaag) waargenomen.

3.5 Monsternamen en veldmetingen

De bodem is per in het veld te onderscheiden bodemlaag bemonsterd, waarbij in de bovenste 3,5 meter een bemonsteringstraject is aangehouden van ten hoogste 0,5 meter. De per boring verkregen grondmonsters zijn aangegeven in de boorbeschrijvingen (zie Bijlage 3). Met betrekking tot de voormalige boomgaard is de bovenste 30 cm van de voormalige bouwvoor apart bemonsterd.

Grondwatermonsternamen zijn uitgevoerd ter plaatse van het aangebrachte peilfilter. Het afpompen en de bemonstering van het grondwater is uitgevoerd conform NEN 5744:2011. Het betreft hier een goed (verlaging waterstand < 50 cm) toelappend filter, waarbij het filterdeel nog volledig vol met water staat. Derhalve heeft geen beluchting van het te bemonsteren water plaatsgevonden.

In totaal is voorafgaand aan de bemonstering 4,5 liter water afgepompt. Het monster heeft als code het nummer van de betreffende boring, aangevuld met de letter A (freatisch grondwater).

In het veld, zijn voorafgaand aan de bemonstering, de zuurgraad (pH), de geleidbaarheid (EC), temperatuur en de troebelheid (NTU), van het bemonsterde grondwater bepaald. In tabel 2 is voor het peilfilter naast de voornoemde parameters tevens de grondwaterstand voor afpompen weergegeven.

Tabel 2. Grondwaterstand, pH, EC, temperatuur en troebelheid

peilfilter	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	T (°C)	troebelheid (NTU)
1	1,70-2,70	1,10	6,78	0,67	11,6	52

De gemeten zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid (EC) zijn voor grondwater als normaal te beschouwen.

In het bemonsterde grondwater is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalte aan organische parameters in het grondwater.

4. ANALYTISCH-CHEMISCH ONDERZOEK

Het analytisch-chemisch onderzoek is d.d. 29-03-2023 (grond) en 03-04-2023 (grondwater) gerapporteerd door SGS Environmental Analytics b.v. te Rotterdam geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2017 onder nr. L028. De monstervoorbehandeling is conform AS3000 uitgevoerd.

4.1 Mengmonsters

In verband met de in het verleden staande boomgaard zijn van de bovenste 30 centimeter van de oorspronkelijke bodemlaag een drietal grondmengmonsters (code MMOCB.1 t/m MMOCB.3) samengesteld. In het laboratorium is uit de afzonderlijke monster van de toplaag (tot 1,0 m-mv) een drietal grond(meng)monsters samengesteld. Van de boring 2 (code MM1.1), van de boringen 1 en 4 (code MM1.2) en de boringen 1, 3, 4 en 6 (code MM1.3) zijn hiertoe de toplaagmonsters samengenomen. Van de diepere laag zijn de grondmonsters uit de laag van 1,3 m-mv tot 3,5 m-mv van de boringen 1 en 2 (code MM1.4) samengevoegd. Het mengschema is opgenomen in tabel 3.

Tabel 3: analyseschema grond(meng)monsters

monster-code	diepte (m-mv)	samengesteld uit de monsters	grondslag
MMOCB.1	0,50-0,80	2.OCB	klei, baksteen- en kool
MMOCB.2	0,00-0,80	1.OCB + 3.OCB + 4.OCB	klei, baksteen- en kool
MMOCB.3	0,00-0,30	5.OCB + 6.OCB + 7.OCB	klei, baksteen- en kool
MM1.1	0,05-0,50	2.1	zand, baksteen- en kool
MM1.2	0,00-0,50	1.1 + 4.1	zand
MM1.3	0,00-1,00	1.2 + 3.1 + 4.2 + 6.1	klei, baksteen- en kool
MM1.4	1,30-3,50	1.4 + 1.5 + 1.6 + 1.7 + 2.4 + 2.5 + 2.6 + 2.7	klei

4.2 Analysepakket

De grondmengmonsters MMOCB.1 t/m MMOCB.3 zijn geanalyseerd op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Daarnaast is van de mengmonsters het gehalte aan droge stof en organisch stof bepaald.

De vier grond(meng)monsters (MM1.1 t/m MM1.4) zijn geanalyseerd op:

- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink,
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK),
- polychloorbifenylen (PCB),
- minerale olie.

Daarnaast is van de mengmonsters het gehalte aan droge stof, organisch stof en lutum bepaald.

Het grondwatermonster 1A is geanalyseerd op:

- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink,
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, inclusief naftaleen en styreen),
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen,
- minerale olie.

4.3 Analyse-uitkomsten

De uitkomsten van de analyses zijn getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden grond (A- en I-waarde) en streef- en interventiewaarden grondwater (S- en I-waarde) zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 zoals gepubliceerd in de Staatscourant nr. 16675, d.d. 27-06-2013. Monsters waarvan de gehalten tussen de A- en I-waarde grond en S- en I-waarde grondwater vallen worden tevens getoetst aan een tussenwaarde (T-waarde, criteriumwaarde ten behoeve van nader onderzoek) die wordt gedefinieerd als de halve som van de achtergrond- of streefwaarde en interventiewaarde.

In onderstaande tabellen (3.1 t/m 3.8) worden per grondmengmonster en grondwatermonster de analyseresultaten en de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden weergegeven. De analyserapporten zijn als Bijlage 5 (grond) en Bijlage 6 (grondwater) opgenomen.

Tabel 3.1: analyseresultaten grondmengmonster MMOCB.1

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	7,5	10				
hexachloorbenzeen	<0,0010	<0,000933	0,0085	1,0042	2	-
som DDT	0,0063	0,0084	0,2	0,95	1,7	-
som DDD	0,0014	0,00187	0,02	17,01	34	-
som DDE	0,0070	0,00933	0,1	1,2	2,3	-
som aldrin/dieldrin/endrin	0,0021	0,0028	0,015	2,0075	4	-
heptachloor	<0,0010	<0,000933	0,0007	2,0004	4	-
som heptachloorepoxide	0,0014	0,00187	0,002	2,001	4	-
alpha-endosulfan	<0,0010	<0,000933	0,0009	2,0004	4	-
som chloordaan	0,0014	0,00187	0,002	2,001	4	-

Tabel 3.2: analyseresultaten grondmengmonster MMOCB.2

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	5,2	10				
hexachloorbenzeen	<0,0010	<0,00135	0,0085	1,0042	2	-
som DDT	0,0044	0,00846	0,2	0,95	1,7	-
som DDD	0,0014	0,00269	0,02	17,01	34	-
som DDE	0,0040	0,00769	0,1	1,2	2,3	-
som aldrin/dieldrin/endrin	0,0021	0,00404	0,015	2,0075	4	-
heptachloor	<0,0010	<0,00135	0,0007	2,0004	4	-
som heptachloorepoxide	0,0014	0,00269	0,002	2,001	4	-
alpha-endosulfan	<0,0010	<0,00135	0,0009	2,0004	4	-
som chloordaan	0,0014	0,00269	0,002	2,001	4	-

Tabel 3.3: analyseresultaten grondmengmonster MMOCB.3

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	6,2	10				
hexachloorbenzeen	<0,0010	<0,00113	0,0085	1,0042	2	-
som DDT	0,0033	0,00532	0,2	0,95	1,7	-
som DDD	0,0014	0,00226	0,02	17,01	34	-
som DDE	0,0045	0,00726	0,1	1,2	2,3	-
som aldrin/dieldrin/endrin	0,0021	0,00339	0,015	2,0075	4	-
heptachloor	<0,0010	<0,00113	0,0007	2,0004	4	-
som heptachloorepoxide	0,0014	0,00226	0,002	2,001	4	-
alpha-endosulfan	<0,0010	<0,00113	0,0009	2,0004	4	-
som chloordaan	0,0014	0,00226	0,002	2,001	4	-

Tabel 3.4: analyseresultaten grondmengmonster MM1.1

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	3,1	10				
lutum (%)	18	25				
barium ⁺	120	155			920	-
cadmium	<0,2	0,186	0,6	6,8	13	-
kobalt	6,6	8,44	15	102	190	-
koper	28	36,4	40	115	190	-
kwik	0,14	0,159	0,15	18,075	36	*
lood	100	120	50	290	530	*
molybdeen	0,80	0,8	1,5	95,75	190	-
nikkel	22	27,5	35	67,5	100	-
zink	110	142	140	430	720	*
PAK-totaal	3,047	3,05	1,5	20,75	40	*
som PCB	0,0049	0,0158	0,02	0,51	1	-
minerale olie	<20	45,2	190	2595	5000	-

Tabel 3.5: analyseresultaten grondmengmonster MM1.2

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	1,1	10				
lutum (%)	5,0	25				
barium ⁺	<20	39,5			920	-
cadmium	<0,2	0,23	0,6	6,8	13	-
kobalt	3,0	7,94	15	102	190	-
koper	5,2	9,75	40	115	190	-
kwik	<0,05	0,048	0,15	18,075	36	-
lood	12	17,9	50	290	530	-
molybdeen	<0,5	0,35	1,5	95,75	190	-
nikkel	9,0	21	35	67,5	100	-
zink	24	49,4	140	430	720	-
PAK-totaal	0,234	0,234	1,5	20,75	40	-
som PCB	0,0049	0,0245	0,02	0,51	1	*
minerale olie	<20	70	190	2595	5000	-

Tabel 3.6: analyseresultaten grondmengmonster MM1.3

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	1,9	10				
lutum (%)	36	25				
barium ⁺	240	177			920	-
cadmium	0,48	0,543	0,6	6,8	13	-
kobalt	11	8,2	15	102	190	-
koper	41	39	40	115	190	-
kwik	0,18	0,167	0,15	18,075	36	*
lood	150	145	50	290	530	*
molybdeen	1,0	1	1,5	95,75	190	-
nikkel	37	28,2	35	67,5	100	-
zink	150	130	140	430	720	-
PAK-totaal	2,597	2,6	1,5	20,75	40	*
som PCB	0,0049	0,0245	0,02	0,51	1	*
minerale olie	<20	70	190	2595	5000	-

Tabel 3.7: analyseresultaten grondmengmonster MM1.4

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	2,7	10				
lutum (%)	30	25				
barium ⁺	170	146			920	-
cadmium	0,26	0,306	0,6	6,8	13	-
kobalt	11	9,52	15	102	190	-
koper	19	19,8	40	115	190	-
kwik	<0,05	0,0345	0,15	18,075	36	-
lood	18	18,5	50	290	530	-
molybdeen	<0,5	0,35	1,5	95,75	190	-
nikkel	41	35,9	35	67,5	100	*
zink	81	78,7	140	430	720	-
PAK-totaal	0,07	0,07	1,5	20,75	40	-
som PCB	0,0049	0,0181	0,02	0,51	1	-
minerale olie	<20	51,9	190	2595	5000	-

Tabel 3.8: analyseresultaten grondwatermonster 1A

	geanalyseerd gehalte (µg/l)	S-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
barium	150	50	338	625	*
cadmium	<0,2	0,4	3,2	6	-
kobalt	<2	20	60	100	-
koper	<2	15	45	75	-
kwik	<0,05	0,05	0,175	0,3	-
lood	<2	15	45	75	-
molybdeen	<2	5	152	300	-
nikkel	<3	15	45	75	-
zink	<10	65	432	800	-
benzeen	<0,2	0,2	15,1	30	-
tolueen	<0,2	7	504	1000	-
ethylbenzeen	<0,2	4	77	150	-
som xylenen	0,33	0,2	35,1	70	*
styreen	<0,2	6	153	300	-
naftaleen	<0,02	0,01	35,005	70	-
1,1-dichloorethaan	<0,2	7	454	900	-
1,2-dichloorethaan	<0,2	7	204	400	-
1,1-dichlooretheen	<0,1	0,01	5,005	10	-
som 1,2- dichloorethenen	0,14	0,01	10,005	20	*
dichloormethaan	<0,2	0,01	500	1000	-
som dichloorpropanen	0,42	0,8	40,4	80	-
tetrachlooretheen	<0,1	0,01	20,005	40	-
tetrachloormethaan	<0,1	0,01	5,005	10	-
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	0,01	150	300	-
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	0,01	65,005	130	-
trichlooretheen	<0,2	24	262	500	-
chloroform	<0,2	6	203	400	-
vinylchloride	<0,2	0,01	2,505	5	-
tribroommethaan	<0,2			630	-
minerale olie	<50	50	325	600	-

Legenda:

- = geen overschrijding
- * = overschrijding achtergrond- of streefwaarde
- ** = overschrijding tussenwaarde
- *** = overschrijding interventiewaarde
- + = de interventiewaarde voor barium geldt enkel als duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging

4.4 Bespreking analyse-uitkomsten

Aan de hand van de bovengenoemde tabellen kunnen met betrekking tot de uitkomsten de volgende opmerkingen worden gemaakt.

Er zijn geen verhoogde gehalten OCB aangetoond, eventueel gebruik van bestrijdingsmiddelen ten tijden van de voormalige boomgaard heeft niet geleid tot een verontreiniging met OCB.

Uit de analyseresultaten van het grondwatermonster blijkt dat de verhoogde troebelheid mogelijk invloed heeft gehad op de analyseresultaten van de organische parameters. Gezien het licht verhoogde gehalte van xylenen wordt het herbemonsteren van het grondwater niet noodzakelijk geacht.

Voor de somparameter PCB in grond en de somparameter dichloorethenen in grondwater kan worden opgemerkt dat sprake is van een achtergrond-/streefwaarde overschrijding. Dit is het gevolg van het feit dat de concentratie van de afzonderlijke verbindingen onder de detectielimiet liggen; conform de richtlijnen van de AS3000 dient hiertoe na sommatie van de afzonderlijke verbindingen het gehalte gecorrigeerd te worden met een factor 0,7 (zie AS3000, versie 2, paragraaf 2.5). Dit betreft dus een worst-case scenario; in de praktijk is er waarschijnlijk sprake van een lagere concentratie (< A- of S-waarde).

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de analyseresultaten blijkt dat zowel de zandige als kleiige baksteen- en koolhoudende bodemlaag ter plaatse van de voorziene bouwlocatie licht verontreinigd is met zware metalen en PAK. De zintuiglijk schone zandige toplaag is niet verontreinigd. De zintuiglijk schone kleiige onderlaag is licht verontreinigd met nikkel. Er zijn geen verhoogde gehalten met OCB aangetoond.

De vastgestelde verontreinigingen zijn vermoedelijk te relateren aan in het verleden opgebracht ophoogmateriaal met bijmengingen met baksteen en kooldeeltjes. Eventueel gebruik van bestrijdingsmiddelen ten tijden van de voormalige boomgaard heeft niet geleid tot een verontreiniging met OCB.

Daarnaast is de grond plaatselijk als gevolg van de AS3000-correctie licht verontreinigd met PCB. Voor een nadere toelichting inzake de licht verhoogde gehalten wordt verwezen naar paragraaf 4.4.

Het grondwater ter plaatse is licht verontreinigd met barium en xylenen. Een licht verhoogde concentratie aan barium wordt vaker in het grondwater vastgesteld en wordt doorgaans veroorzaakt door natuurlijke ophoping. De oorzaak van de lichte verontreiniging met xylenen is onbekend.

Daarnaast is het grondwater als gevolg van de AS3000-correctie licht verontreinigd met som dichloorethenen. Voor een nadere toelichting inzake het licht verhoogde gehalte wordt verwezen naar paragraaf 4.4.

Met betrekking tot de vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse kan worden geconcludeerd dat er, gezien de geringe mate aan verontreiniging, milieuhygiënisch gezien geen bezwaar is tegen de toekomstige nieuwbouw.

De beslissing of op deze locatie gebouwd mag worden ligt uiteindelijk bij de gemeente (bouwverordening).

De eventueel tijdens de nieuwbouw en aanleg van de onderkeldering vrijkomende grond komt op basis van de indicatieve gegevens van het onderhavig bodemonderzoek mogelijk in aanmerking voor hergebruik als achtergrondwaarde grond (zintuiglijke schone bodemlagen) dan wel woongrond (baksteen en koolhoudende bodemlagen).

Indien de grond vrijkomt van de locatie kan deze worden aangeboden aan bijvoorbeeld een groundbank of een hergebruiksproject. Voordat de grond daadwerkelijk kan worden hergebruikt dient deze echter

specifiek volgens het Besluit bodemkwaliteit (partijkeuring) te worden onderzocht. Voor het uitvoeren van een dergelijk onderzoek kan contact worden opgenomen met de betrokken projectleider.

6. SLOTOPMERKINGEN

Ondanks 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 bodemonderzoek 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 vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest, verblijven wij,

hoogachtend,
van Dijk geotechniek en milieu b.v.



dhr. drs. M.R. Hanraads
(directeur)



dhr. H. Gerretsen MSc.
(projectleider)

Bijlage 1

1.1 Regionale situatie

1.2 Situatietekening

1.3 Foto-overzicht

REGIONALE SITUATIE



Deze kaart is noordelijk georiënteerd

Legenda



onderzoekslocatie

Bijlage 1.1



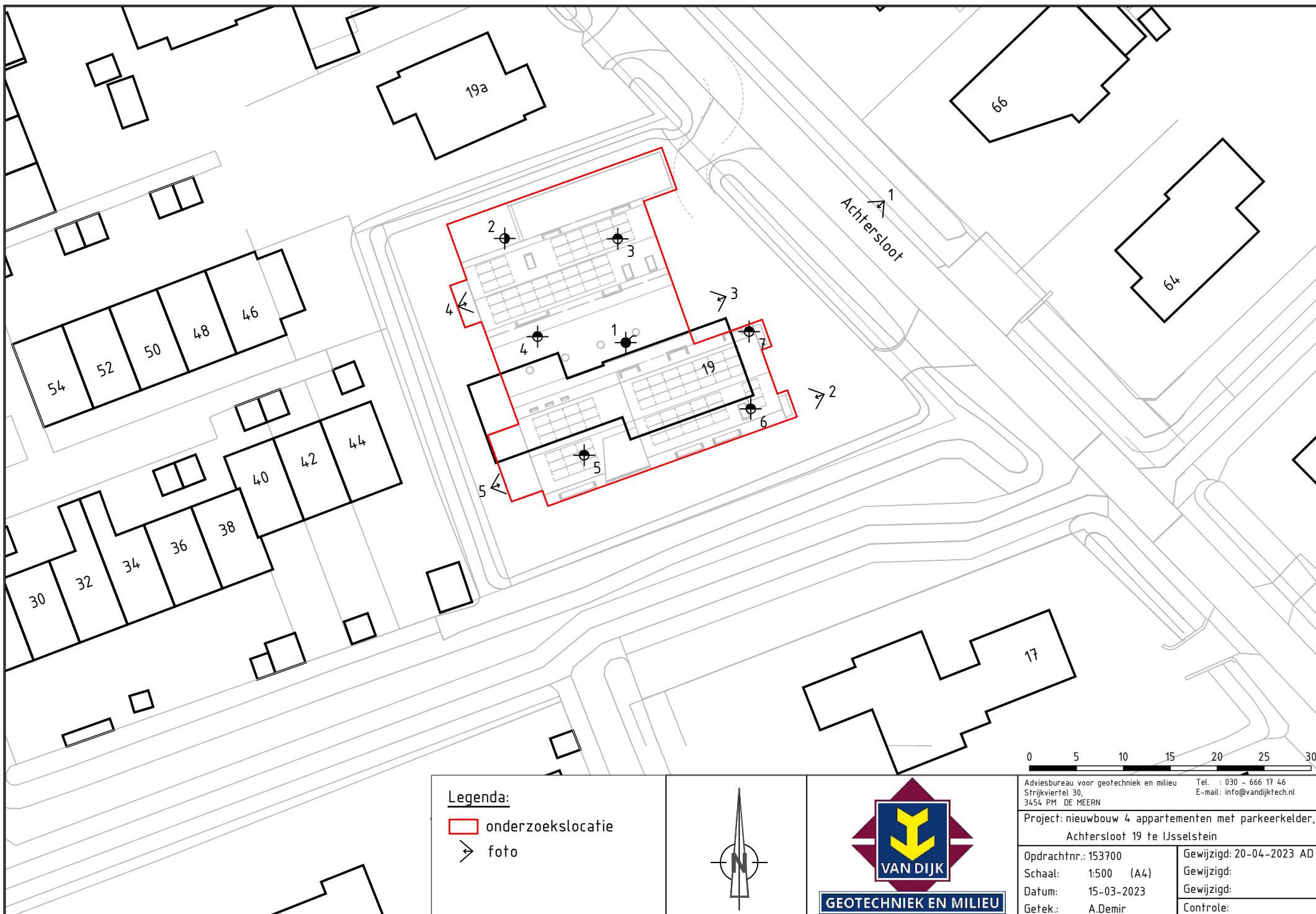
GEOTECHNIEK EN MILIEU

Van Dijk geotechniek en milieu
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

Tel. : 030 - 666 1746
E-mail : info@vandijktech.nl

Project: nieuwbouw 4 appartementen met parkeerkelder,
Achtersloot 19

Plaats: IJsselstein
Opdrachtnr.: 153700
Schaal: niet op schaal
Datum: april 2023



FOTOREPORTAGE

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Bijlage 2

Historische gegevens



Tauw

Verkennd bodemonderzoek inclusief asbest, Kamerlingh Onneslaan in IJsselstein

Stedin projectnummer: PD002076

3 februari 2020

Samenvatting

Tabel 0.1 Conclusies en aanbevelingen

	Deellocatie 1	Deellocatie 2	Deellocatie 3
Kwaliteit grond	Sterk verontreinigd, geval van ernstige bodemverontreiniging	Sterk verontreinigd, geval van ernstige bodemverontreiniging	Licht verontreinigd
Kwaliteit grond (asbest)	Niet verontreinigd	Niet sterk verontreinigd	Niet verontreinigd
Kwaliteit grondwater	Licht verontreinigd	Licht verontreinigd	Licht verontreinigd
Indicatieve bodemkwaliteitsklasse*	BG: Niet toepasbaar OG: Niet toepasbaar	BG: Klasse Wonen OG: Niet toepasbaar	BG: Altijd toepasbaar OG: Altijd toepasbaar
Voorlopige veiligheidsklasse (zie bijlage 9)	Geen, basishygiëne van toepassing	Geen, basishygiëne van toepassing	Geen, basishygiëne van toepassing
Grondwaterstand t.o.v. ontgravingsdiepte	De heersende grondwaterstand ligt minder dan 0,5 m onder de max. ontgravingsdiepte. In nattere perioden ligt de grondwaterstand mogelijk hoger.	De heersende grondwaterstand ligt boven de maximale ontgravingsdiepte	De heersende grondwaterstand ligt boven de maximale ontgravingsdiepte
Vervolgprocedure	BUS-sanering tijdelijk uitplaatsen	BUS-sanering tijdelijk uitplaatsen	Geen
MKB noodzakelijk	Ja	Ja	Nee
V&G-plan noodzakelijk	Ja	Ja	Nee

* Exclusief PFAS

1 Inleiding

In opdracht van Stedin Netbeheer B.V. heeft Tauw een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740¹ en een verkennend bodemonderzoek naar asbest volgens NEN 5707² en asbest in de open halfverharding volgens NEN 5897³ uitgevoerd op de drie locaties in IJsselstein.

De aanleiding voor het bodemonderzoek zijn de voorgenomen aanleg van de elektriciteitskabels en het daarvoor benodigde grondverzet.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van het leidingtracé. Op basis hiervan worden de volgende adviezen gegeven:

- De te hanteren veiligheidsklasse conform de CROW 400
- De te volgen procedure in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb)

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

In de onderstaande tabel 2.1 zijn de belangrijkste gegevens van de geplande werkzaamheden weergegeven. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een kaart met de ligging van de monsternemingspunten zijn opgenomen in bijlage 1 en 2. De ontwerptekening met daarop de geplande werkzaamheden is opgenomen in bijlage 3.

Het vooronderzoek is uitgevoerd door Stedin en opgenomen in bijlage 10 van dit rapport.

Het vooronderzoek is door Tauw beoordeeld en als voldoende bevonden voor dit bodemonderzoek.

Tabel 2.1 Algemene gegevens geplande werkzaamheden

Adres	Deellocatie 1	Deellocatie 2	Deellocatie 3
X/Y coördinaat	X: 130.874, Y: 448.203	X: 131.525, Y: 447.582	X: 132.259, Y: 447.013
Lengte tracé (m)	617	524	796
Ontgravingsdiepte (m -mv)	1,0	1,0	
Korte omschrijving werkzaamheden	Netuitbreiding MS	Netuitbreiding MS	Netuitbreiding MS
Verharding	Tegels en klinkers	Tegels, klinkers en puin	Tegels en klinkers

2.2 Terreinverkenning

Direct voorafgaand aan het veldwerk is door de veldmedewerker een terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning zijn geen bijzonderheden waargenomen.

¹ NEN 5740:2009/A1:2016 Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016

² NEN 5707+C2:2017: Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, december 2017

³ NEN 5897+C2:2017: Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopaafval en recyclinggranulaat, december 2017

5 Conclusies en aanbevelingen

De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek zijn opgenomen in onderstaande tabel 5.1.

Tabel 5.1 Conclusies en aanbevelingen

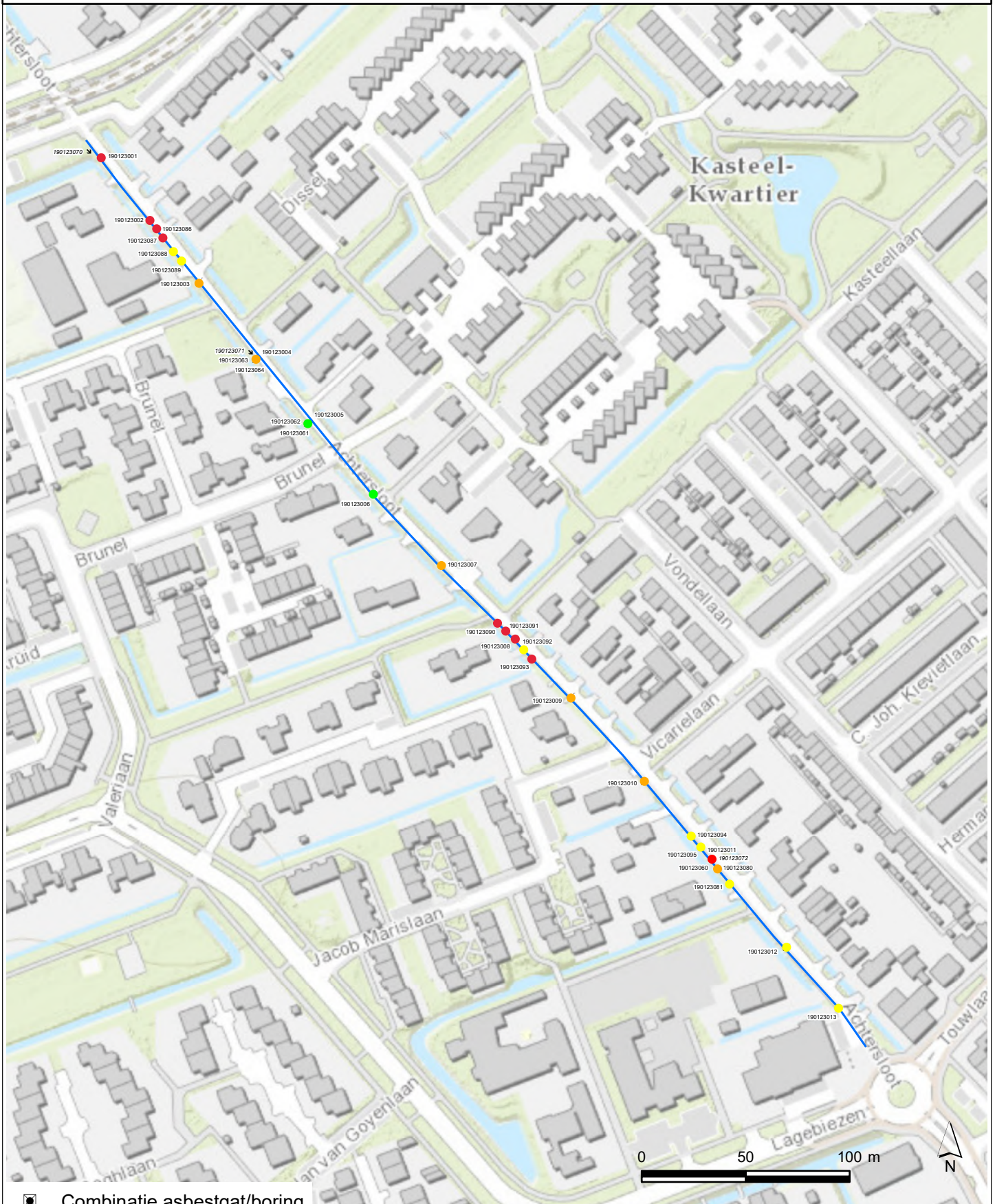
	Deellocatie 1	Deellocatie 2	Deellocatie 3
Kwaliteit grond	Sterk verontreinigd, geval van ernstige bodemverontreiniging	Sterk verontreinigd, geval van ernstige bodemverontreiniging	Licht verontreinigd
Kwaliteit grond (asbest)	Niet verontreinigd	Niet sterk verontreinigd	Niet verontreinigd
Kwaliteit grondwater	Licht verontreinigd	Licht verontreinigd	Licht verontreinigd
Indicatieve bodemkwaliteitsklasse*	BG: Niet toepasbaar OG: Niet toepasbaar	BG: klasse Wonen OG: Niet toepasbaar	BG: Altijd toepasbaar OG: Altijd toepasbaar
Voorlopige veiligheidsklasse (zie bijlage 9)	Geen, basishygiëne van toepassing	Geen, basishygiëne van toepassing	Geen, basishygiëne van toepassing
Grondwaterstand t.o.v. ontgravingsdiepte	De heersende grondwaterstand ligt minder dan 0,5 m onder de max. ontgravingsdiepte. In nattere perioden ligt de grondwaterstand mogelijk hoger.	De heersende grondwaterstand ligt boven de maximale ontgravingsdiepte	De heersende grondwaterstand ligt boven de maximale ontgravingsdiepte
Vervolprocedure	BUS-sanering tijdelijk uitplaatsen	BUS-sanering tijdelijk uitplaatsen	Geen
MKB noodzakelijk	Ja	Ja	Nee
V&G-plan noodzakelijk	Ja	Ja	Nee

* Exclusief PFAS

De veiligheidsklassen in dit rapport zijn gebaseerd op de CROW 400, tweede gewijzigde druk, 20 december 2017. De veiligheidsklassen zijn gebaseerd op de SRC-waarden zoals deze golden op dinsdag 28 januari 2020.

In bijlage 14 is op kaartmateriaal de verontreinigingssituatie weergegeven. De aanbevolen BUS-melding (tijdelijk uitplaatsen) geldt voor het geval van ernstige bodemverontreiniging ter plaatse van monsterpunten 190123002, 190123008 en 190123021. Ter plaatse van de aangetoonde sterke verontreinigingen zal gescheiden moeten worden ontgraven.

Kamerlingh Onneslaan 1, IJsselstein (TOB 1)



- Combinatie asbestgat/boring
- Boring gestaakt
- Boring
- Peilbuis
- Foto met kijkrichting
- Stedin Locatie

- = Sterk verontreinigd
- = Matig verontreinigd
- = Licht verontreinigd
- = Niet verontreinigd

Oprachtgever Stedin	Schaal 1:2500	Status DEFINITIEF
Project Stedin rapportage	Formaat A4	Projectnummer 1261117
Onderdeel Situering monsterpunten	Datum 29-1-2020 Get. HRA Gec. IJO	Tekeningnummer 5

Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



Rapport Bodemloket

UT035333272 Achtersloot en Hogebeezen IJsselstein

Datum: 16-3-2023



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Rapport UT035333272 Achtersloot en Hogebiezen IJsselstein

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens

1.2 Statusinformatie

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

1.4 Onderzoeksrapporten

1.5 Besluiten

1.6 Saneringsinformatie

1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Achtersloot en Hogebiezen IJsselstein
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: UT035333272
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA035333272
 Adres:
 Gegevensbeheerder: RUD Utrecht 2.0
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren NO.
 Omschrijving: Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag			2020-10-21
Verkennd onderzoek NEN 5740	TAUW Infra Consult B.V.	R001-1261117-1901230TMA-VS02-nja	2020-04-07

Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2020-04-07
--	--	----------	------------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
	Z/20/685498-842175	2021-01-29
Instemmen uitgevoerde sanering	Z/20/685498-842175	2021-01-29
BUS-melding correct aangeleverd		2020-04-08

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

RUD Utrecht 2.0

bodemloket@rudutrecht.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

UT035300062 watergangen IJsselstein

Datum: 16-3-2023



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijns teengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

RapportUT035300062 watergangen IJsselstein

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens

1.2 Statusinformatie

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

1.4 Onderzoeksrapporten

1.5 Besluiten

1.6 Saneringsinformatie

1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: watergangen IJsselstein
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: UT035300062
Locatiecode gemeentelijk BIS: UT035300062
Adres: IJsselstein UT
Gegevensbeheerder: RUD Utrecht 2.0
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: opstellen SP.
Omschrijving: Er moet een saneringsplan voor de vastgestelde verontreiniging worden opgesteld. In dit plan wordt een saneringsvariant uitgewerkt.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Nader onderzoek	Dosco	A06027	2007-07-26
Saneringsplan	Dosco	pr.nr. A03105IJ	2003-11-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Instemmen uitgevoerde sanering	2007INT206259	2007-09-25
Ontheffing SP	2003WEM006003i	2003-12-11
ernstig, geen risico's bepaald	2003WEM006003i	2003-12-11

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing	2003-12-01	

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

RUD Utrecht 2.0

bodemloket@rudutrecht.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

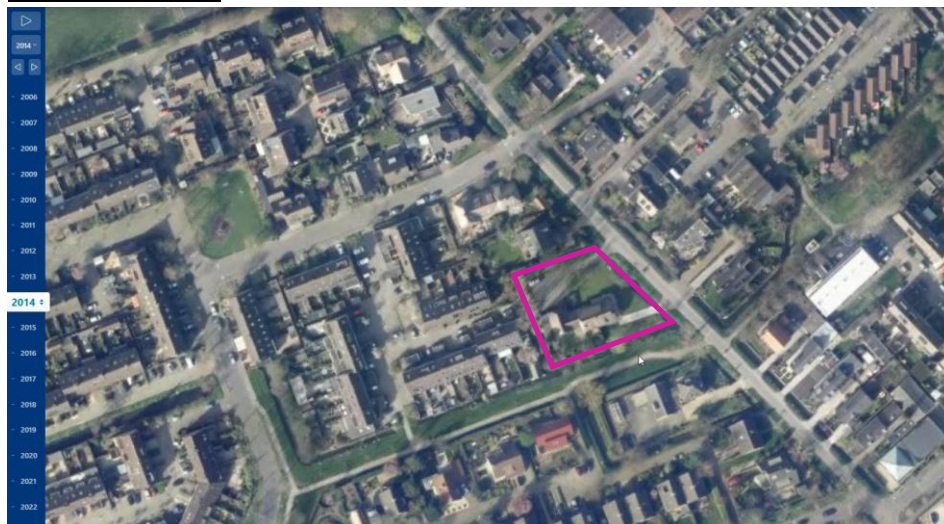
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Satellietfoto 2022



Satellietfoto 2014



Satellietfoto 2006



 = onderzoekslocatie

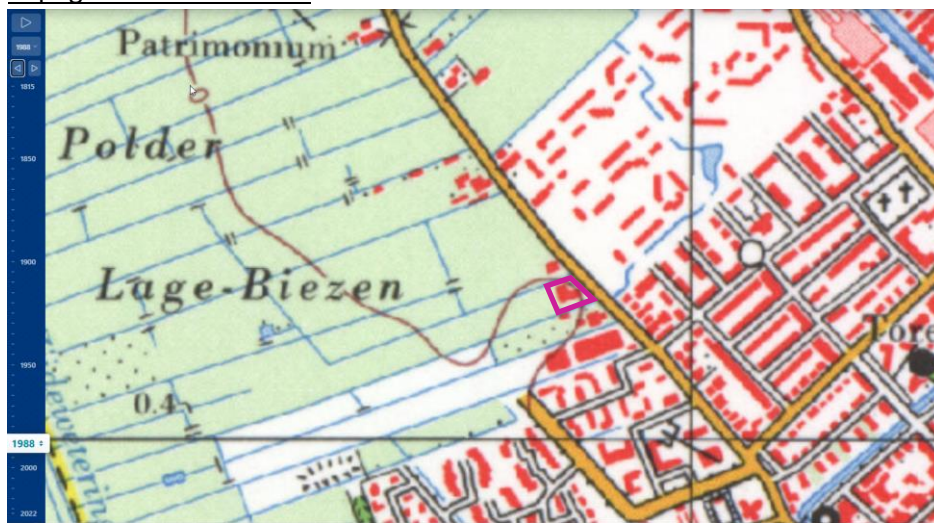
Topografische kaart 2022



Topografische kaart 1997



Topografische kaart 1988

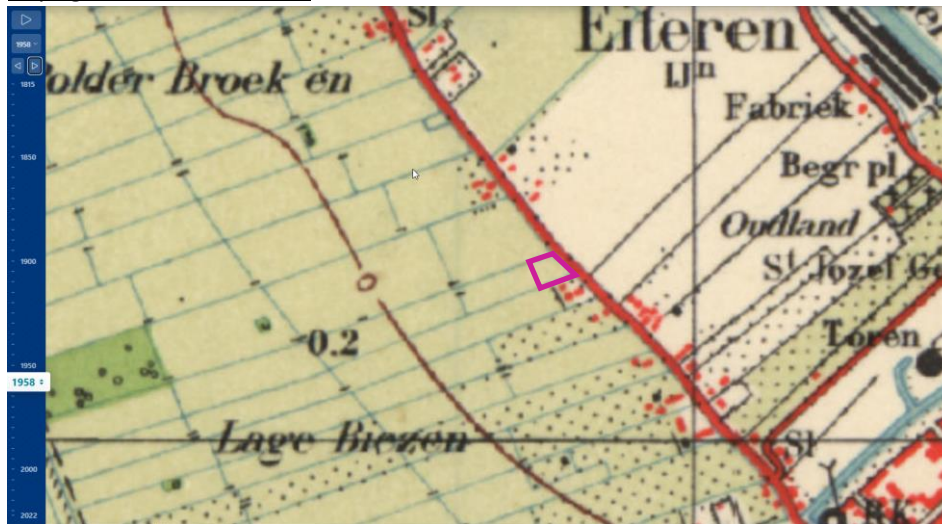


 = onderzoekslocatie

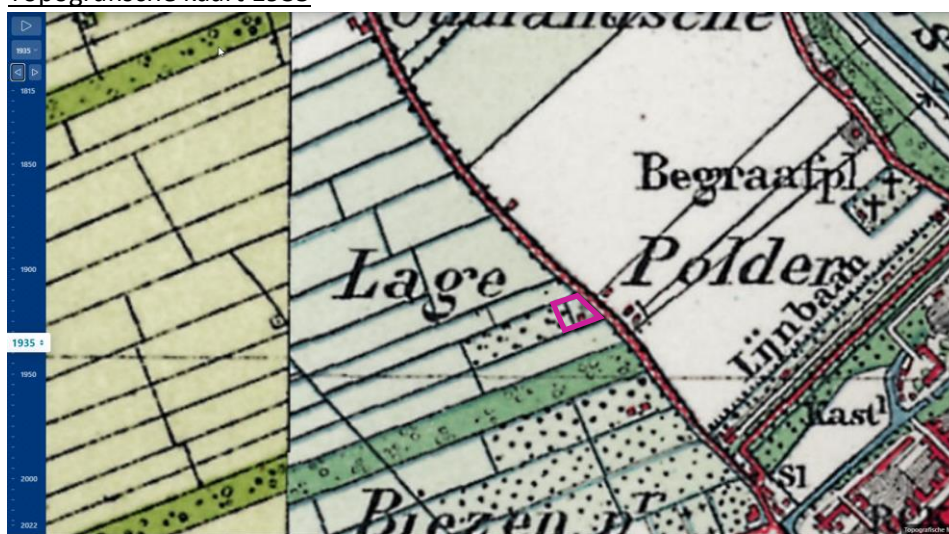
Topografische kaart 1968



Topografische kaart 1958



Topografische kaart 1935



 = onderzoekslocatie

Topografische kaart 1900



 = onderzoekslocatie



Achtersloot 19 IJsselstein



Pand

ID	0353100000017974
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1920
Geconstateerd	Nee
Begindatum	28-03-2011
Documentdatum	28-03-2011
Documentnummer	2011/12923
Mutatiedatum	31-03-2011

Verblijfsobject

ID	0353010000000053
Status	Verblijfsobject in gebruik
Gebruiksdoel	woonfunctie, gezondheidszorgfunctie
Oppervlakte	379 m2
Geconstateerd	Nee
Begindatum	28-01-2022
Documentdatum	28-01-2022
Documentnummer	IJS2022-011

Mutatiedatum	29-01-2022
Gerelateerd hoofdadres	0353200000000053
Gerelateerd pand	0353100000017974
Locatie	x:130840.000, y:448207.000

Nummeraanduiding

ID	0353200000000053
Postcode	3401NR
Huisnummer	19
Huisletter	
Huisnummer toev.	
Status	Naamgeving uitgegeven
Type adresseerbaar object	Verblijfsobject
Geconstateerd	Nee
Binddatum	18-11-2009
Documentdatum	18-11-2009
Documentnummer	2009/18282
Mutatiedatum	30-12-2010
Gerelateerde openbareruimte	0353300000003010

Openbare Ruimte

ID	0353300000003010
Naam	Achtersloot
Status	Naamgeving uitgegeven
Geconstateerd	Nee
Binddatum	18-11-2009
Documentdatum	18-11-2009
Documentnummer	2009/18281
Mutatiedatum	30-12-2010
Gerelateerde woonplaats	2432

Woonplaats

ID	2432
Naam	IJsselstein
Status	Woonplaats aangewezen
Geconstateerd	Nee
Binddatum	18-10-2010
Documentdatum	27-01-2009
Documentnummer	2009 717
Mutatiedatum	30-12-2010

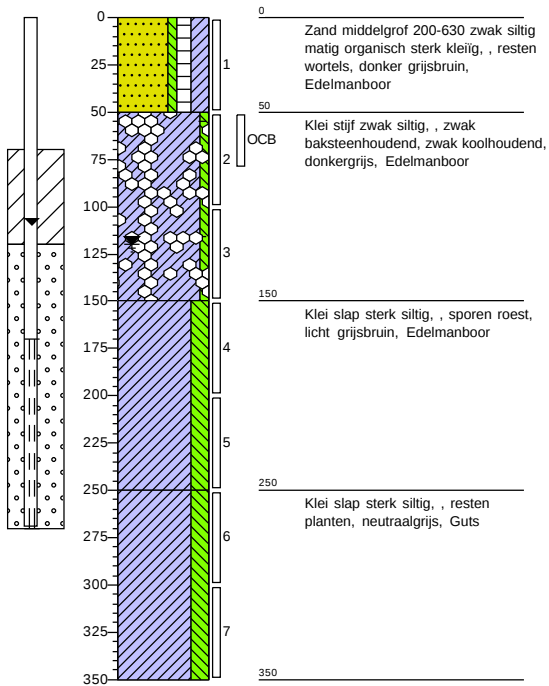
Bronhouder

ID	0353
Naam	IJsselstein

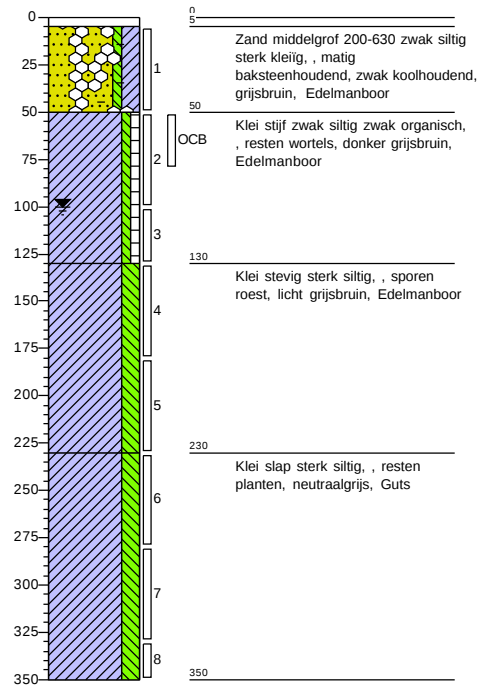
Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

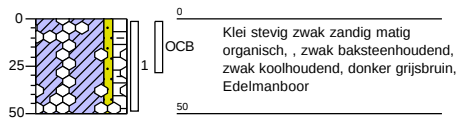
Boring: 1



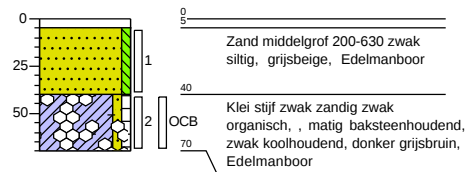
Boring: 2



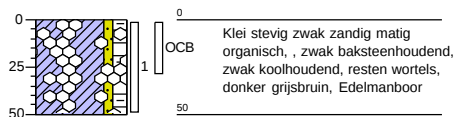
Boring: 3



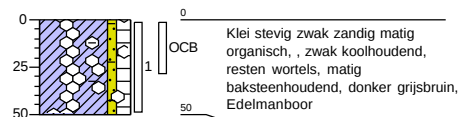
Boring: 4



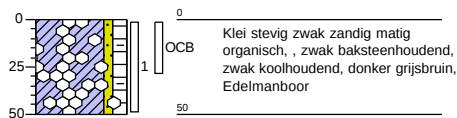
Boring: 5



Boring: 6



Boring: 7



Bijlage 4

Onafhankelijkheidsverklaring
veldonderzoek

Locatie

Achtersloot 19 te IJsselstein

Projectnummer:

153700 (van Dijk geo- en milieutechniek b.v.)

Opdrachtgever

Dhr. W. Pompe

Benschopperweg 39

3401 BT IJsselstein

Contactpersoon:

Ondergetekende verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van SIKB BRL 2000, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

van Dijk geo- en milieutechniek b.v.



*dhr. R. Bouma *dhr. M. van der Zwaag, *dhr. E. Brouwer * *dhr. T. Matton, *mevr. S. Stoop (i.o.)
(monsternemer)

Bijlage 5

Analyserapport grond

Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV
Hidde Gerretsen
Postbus 29
3454 ZG DE MEERN

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Achtersloot 19, IJsselstein
Uw projectnummer : 153700
SGS rapportnummer : 13839341, versienummer: 1.

Rotterdam, 29-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 153700. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

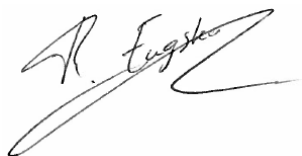
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Hidde Gerretsen

Projectnaam Achtersloot 19, IJsselstein

Projectnummer 153700

Rapportnummer 13839341 - 1

Orderdatum 22-03-2023

Startdatum 22-03-2023

Rapportagedatum 29-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1.1 2 (5-50)					
002	Grond (AS3000)	MM1.2 1 (0-50) 4 (5-40)					
003	Grond (AS3000)	MM1.3 1 (50-100) 3 (0-50) 4 (40-70) 6 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM1.4 1 (150-200) 1 (200-250) 1 (250-300) 1 (300-350) 2 (130-180) 2 (180-230) 2 (230-280) 2 (280-330)					
005	Grond (AS3000)	MMOCB.1 2 (50-80)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.8	90.5	78.0	71.1	76.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	1.1	1.9	2.7	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					7.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	5.0	36	30	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	120	<20	240	170	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.48	0.26	
kobalt	mg/kgds	S	6.6	3.0	11	11	
koper	mg/kgds	S	28	5.2	41	19	
kwik	mg/kgds	S	0.14	<0.05	0.18	<0.05	
lood	mg/kgds	S	100	12	150	18	
molybdeen	mg/kgds	S	0.80	<0.5	1.0	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	22	9.0	37	41	
zink	mg/kgds	S	110	24	150	81	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.26	0.01	0.15	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.04	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.68	0.04	0.48	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.39	0.03	0.32	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.38	0.03	0.33	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.26	0.02	0.27	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.40	0.03	0.39	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.30	0.03	0.29	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.30	0.03	0.32	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.047 ¹⁾	0.234 ¹⁾	2.597 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S					<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Hidde Gerretsen

Projectnaam Achtersloot 19, IJsselstein

Projectnummer 153700

Rapportnummer 13839341 - 1

Orderdatum 22-03-2023

Startdatum 22-03-2023

Rapportagedatum 29-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1.1 2 (5-50)					
002	Grond (AS3000)	MM1.2 1 (0-50) 4 (5-40)					
003	Grond (AS3000)	MM1.3 1 (50-100) 3 (0-50) 4 (40-70) 6 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM1.4 1 (150-200) 1 (200-250) 1 (250-300) 1 (300-350) 2 (130-180) 2 (180-230) 2 (230-280) 2 (280-330)					
005	Grond (AS3000)	MMOCB.1 2 (50-80)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S					<1
p,p-DDT	µg/kgds	S					5.6
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S					6.3 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S					<1
p,p-DDD	µg/kgds	S					<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S					<1
p,p-DDE	µg/kgds	S					6.3
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S					7 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds						14.7 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S					<1
dieldrin	µg/kgds	S					<1
endrin	µg/kgds	S					<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S					2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S					<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds						1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S					<1
alpha-HCH	µg/kgds	S					<1
beta-HCH	µg/kgds	S					<1
gamma-HCH	µg/kgds	S					<1
delta-HCH	µg/kgds	S					<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds						2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S					<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S					<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S					<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S					<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S					<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S					<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 ¹⁾

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

Paraaf :



Analysereport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Hidde Gerretsen

Projectnaam Achtersloot 19, IJsselstein

Projectnummer 153700

Rapportnummer 13839341 - 1

Orderdatum 22-03-2023

Startdatum 22-03-2023

Rapportagedatum 29-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1.1 2 (5-50)					
002	Grond (AS3000)	MM1.2 1 (0-50) 4 (5-40)					
003	Grond (AS3000)	MM1.3 1 (50-100) 3 (0-50) 4 (40-70) 6 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM1.4 1 (150-200) 1 (200-250) 1 (250-300) 1 (300-350) 2 (130-180) 2 (180-230) 2 (230-280) 2 (280-330)					
005	Grond (AS3000)	MMOCB.1 2 (50-80)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds						26.6 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S					25.2 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	

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

Paraaf :



Analysrapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Hidde Gerretsen

Projectnaam Achtersloot 19, IJsselstein

Projectnummer 153700

Rapportnummer 13839341 - 1

Orderdatum 22-03-2023

Startdatum 22-03-2023

Rapportagedatum 29-03-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
---	---

Paraaf :



Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Hidde Gerretsen

Projectnaam Achtersloot 19, IJsselstein

Projectnummer 153700

Rapportnummer 13839341 - 1

Orderdatum 22-03-2023

Startdatum 22-03-2023

Rapportagedatum 29-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MMOCB.2 1 (50-80) 3 (0-30) 4 (40-70)		
007	Grond (AS3000)	MMOCB.3 5 (0-30) 6 (0-30) 7 (0-30)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.4	77.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2	6.2
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	3.7	2.6
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.4 ¹⁾	3.3 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.3	3.8
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4 ¹⁾	4.5 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ¹⁾	9.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Hidde Gerretsen

Projectnaam Achtersloot 19, IJsselstein

Projectnummer 153700

Rapportnummer 13839341 - 1

Orderdatum 22-03-2023

Startdatum 22-03-2023

Rapportagedatum 29-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMOCB.2 1 (50-80) 3 (0-30) 4 (40-70)
007	Grond (AS3000)	MMOCB.3 5 (0-30) 6 (0-30) 7 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		21.7 ¹⁾	21.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	20.3 ¹⁾	19.7 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Hidde Gerretsen

Projectnaam Achtersloot 19, IJsselstein

Projectnummer 153700

Rapportnummer 13839341 - 1

Orderdatum 22-03-2023

Startdatum 22-03-2023

Rapportagedatum 29-03-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Hidde Gerretsen

Projectnaam Achtersloot 19, IJsselstein

Projectnummer 153700

Rapportnummer 13839341 - 1

Orderdatum 22-03-2023

Startdatum 22-03-2023

Rapportagedatum 29-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Hidde Gerretsen

Projectnaam Achtersloot 19, IJsselstein

Projectnummer 153700

Rapportnummer 13839341 - 1

Orderdatum 22-03-2023

Startdatum 22-03-2023

Rapportagedatum 29-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0483489	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
002	O0483535	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
002	O0483525	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
003	O0483447	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
003	O0483536	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
003	O0483534	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
003	O0483443	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
004	O0483532	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
004	O0483394	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
004	O0483542	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
004	O0483436	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
004	O0483544	21-03-2023	21-03-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 11 van 11

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Hidde Gerretsen

Projectnaam Achtersloot 19, IJsselstein

Projectnummer 153700

Rapportnummer 13839341 - 1

Orderdatum 22-03-2023

Startdatum 22-03-2023

Rapportagedatum 29-03-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	O0483438	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
004	O0483442	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
004	O0483426	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
005	O0483543	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
006	O0483538	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
006	O0483407	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
006	O0483445	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
007	O0483530	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
007	O0483533	21-03-2023	21-03-2023	ALC201
007	O0483529	21-03-2023	21-03-2023	ALC201

Paraaf :



Bijlage 6

Analyserapport grondwater

Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV
Hidde Gerretsen
Postbus 29
3454 ZG DE MEERN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Achtersloot 19, IJsselstein
Uw projectnummer : 153700
SGS rapportnummer : 13842571, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-04-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 153700. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

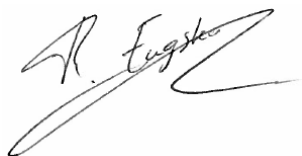
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Hidde Gerretsen

Projectnaam Achtersloot 19, IJsselstein

Projectnummer 153700

Rapportnummer 13842571 - 1

Orderdatum 28-03-2023

Startdatum 28-03-2023

Rapportagedatum 03-04-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	1 (170-270)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	150	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.13	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.20	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.33 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Hidde Gerretsen

Projectnaam Achtersloot 19, IJsselstein

Projectnummer 153700

Rapportnummer 13842571 - 1

Orderdatum 28-03-2023

Startdatum 28-03-2023

Rapportagedatum 03-04-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 (170-270)

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

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

Paraaf :



Analysrapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Hidde Gerretsen

Projectnaam Achtersloot 19, IJsselstein

Projectnummer 153700

Rapportnummer 13842571 - 1

Orderdatum 28-03-2023

Startdatum 28-03-2023

Rapportagedatum 03-04-2023

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analysrapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Hidde Gerretsen

Projectnaam Achtersloot 19, IJsselstein

Projectnummer 153700

Rapportnummer 13842571 - 1

Orderdatum 28-03-2023

Startdatum 28-03-2023

Rapportagedatum 03-04-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7053149	28-03-2023	28-03-2023	ALC236
001	B2088530	28-03-2023	28-03-2023	ALC204

Paraaf :

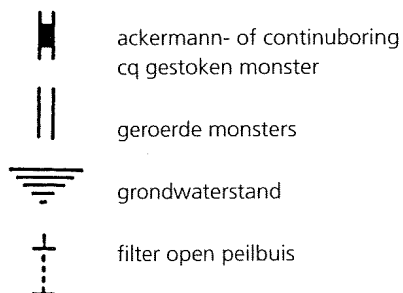
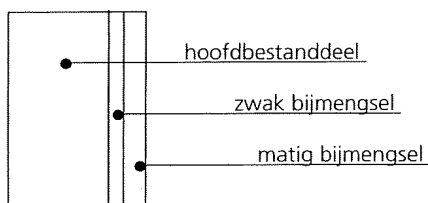
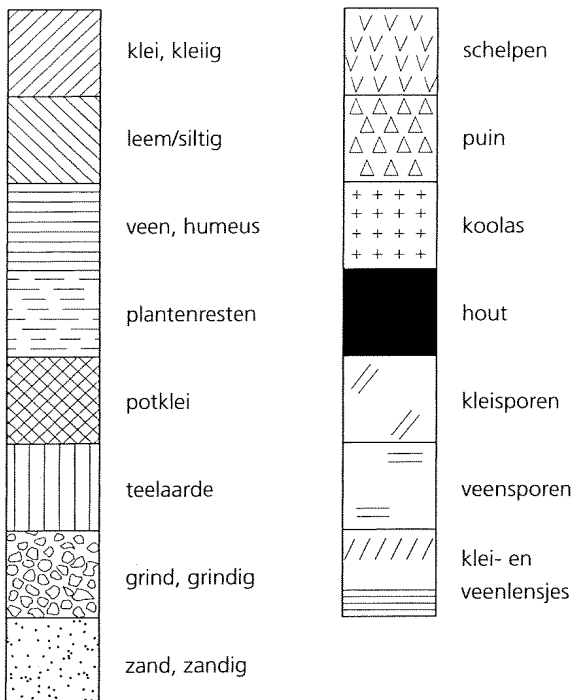


Bijlage 7

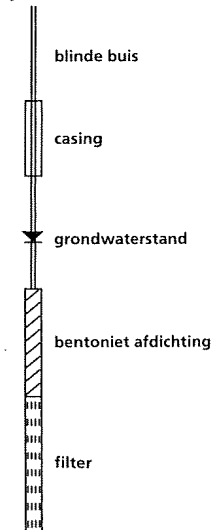
Verklaring der tekens en
verklarende woordenlijst

verklaring der tekens

BOORSTAAT



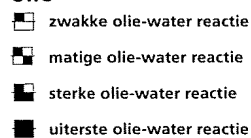
peilbuis



geur

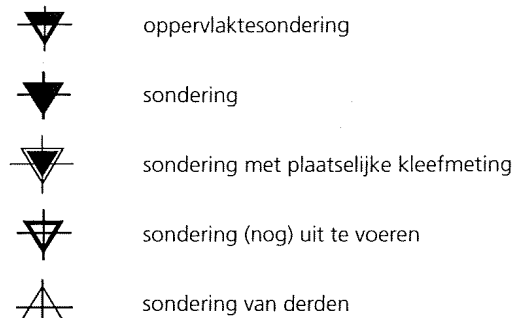


olie

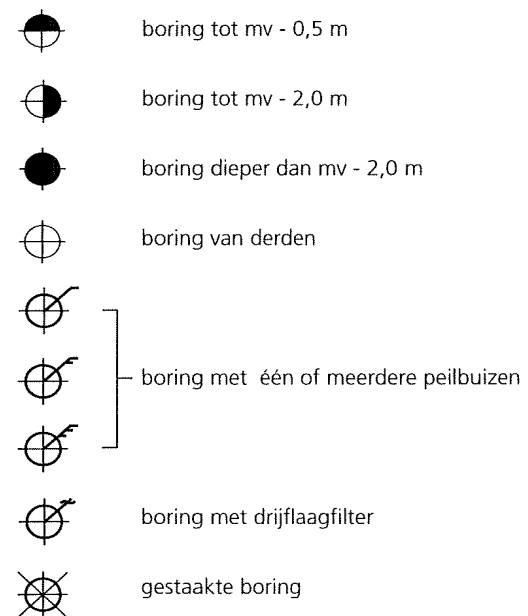


SITUATIETEKENING

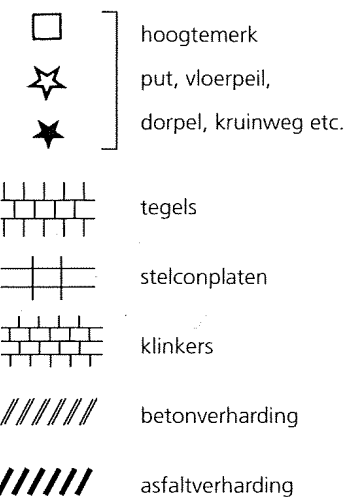
sonderingen



boringen - peilbuizen



diversen



VERKLARENDE WOORDENLIJST

achtergrondwaarde	het milieukwaliteitsniveau van grond waarbij als nadelig te waarden effecten voor de functionele eigenschappen van de bodem verwaarloosbaar worden geacht
achtergrondwaarde grond	grond die multifunctioneel toepasbaar is
Accreditatieschema 3000	voorbehandelingsmethode voor analyses om de homogeniteit van analysemonsters te verbeteren
AP04-keuring	keuring van een partij grond / baggerspecie conform het Besluit bodemkwaliteit. Door het uitvoeren van de keuring kunnen de hergebruiksmogelijkheden van de partij worden bepaald
bron	de oorzaak van de bodemverontreiniging
Bbk	Besluit bodemkwaliteit
BTEXN	benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen
EC	elektrisch geleidingsvermogen in mS/cm
freatisch grondwater	grondwater met een vrije grondwaterspiegel
GWS	grondwaterstand
industriegrond	grond die een overschrijding van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen heeft maar geen overschrijding van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse industrie
interventiewaarde	waarde waarmee voor verontreinigde stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier
isohypsenkaart	kaart die de stijghoogte van het water in het eerste watervoerende pakket aangeeft; aan de hand van de stijghoogte kan de grondwaterstromingsrichting van deze laag worden bepaald
kg	kilogram; duizend gram
l	liter
m	meter
m²	vierkante meter
m³	kubieke meter
mg	milligram; één duizendste gram
mS/cm	milliSiemens per centimeter (maat voor elektrische geleiding)
m-mv	diepte in meters minus maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil (hoogtemaat)

NEN 5707	beschrijft een methode voor de bepaling van het gehalte aan asbest in de bodem en partijen grond. Alle facetten van het onderzoek worden in deze norm behandeld, zoals het vooronderzoek asbest, het veldonderzoek bestaande uit inspectie en monsterneming en de analyse in het laboratorium
NEN 5740	beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem
NEN 5720	beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de waterbodem en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en eventueel daaruit vrijkomende baggerspecie
NEN 5725	beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de kwaliteit van de bodem, voorafgaand aan het feitelijke veld- en laboratoriumonderzoek
OCB	Organochloor-bestrijdingsmiddelen
oliechromatogram	een grafiek waarin de hoeveelheid van verschillende koolwaterstoffen zichtbaar is. Met behulp van deze grafiek kan worden bepaald waaruit de minerale olie bestaat
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
PCB	polychloorbifenylen
pH	zuurgraad
streefwaarde	het milieukwaliteitsniveau van grondwater waarbij als nadelig te waarden effecten voor de functionele eigenschappen verwaarloosbaar worden geacht
tussenwaarde	(streefwaarde + interventiewaarde)/2. Overschrijding van deze waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is
µg	microgram; één miljoenste gram
woongrond	grond die een overschrijding heeft van de achtergrondwaarden maar geen overschrijding heeft van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen
zintuiglijke waarnemingen	het op basis van zintuiglijke waarnemingen en velddetectiemethoden beoordelen van bodem op afwijkingen zoals de aanwezigheid van aardolieproducten en bodemvreemd materiaal (puin, asbest, kooldelen e.d.), waarbij de volgende percentages worden gehanteerd: aardolie e.d.: zwak <25%, matig 25-50%, sterk 50-75%, uiterst 75-100% bodemvreemd materiaal: zwak <5%, matig 5-15%, sterk 15-50%; bij > 50% betreft het bodemvreemde materiaal het hoofdbestanddeel
>	groter dan
<	kleiner dan