



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Verkennd bodemonderzoek

in het kader van de voorgenomen
herinrichting en nieuwbouw
op de locatie

**Voorstraat ongenummerd
te Groot-Ammers**



Verkenkend bodemonderzoek

in het kader van de voorgenomen
herinrichting en nieuwbouw
op de locatie

Voorstraat ongenummerd te Groot-Ammers

Projectcode: 16359JAA
Kenmerk: U17-0908
Datum: 12 juni 2017
Opdrachtgever: Aannemingsbedrijf J.A. de Jager



2001-2002





Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	2
2	Uitgangssituatie	3
2.1	Gebruik van de locatie	3
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.3	Onderzoeksopzet	5
3	Verkennd bodemonderzoek.....	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten	6
3.3	Analyseresultaten	8
4	Conclusies en aanbevelingen.....	9

Bijlagen

1	Overzichtskaart
2	Situatietekening (schaal 1 : 500)
3	Grafische boorprofielen
4	Overschrijdingstabellen
5	Analysecertificaten
6	Historische gegevens
7	Certificaten betrokken personen

1 Inleiding

In opdracht van Aannemingsbedrijf J.A. de Jager heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Voorstraat ongenummerd te Groot-Ambers.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting en nieuwbouw op de locatie.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem om te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik (wonen met tuin).

Het bodemonderzoek zal worden uitgevoerd conform de NEN-5740, waarbij de volgende deellocaties zullen worden onderscheiden:

- percelen 5550 en 5552 (1.570 m²);
- perceel 5582 (1.160 m²).

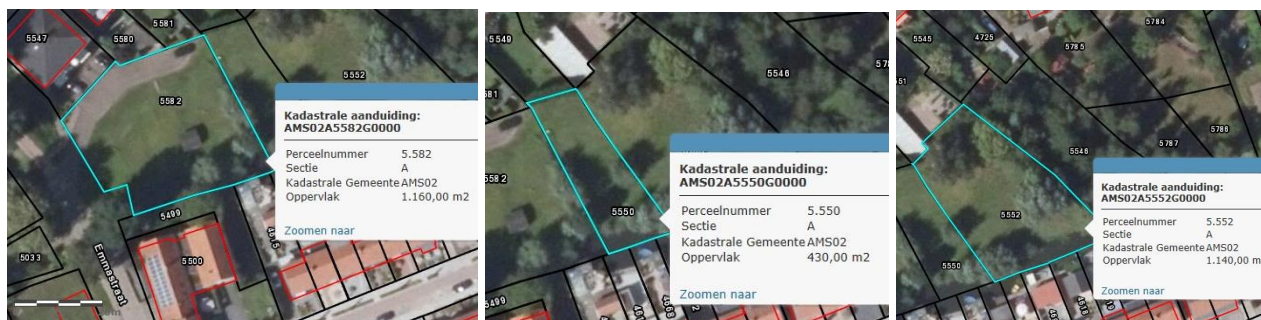
In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het gebruik van de locatie.

In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.



2 Uitgangssituatie

2.1 Gebruik van de locatie



Locatiegegevens:

Adres: Voorstraat ongenummerd Groot-Ammers

Kadaster: Gemeente Groot-Ammers, sectie A, nummers 5582, 5550 en 5552

Oppervlakte: ca. 2.730 m²

X-coord: 115.938

Y-coord: 437.562

Het perceel 5582 is onderdeel van een saneringslocatie. In 2004 heeft een bodemsanering plaatsgevonden waarbij op het betreffende perceel een leeflaag is aangebracht. In 2015 heeft door ons bureau verificatie van de leeflaagdikte en kwaliteit plaatsgevonden (Verificatie-onderzoek Voorstraat 54-58 Groot-Ammers, kenmerk 15139JAG / U16-1593, d.d. 4 december 2016). De oorspronkelijke grond onder de leeflaag is hierbij op een Standaard-Stoffenpakket geanalyseerd. De leeflaag (met een dikte van ca. 1,0 meter) is slechts op een aantal saneringsspecifieke parameters onderzocht.

Tabel 2.1.2: overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek:

Bron	Geraadpleegd	Informatie beschikbaar	Opmerking
Omgevingsdienst / lokaal archief			
Bodeminformatiesysteem (BIS/BIP)	Ja	Ja / OZHZ	Omgevingsdienst Zuid Holland Zuid
Gemeentelijke archieven	Ja	nee	
Historische bouw- en hinderwet gegevens	Ja	nee	
Bodemkwaliteitskaart	Ja	Ja	OZHZ
Internet			
www.bodemloket.nl	Ja	Ja	Bodeminformatie
www.kadaster.nl	Ja	Ja	Kadastrale gegevens + BAG
www.arcgis.nl	Ja	Ja	Kaartmateriaal
www.topotijdreis.nl	Ja	Ja	Historische kaarten
www.klic.nl	Ja	Ja	Kaartmateriaal kabels en leidingen
Locatiebezoek / opdrachtgever:			
Stukken aangeleverd door opdrachtgever	Ja	Ja	locatie/bestemming
Terreininspectie planlocatie	Ja	nee	



Bij de gemeentelijke (milieu-)archieven (bron: Omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid, zie bijlage 6) is onder andere het volgende bekend:

- Een deel van de onderzoekslocatie (perceel 5582) maakte deel uit van de locatie welke tussen 1999 en 2014 onderzocht en gesaneerd is: Voorstraat 54-58 Groot-Amers.
Status: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd;
Beschikking: ernstig, niet urgent;
Vervolgstatus: registratie restverontreiniging.
- Verder zijn van de locatie en directe omgeving bij de Omgevingsdienst geen gegevens bekend. Voor detailgegevens wordt verwezen naar bijlage 6.

Uit historische kaarten blijkt dat de locatie nooit bebouwd is geweest. Op de kaarten van 1900, 1936 en 1969 zijn een enkele sloot en een boomgaard aangegeven.

Voor de gemeente Groot-Amers is een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Op de Interactieve bodemkwaliteitskaart van de OZHZ staat de locatie deels als Industrie Heterogeen en deels als Achtergrondwaarde aangegeven (zie bijlage 6).

Op 12 mei 2017 is een locatie-inspectie verricht op het terrein. De locatie is momenteel gedeeltelijk in gebruik als grasland en gedeeltelijk braakliggend. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen en zijn geen verzakkingen, ophogingen, verdachte plekken, verkleuringen en brandplekken aangetroffen. Verder zijn op het maaiveld geen direct zichtbare mogelijk asbesthoudende materialen aangetroffen.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De informatie die hieronder volgt is grotendeels afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (Gorinchem, 38 west) van de afdeling Grondwater en Geo-Energie van TNO te Delft.

De locatie is gelegen ten zuidoosten onderaan van het dijkprofiel van de Voorstraat. Het maaiveld bevindt zich op circa 0,2 meter minus NAP.

In de directe omgeving wordt globaal de volgende bodemopbouw aangetroffen:

- * Eerste laag / deklaag:
De deklaag heeft een dikte van circa 10 meter. De bodem bestaat voornamelijk uit klei.
- * Tweede laag / eerste watervoerend pakket:
Het eerste watervoerend pakket begint op circa 44 meter minus NAP en heeft een laagdikte van circa 33 meter. Deze laag bestaat overwegend uit fijn, middel grof tot uiterst grof zand.
Het eerste watervoerend pakket heeft een doorlaatvermogen (kD-waarde) van circa 1.200 m²/dag.
- * Derde laag / scheidende laag:
Onder het eerste watervoerend pakket een scheidende laag aangetroffen met onbekende basis en dikte.
De bodem van deze scheidende laag bestaat uit zandige klei, afgewisseld met leem.

De vermoedelijke grondwaterstand bedraagt circa 1,5 m-mv. Op basis van de beperkte onderzoeksgegevens kan geen betrouwbare uitspraak worden gedaan over de horizontale en/of verticale grondwaterstromingsrichting op freatisch niveau. De aanwezigheid van de Lek zal invloed hebben op de lokale stromingsrichting.

2.3 Onderzoeksopzet

In tabel 2.3.1 is de toegepaste onderzoeksopzet aangegeven. Deze is gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek.

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)	Analyses grond	Analyses Grondwater	Strategie
I) percelen 5550 en 5552 (ca. 1.570 m ²)	8 x 0,5 2 x 2,0	1 x NEN	2 x NEN+L/H 1 x NEN+L/H	1 x NEN	ONV (NEN-5740)
II) perceel 5582 (ca. 1.160 m ²)	8 x 1,0	-	1 x NEN+L/H	-	eigen*

L=Lutum, H=Humus

ONV = onverdachte locatie

* onderzoek op dit perceel betreft in feite actualisatie van eerdere onderzoeksgegevens (vaststellen kwaliteit top laag)

Foto's





3 Verkennend bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk is uitgevoerd op 12 mei 2017. In totaal zijn 19 boringen verricht (boorpuntnummers 1 t/m 19). Het grondwater is bemonsterd op 19 mei 2017.

Voor de boorlocaties wordt verwezen naar bijlage 2. In tabel 3.1.1. is een overzicht van de uitgevoerde boringen opgenomen.

Tabel 3.1.1: uitgevoerde boringen en peilbuizen

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)
I) percelen 5550 en 5552 (ca. 1.570 m ²)	9, 11 t/m 13, 15, 17 t/m 19 (0,5) 14, 16 (2,0)	10 (1,0-2,0)
II) perceel 5582 (ca. 1.160 m ²)	1 t/m 8 (1,0 à 1,2)	-

Het grondwater is tijdens het plaatsen van de peilbuis aangetroffen op 0,5 m-mv. Het peilfilter is geplaatst van 1,0-2,0 m-mv.

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht.

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek is door de KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL. Een overzicht van de betrokken medewerkers is opgenomen in bijlage 7.

De grond- en grondwatermonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht.

Hoste Milieutechniek is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

Tijdens de veldwerkzaamheden is gebleken dat de bodem variabel is van samenstelling. Veelal is de bovengrond kleiig en bestaat de ondergrond uit veen. Daartussen en/of daarboven is soms zand aanwezig. Naast een enkel zintuiglijk aangetroffen zwakke houtskoolbijmenging zijn er op het terrein geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In tabel 3.2.1 zijn de meetgegevens van de watermonsternamen opgenomen.
Hieruit blijkt dat de pH- en EC-waarden niet afwijken van de van nature voorkomende waarden.

Tabel 3.2.1: metingen tijdens de watermonsternamen

Bemonsteringsdatum:	Pb10 19-05-2017
Zuurgraad (pH)	6,89
Electrisch geleidingsvermogen (µS/cm)	795
Grondwaterstand (m-mv)	1,27
Troebelheid gemeten in het veld (NTU)	41
Goed doorlopend / niet belucht	*
Goed doorlopend / wel belucht	
Slecht doorlopend / niet belucht	
Slecht doorlopend / wel belucht	

De grafische boorprofielen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3.
De monstersamenstelling en de analysepakketten voor grond zijn weergegeven in tabel 3.2.2.

Tabel 3.2.2: monstersamenstelling en analysepakketten

Analyse- monster	Boring- en potnummers	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyses
I) percelen 5550 en 5552 (ca. 1.570 m ²)				
MM-01	12.1+13.1+16.2+18.2	0,0 – 0,6	bovengrond, klei, zwak houtschool	NEN-grond + H/L
MM-02	10.1+11.1+14.2+15.2	0,0 – 0,7	bovengrond, klei	NEN-grond + H/L
MM-03	10.2+14.3+16.3	0,5 – 1,0	ondergrond, veen	NEN-grond + H/L
Pb10	10	1,0 – 2,0	grondwater	NEN-grondwater
II) perceel 5582 (ca. 1.160 m ²)				
MM-04	3.1+4.1+5.1+6.1+7.1	0,0 – 0,5	bovengrond, klei	NEN-grond + H/L

⁽¹⁾ voor de samenstelling van de NEN-pakketten wordt verwezen naar onderstaande tekst
H/L organische stof- en lutumgehalte

De standaard analyse-pakketten van de NEN-5740 volgens het Besluit Bodemkwaliteit zijn als volgt samengesteld:

* Grond:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- polychloorbifenylen (PCB's-7)
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10VROM).

* Grondwater:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- vluchtige aromatische (BTEXN) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW);
- minerale olie.

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire Bodemsanering van juli 2013.

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- * niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de streefwaarde;
- * licht verontreinigd: concentratie hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
- * matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
- * sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5. In tabel 3.3.1 is een samenvatting van de onderzoeksresultaten opgenomen.

Tabel 3.3.1: samenvatting onderzoeksresultaten:

Analyse-monster	Boring(en)	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Overschrijdingen		
				Licht (>AW ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)
I) percelen 5550 en 5552 (ca. 1.570 m ²)						
MM-01	12.1+13.1+16.2+18.2	0,0 – 0,6	bovengrond, klei, zwak houtskool	koper, kwik, lood, zink, PAK	-	-
MM-02	10.1+11.1+14.2+15.2	0,0 – 0,7	bovengrond, klei	kwik, lood, zink, PAK	-	-
MM-03	10.2+14.3+16.3	0,5 – 1,0	ondergrond, veen	molybdeen	-	-
Pb10	10	1,0 – 2,0	grondwater	barium	-	-
II) perceel 5582 (ca. 1.160 m ²)						
MM-04	3.1+4.1+5.1+6.1+7.1	0,0 – 0,5	bovengrond, klei	cadmium, koper, kwik, molybdeen, lood, zink, PAK	-	-

- De grond op de gehele locatie is niet tot slechts licht verontreinigd met de onderzochte parameters.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Aannemingsbedrijf J.A. de Jager heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Voorstraat ongenummerd te Groot-Ambers.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting en nieuwbouw op de locatie.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem om te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik (wonen met tuin).

Het bodemonderzoek zal worden uitgevoerd conform de NEN-5740, waarbij de volgende deellocaties zullen worden onderscheiden:

- percelen 5550 en 5552 (1.570 m²);
- perceel 5582 (1.160 m²).

Tijdens de veldwerkzaamheden is gebleken dat de bodem variabel is van samenstelling. Veelal is de bovengrond kleiig en bestaat de ondergrond uit veen. Daartussen en/of daarboven is soms zand aanwezig. Naast een enkel zintuiglijk aangetroffen zwakke houtskoolbijmenging zijn er op het terrein geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de boven- en ondergrond en het grondwater niet tot slechts licht verontreinigd zijn met de onderzochte parameters.

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek en/of sanerende maatregelen. Op basis van de resultaten zijn er milieuhygiënisch gezien geen bezwaren voor de beoogde herinrichting en nieuwbouw.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

Hazerswoude-Dorp, 12 juni 2017
Hoste Milieutechniek BV



ing. B.C.R. Willems

opgesteld:
mw.ing.A.Slieker

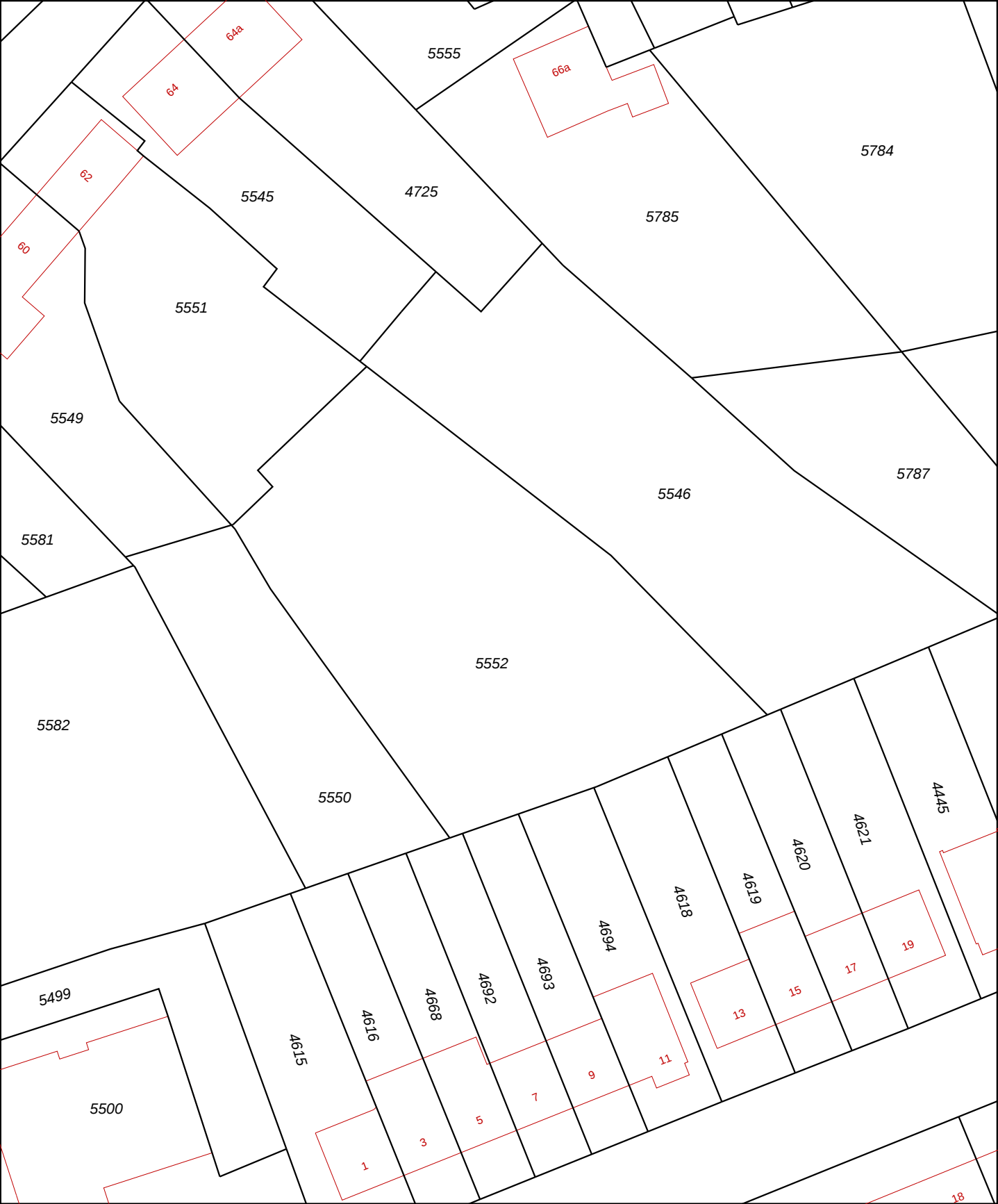


Bijlagen

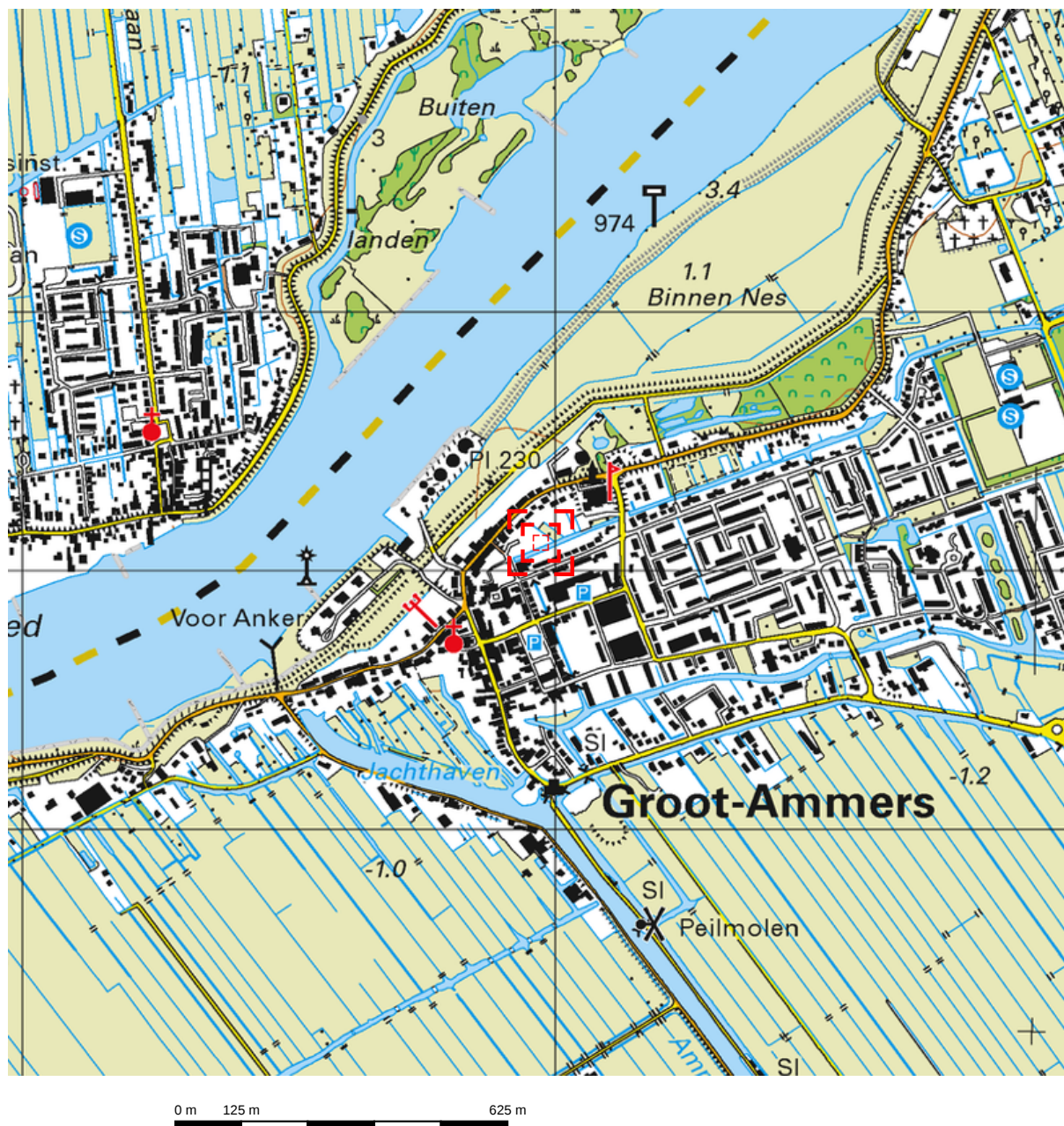
- 1 Overzichtskaart
- 2 Situatietekening (schaal 1 : 500)
- 3 Grafische boorprofielen
- 4 Overschrijdingstabellen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Historische gegevens
- 7 Certificaten betrokken personen



Bijlage 1: Overzichtskaart



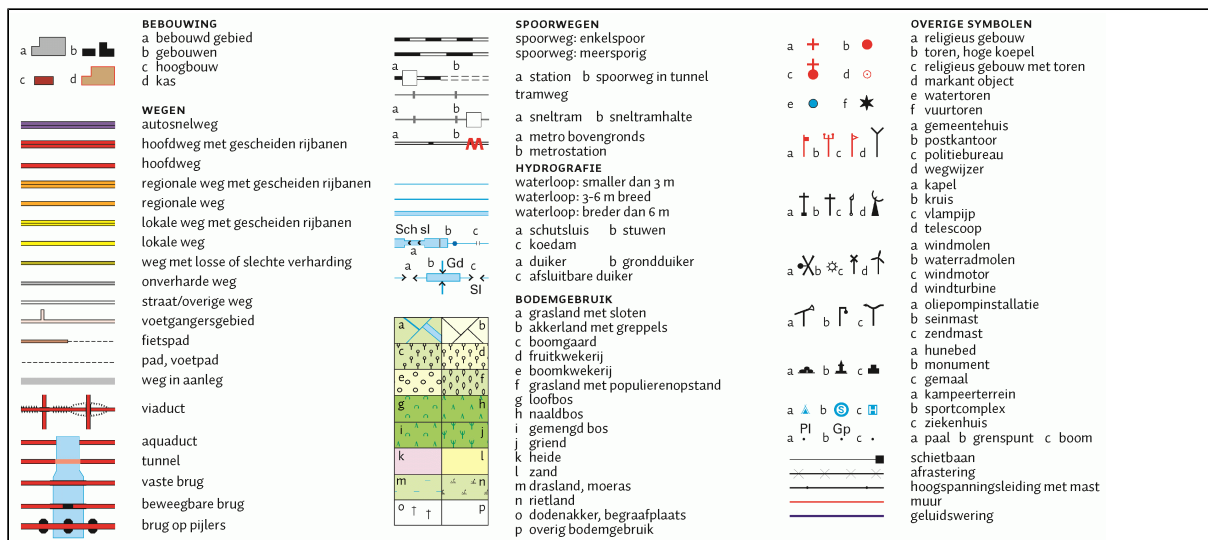
12345 25	Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer	Schaal 1:500	GROOT-AMMERS A 5552		
— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie	Kadastrale gemeente Sectie Perceel				
Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 8 mei 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers			Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.		



Deze kaart is noordgericht.

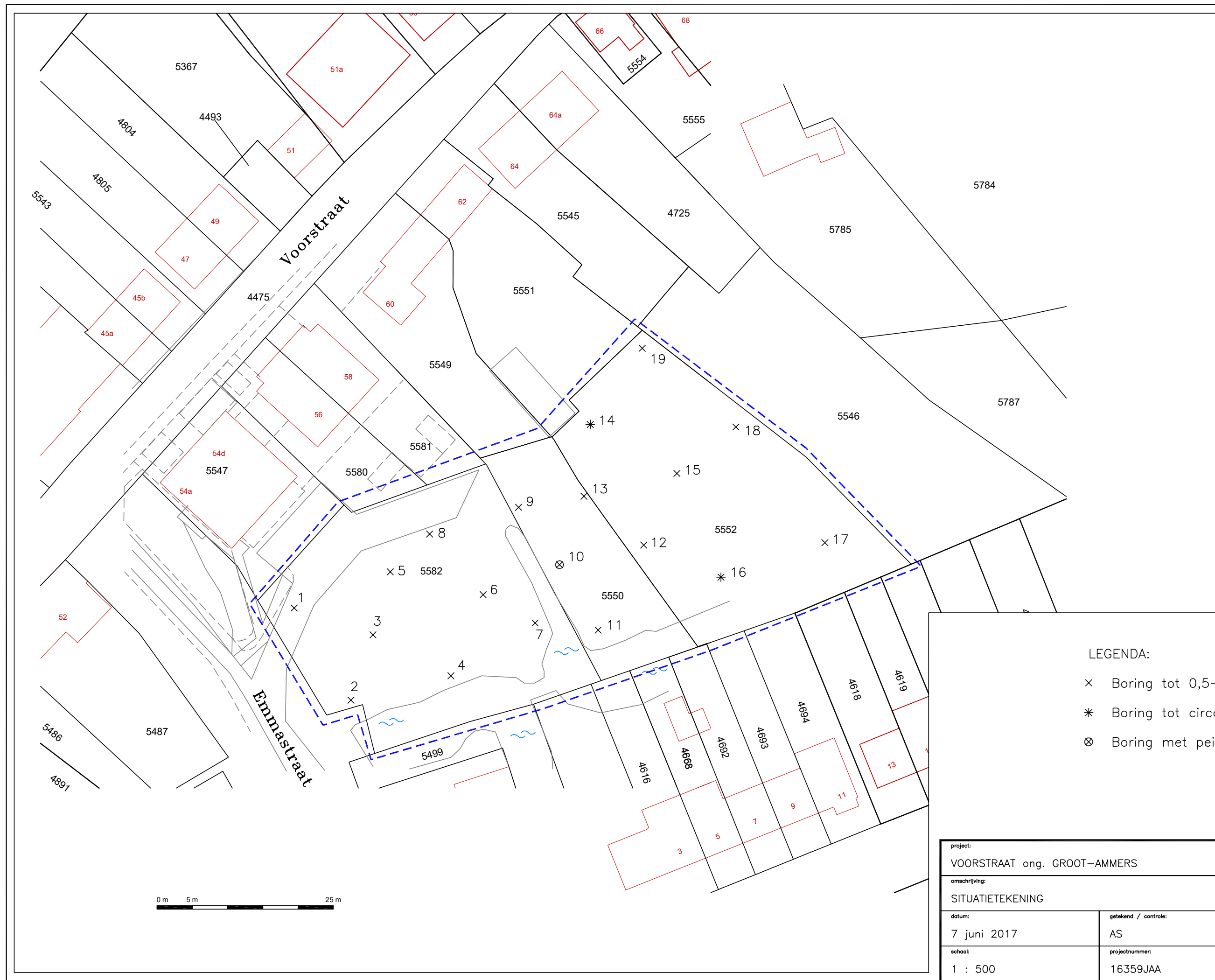
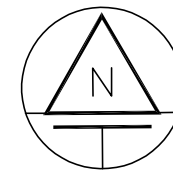
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object GROOT-AMMERS A 5552
Voorstraat, GROOT-AMMERS
CC-BY Kadaster.





Bijlage 2: Situatiekening (schaal 1 : 500)

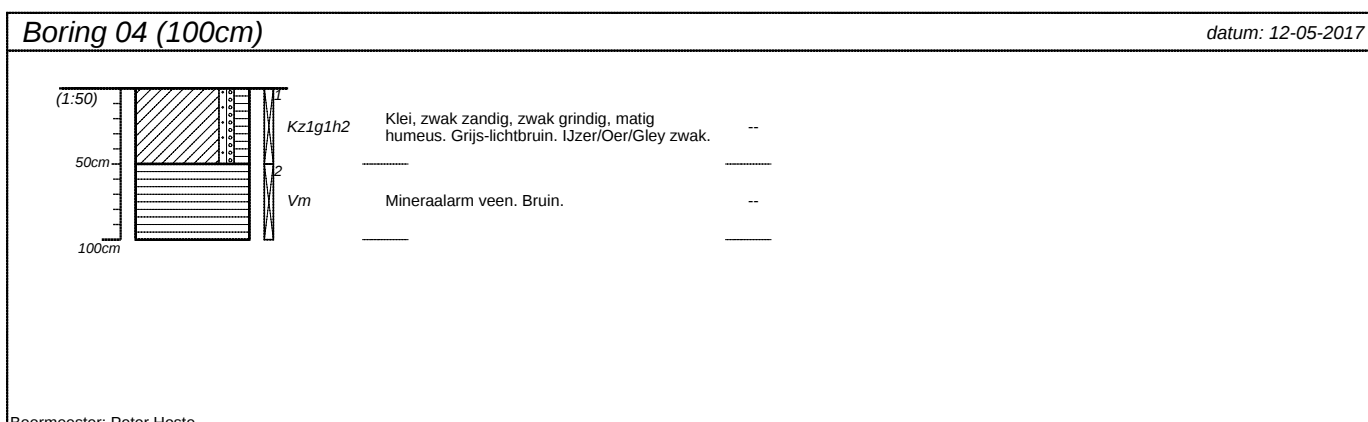
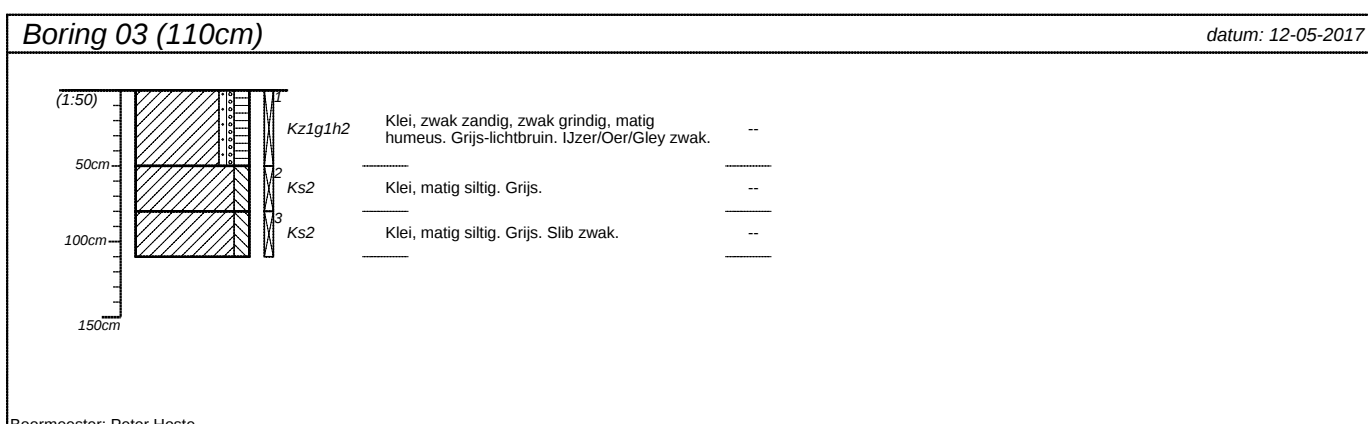
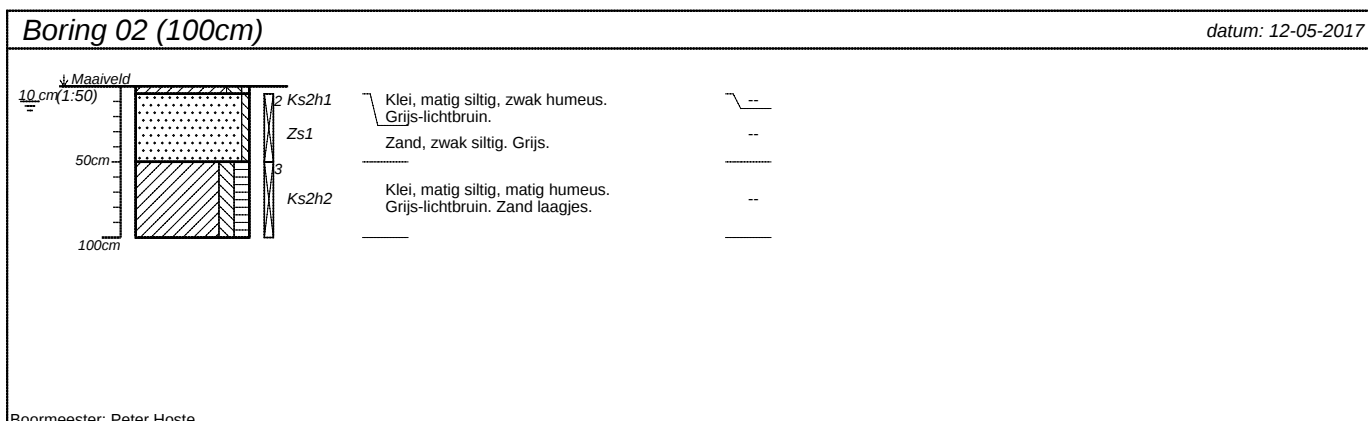
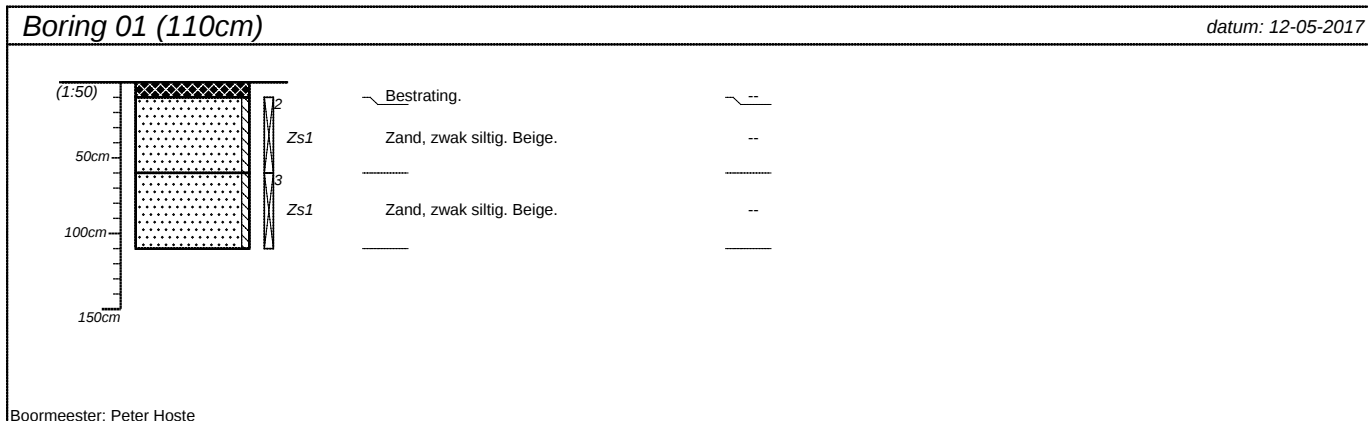


- LEGENDA:
- × Boring tot 0,5–1,0 m–mv
 - * Boring tot circa 2,0 m–mv
 - ⊗ Boring met peilbuis

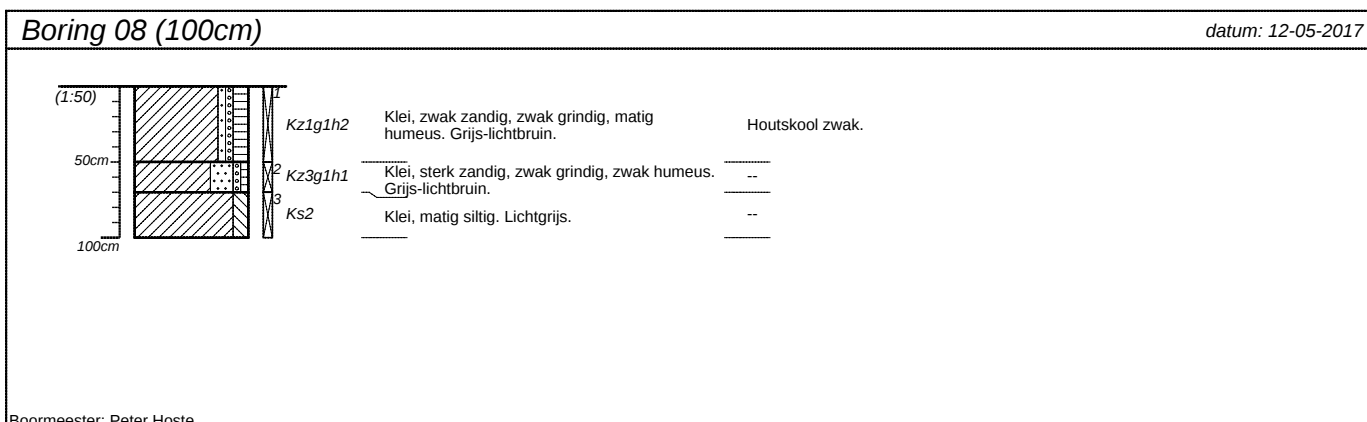
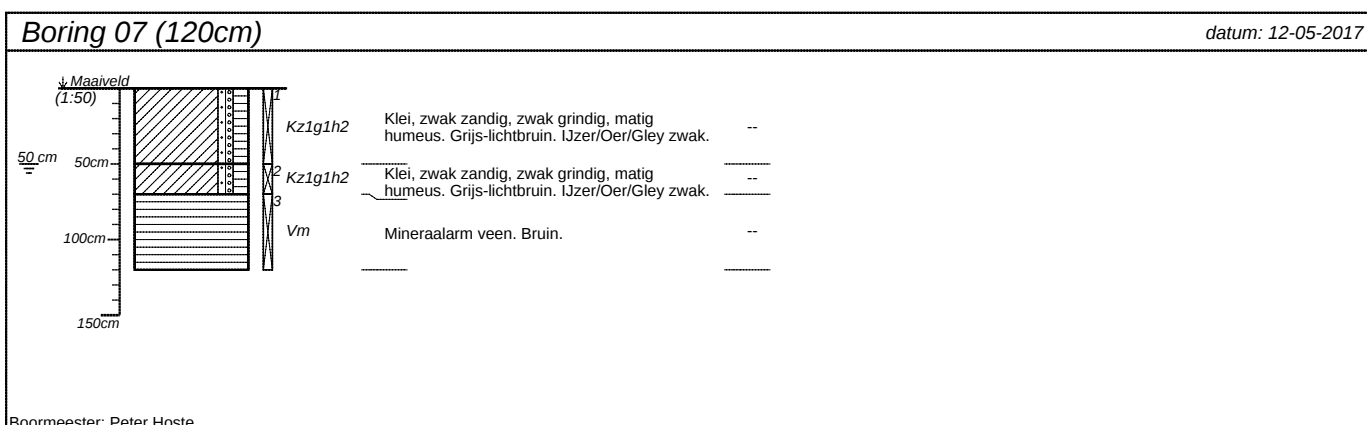
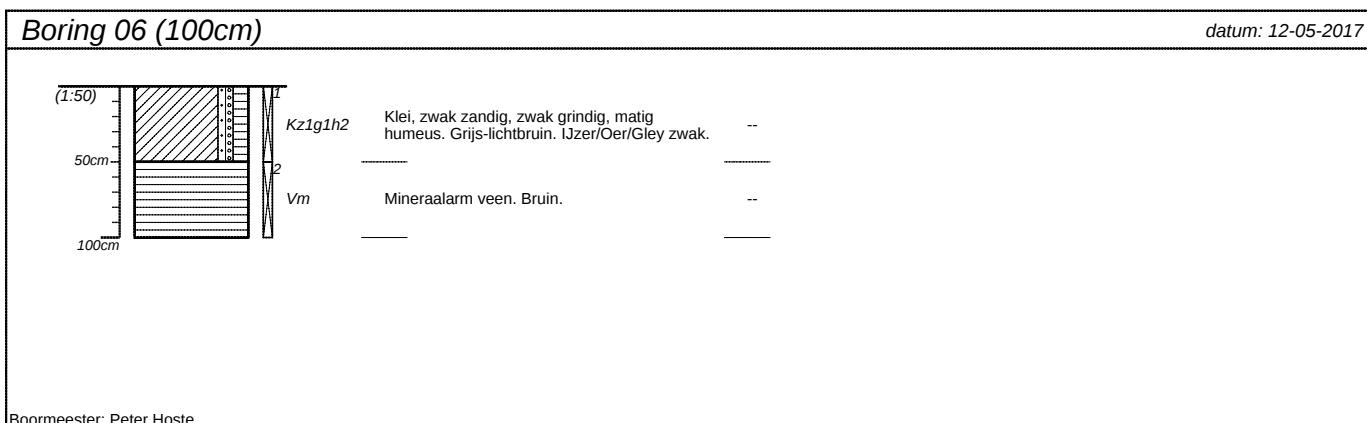
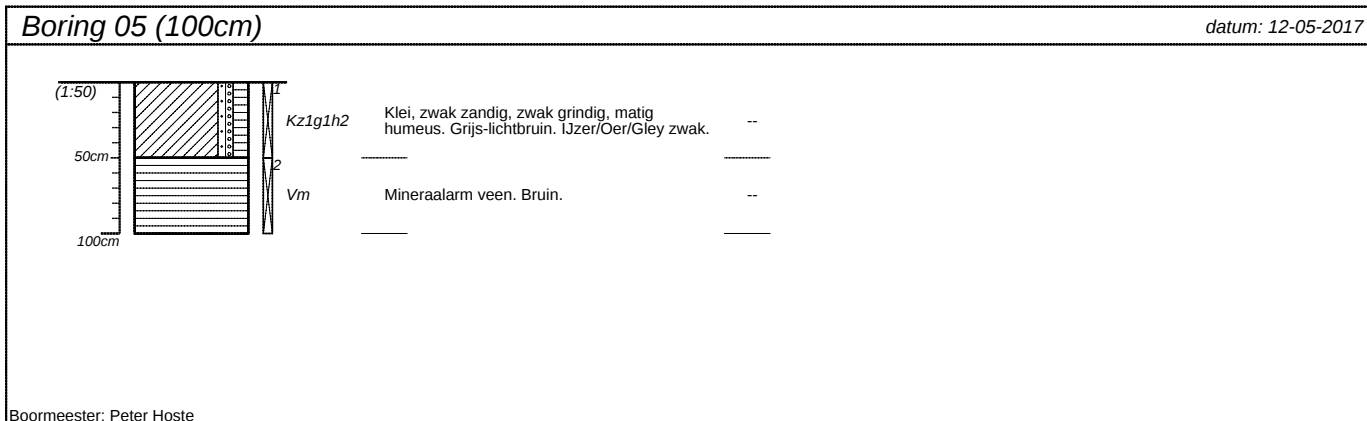
project: VOORSTRAAT ong. GROOT–AMMERS		bijlagenummer:	
omschrijving: SITUATIETEKENING		 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV	
datum: 7 juni 2017	getekend / controle: AS		
schaal: 1 : 500	projectnummer: 16359JAA		



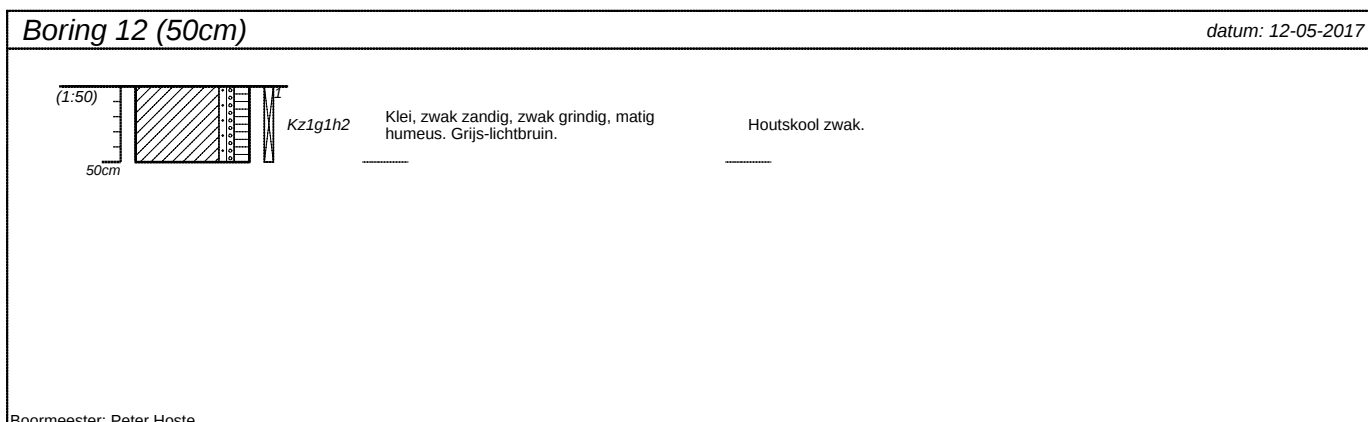
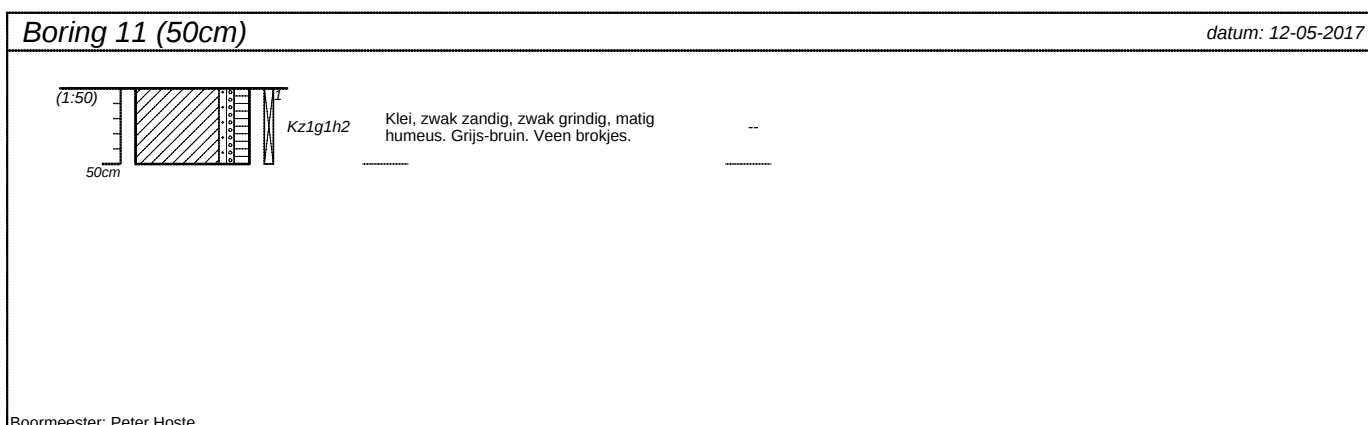
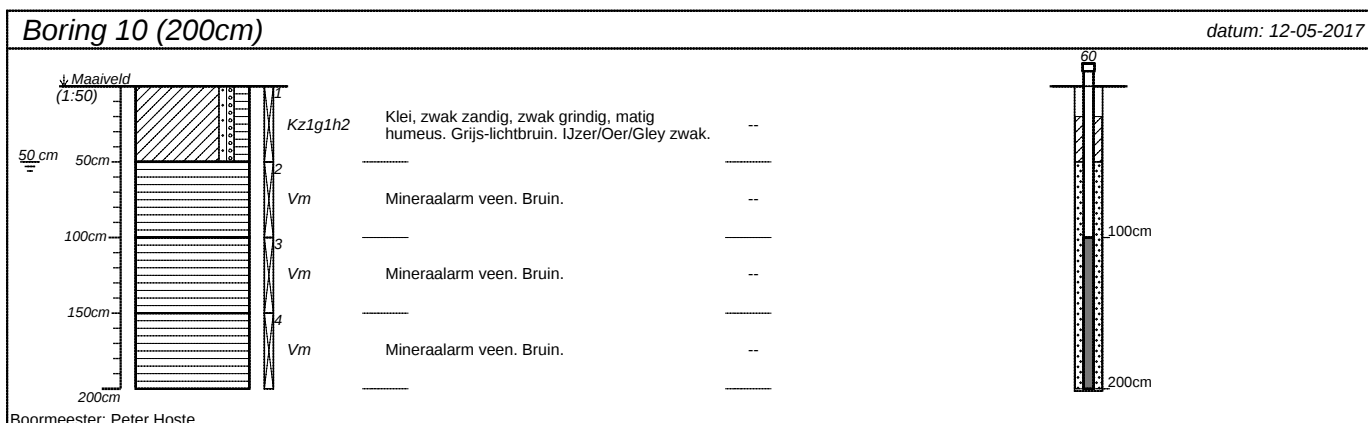
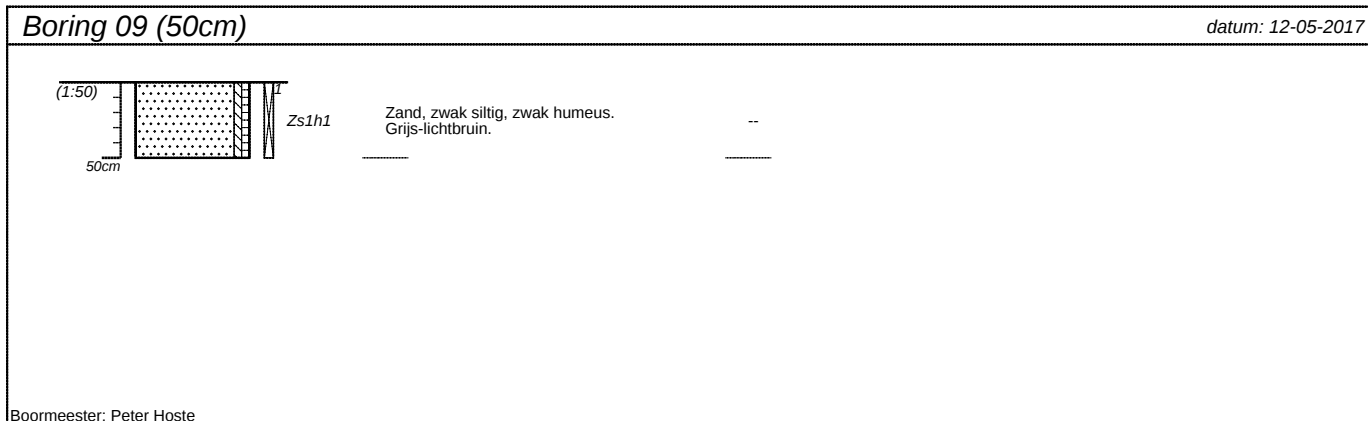
Bijlage 3: Grafische boorprofielen



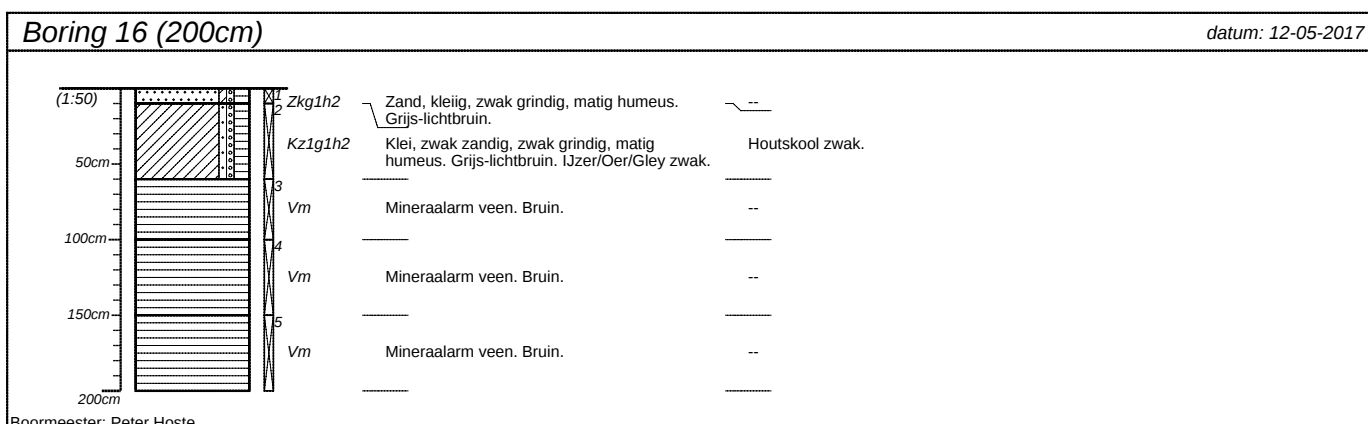
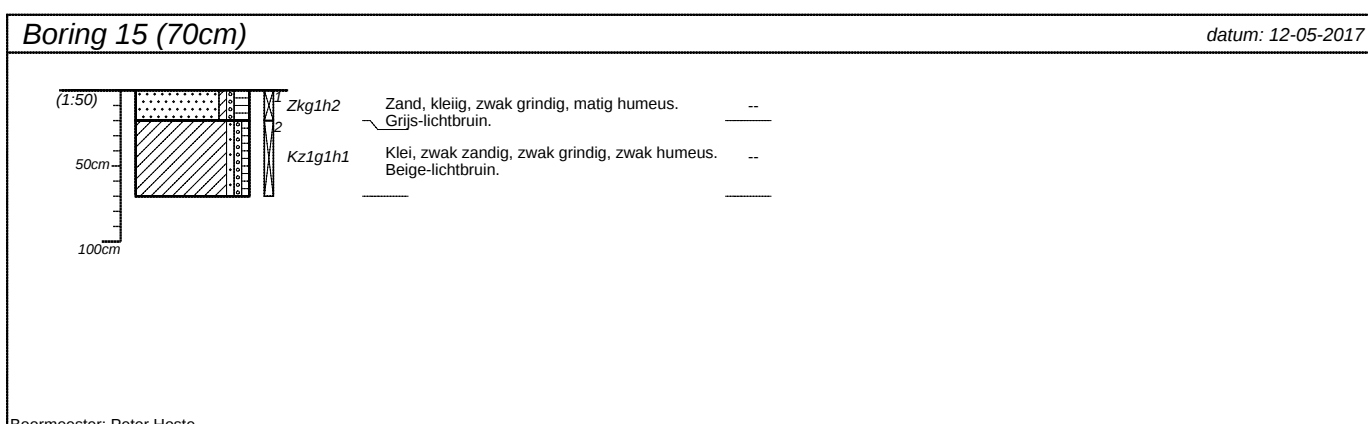
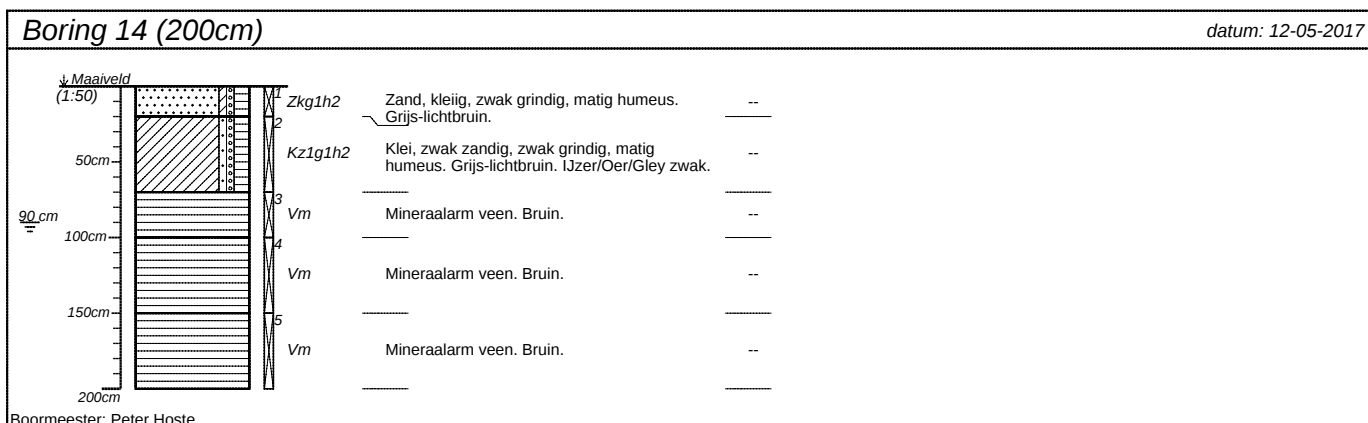
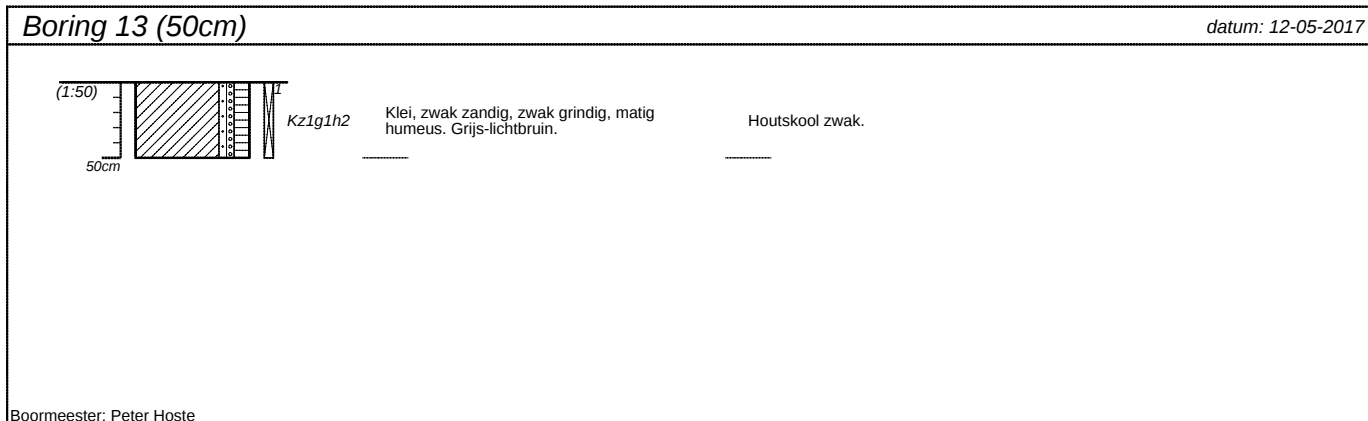
projectnummer 16359JAA	blad 1/5	locatieadres	
locatie Voorstraat ong. Groot-Amers			
opdrachtgever Aannemingsbedrijf J.A. de Jager		postcode / plaats	
bureau HMT		land	



projectnummer 16359JAA	blad 2/5	locatieadres	
locatie Voorstraat ong. Groot-Amers			
opdrachtgever Aannemingsbedrijf J.A. de Jager		postcode / plaats	
bureau HMT		land	



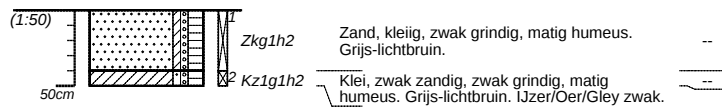
projectnummer 16359JAA	blad 3/5	locatieadres	
locatie Voorstraat ong. Groot-Amers		postcode / plaats	
opdrachtgever Aannemingsbedrijf J.A. de Jager		land	
bureau HMT			



projectnummer 16359JAA	blad 4/5	locatieadres	
locatie Voorstraat ong. Groot-Amers			
opdrachtgever Aannemingsbedrijf J.A. de Jager		postcode / plaats	
bureau HMT		land	

Boring 17 (50cm)

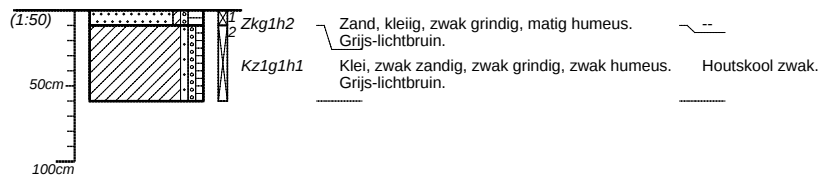
datum: 12-05-2017



Boormeester: Peter Hoste

Boring 18 (60cm)

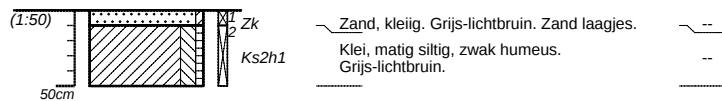
datum: 12-05-2017



Boormeester: Peter Hoste

Boring 19 (50cm)

datum: 12-05-2017



Boormeester: Peter Hoste

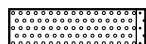
projectnummer 16359JAA	blad 5/5	locatieadres	
locatie Voorstraat ong. Groot-Amers			
opdrachtgever Aannemingsbedrijf J.A. de Jager		postcode / plaats	
bureau HMT		land	

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind



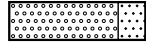
Grind, siltig



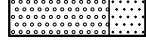
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

Grind als toevoeging



zwak grindig



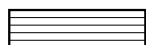
matig grindig



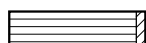
sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



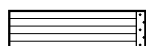
Mineraalarm veen



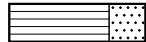
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

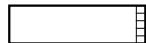


Veen, zwak zandig

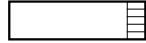


Veen, sterk zandig

Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

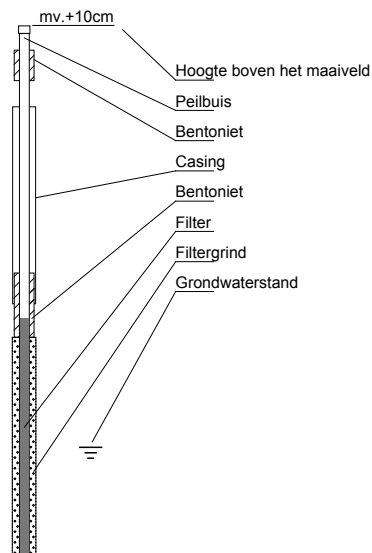


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



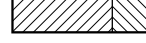
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



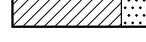
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig

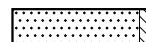


Klei, sterk zandig

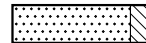
Zand



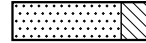
Zand, kleiig



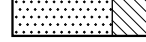
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



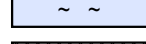
Slakken



Tegel



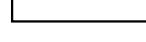
Bestrating



Water

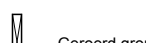


Slib

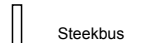


Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

Detectie

Olief/water-reactie

- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm



Bijlage 4: Overschrijdingstabellen



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16359JAA
 Projectnaam Voorstraat ong. Groot-Amers
 Ordernummer 16359-01
 Datum monstername 12-05-2017
 Monsternemer AK+PH
 Certificaatnummer 2017062053
 Startdatum 12-05-2017
 Rapportagedatum 22-05-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		29,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	65,4	65,4					
Organische stof	% (m/m) ds	9,8	9,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	88,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	29,3	29,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	270	237,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,45	0,4356	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	9,702	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	46	43,06	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,32	0,3056	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	28,5	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	170	162,2	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	174,3	*	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	25	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,001					
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,001					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0055	0,0056	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,46					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Chryseen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	1,954	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9534906 I) MM-01: 12.1+13.1+16.2+18.2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebuurte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	AW	Achtergrondwaarde
**	T	Tussenwaarde
***	I	Interventiewaarde



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16359JAA
 Projectnaam Voorstraat ong. Groot-Amers
 Ordernummer 16359-01
 Datum monstername 12-05-2017
 Monsternemer AK+PH
 Certificaatnummer 2017062053
 Startdatum 12-05-2017
 Rapportagedatum 22-05-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		13,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	61,4	61,4					
Organische stof	% (m/m) ds	13,3	13,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	85						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,6	24,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	220	222,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	0,4794	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	10,13	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	36	34,34	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,35	0,3451	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	30,35	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	160	154,7	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	185	*	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	11						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,8						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	89	66,92	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,0008					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0053	0,0039	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0263					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,59	0,4436					
Anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,1278					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	1,579					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,99	0,7444					
Chryseen	mg/kg ds	1,1	0,8271					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,53	0,3985					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,98	0,7368					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,68	0,5113					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,62	0,4662					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,8	5,861	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9534907 I) MM-02: 10.1+11.1+14.2+15.2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	AW	Achtergrondwaarde
**	T	Tussenwaarde
***	I	Interventiewaarde



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16359JAA
 Projectnaam Voorstraat ong. Groot-Amers
 Ordernummer 16359-01
 Datum monstername 12-05-2017
 Monsternemer AK+PH
 Certificaatnummer 2017062053
 Startdatum 12-05-2017
 Rapportagedatum 22-05-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		53,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	53,6	53,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	45,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,6	17,6					
Droge stof	% (m/m)	21,3						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	157,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,0666	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,2	11,95	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	9,979	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,056	0,0481	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,5	3,5	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	30,43	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	13,33	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	32,86	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<44						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<20						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	27						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<140	32,67	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,0213					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,1263	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9534908 I) MM-03: 10.2+14.3+16.3

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	AW	Achtergrondwaarde
**	T	Tussenwaarde
***	I	Interventiewaarde



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16359JAA
 Projectnaam Voorstraat ong. Groot-Amers
 Ordernummer 16359-01
 Datum monstername 12-05-2017
 Monsternemer AK+PH
 Certificaatnummer 2017062053
 Startdatum 12-05-2017
 Rapportagedatum 22-05-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		14,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	63,6	63,6					
Organische stof	% (m/m) ds	14,2	14,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	84,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,3	24,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	230	235,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,73	0,66	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	11,24	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	55	51,97	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,37	0,3643	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,6	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	30,61	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	210	201,7	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	230	223,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,6						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	18						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	84	59,15	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 138	mg/kg ds	0,0019	0,0013					
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,0009					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0068	0,0047	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0246					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,5	1,761					
Anthraceen	mg/kg ds	0,66	0,4648					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,4	2,394					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,056					
Chryseen	mg/kg ds	1,3	0,9155					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,68	0,4789					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,2	0,8451					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,79	0,5563					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,7	0,493					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	8,989	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 4 9534909 II) MM-04: 03.1+04.1+05.1+06.1+07.1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	AW	Achtergrondwaarde
**	T	Tussenwaarde
***	I	Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 16359JAA
 Projectnaam Voorstraat ong. Groot-Amers
 Ordernummer 16359-02
 Datum monstername 19-05-2017
 Monsternemer FK
 Certificaatnummer 2017066000
 Startdatum 19-05-2017
 Rapportagedatum 26-05-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	100	100	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	12	-	-	-	-	-	-
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9547288 Pb 10

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	S	Streefwaarde
**	T	Tussenwaarde
***	I	Interventiewaarde



Bijlage 5: Analysecertificaten

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. dhr. B. Willems
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUD-EDORP

Analyscertificaat

Datum: 22-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017062053/1
Uw project/verslagnummer	16359JAA
Uw projectnaam	Voorstraat ong. Groot-Ammers
Uw ordernummer	16359-01
Monster(s) ontvangen	12-May-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16359JAA
Uw projectnaam Voorstraat ong. Groot-Amers
Uw ordernummer 16359-01

Monsternemer AK+PH
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017062053/1
Startdatum 12-May-2017
Rapportagedatum 22-May-2017/09:29
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)			21.3	
S Droge stof	% (m/m)	65.4	61.4		63.6
S Organische stof	% (m/m) ds	9.8	13.3	53.6	14.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	88.1	85.0	45.2	84.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	29.3	24.6	17.6	24.3
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	270	220	120	230
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45	0.52	<0.20	0.73
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	10	9.2	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	46	36	16	55
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.32	0.35	0.056	0.37
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	3.5	1.6
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	30	24	30
S Lood (Pb)	mg/kg ds	170	160	19	210
S Zink (Zn)	mg/kg ds	190	190	43	230
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<12	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<20	5.6
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	11	23	18
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	36	<44	33
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	31	<20	22
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.8	27	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	89	<140	84
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	I) MM-01: 12.1+13.1+16.2+18.2	12-May-2017	9534906
2	I) MM-02: 10.1+11.1+14.2+15.2	12-May-2017	9534907
3	I) MM-03: 10.2+14.3+16.3	12-May-2017	9534908
4	II) MM-04: 03.1+04.1+05.1+06.1+07.1	12-May-2017	9534909

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16359JAA
 Uw projectnaam Voorstraat ong. Groot-Amers
 Uw ordernummer 16359-01

Monsternemer AK+PH
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017062053/1
 Startdatum 12-May-2017
 Rapportagedatum 22-May-2017/09:29
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0010 ¹⁾	0.0011 ¹⁾	<0.0010	0.0019 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0014
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0055	0.0053	0.0049 ²⁾	0.0068
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.18	0.59	<0.050	2.5
S Anthraceen	mg/kg ds	0.059	0.17	<0.050	0.66
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.46	2.1	0.064	3.4
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.24	0.99	<0.050	1.5
S Chryseen	mg/kg ds	0.29	1.1	<0.050	1.3
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.53	<0.050	0.68
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.98	<0.050	1.2
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	0.68	<0.050	0.79
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.62	<0.050	0.70
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9	7.8	0.38	13

Nr. Monsteromschrijving

1	I) MM-01: 12.1+13.1+16.2+18.2
2	I) MM-02: 10.1+11.1+14.2+15.2
3	I) MM-03: 10.2+14.3+16.3
4	II) MM-04: 03.1+04.1+05.1+06.1+07.1

Datum monstername	Monster nr.
12-May-2017	9534906
12-May-2017	9534907
12-May-2017	9534908
12-May-2017	9534909

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017062053/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9534906	12.1(0-50)		0	50	0534068924	I) MM-01: 12.1+13.1+16.2+18.2
9534906	13.1(0-50)		0	50	0533799367	
9534906	16.2(10-60)		10	60	0534069309	
9534906	18.2(10-60)		10	60	0534068917	
9534907	10.1(0-50)		0	50	0534068920	I) MM-02: 10.1+11.1+14.2+15.2
9534907	11.1(0-50)		0	50	0534068914	
9534907	14.2(20-70)		20	70	0534069313	
9534907	15.2(20-70)		20	70	0534069305	
9534908	10.2(50-100)		50	100	0534068916	I) MM-03: 10.2+14.3+16.3
9534908	14.3(70-100)		70	100	0534069314	
9534908	16.3(60-100)		60	100	0534069304	
9534909	05.1(0-50)		0	50	0534069269	II) MM-04: 03.1+04.1+05.1+06.1
9534909	06.1(0-50)		0	50	0534069257	
9534909	07.1(0-50)		0	50	0534069262	
9534909	03.1(0-50)		0	50	0534069258	
9534909	04.1(0-50)		0	50	0534069268	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017062053/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017062053/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	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 (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

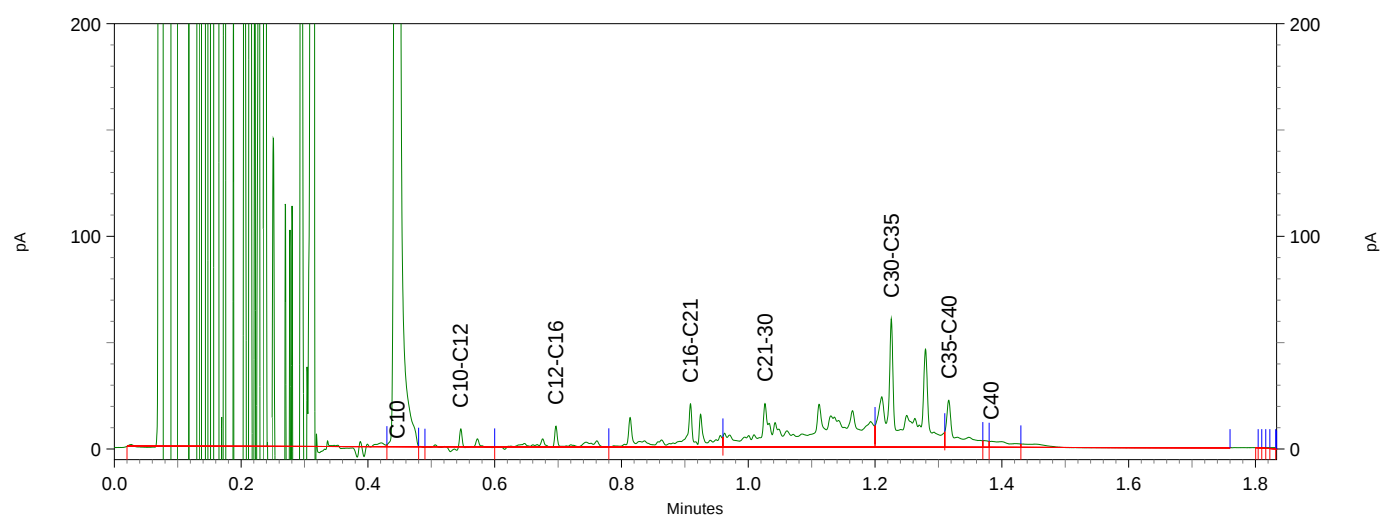
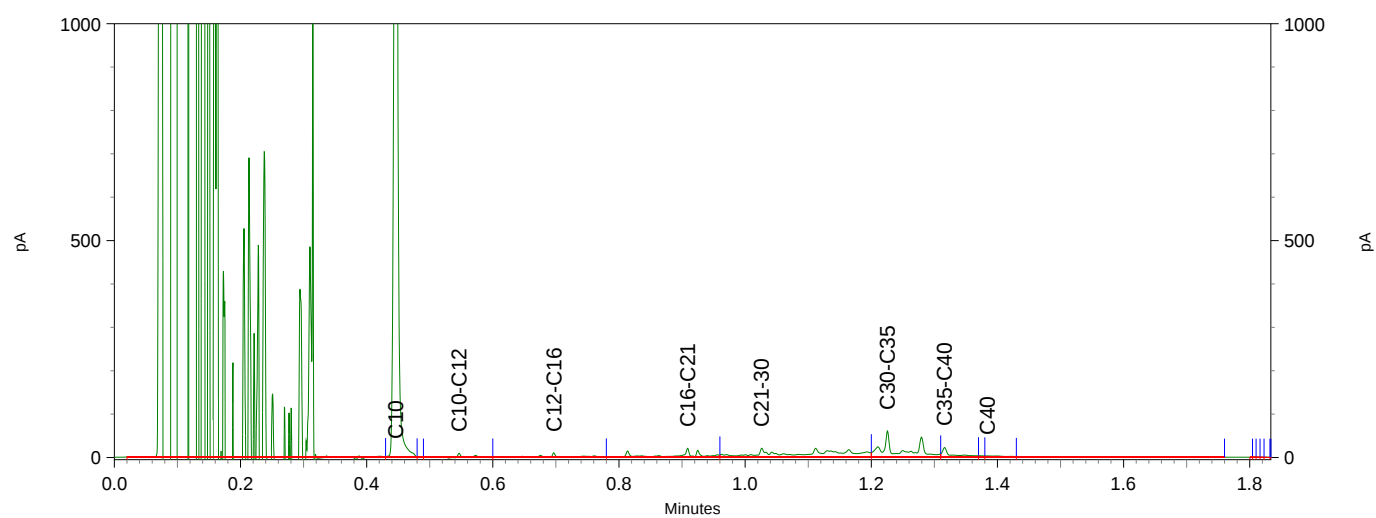
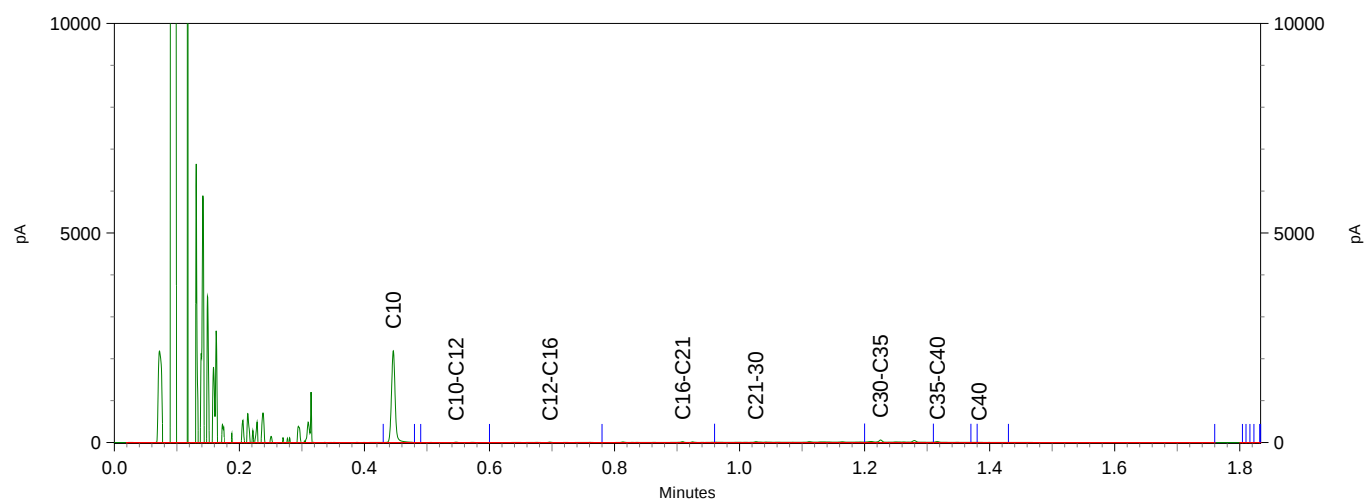
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Sample ID.: 9534907

Certificate no.:2017062053

Sample description.: I) MM-02: 10.1+11.1+14.2+15.2

V

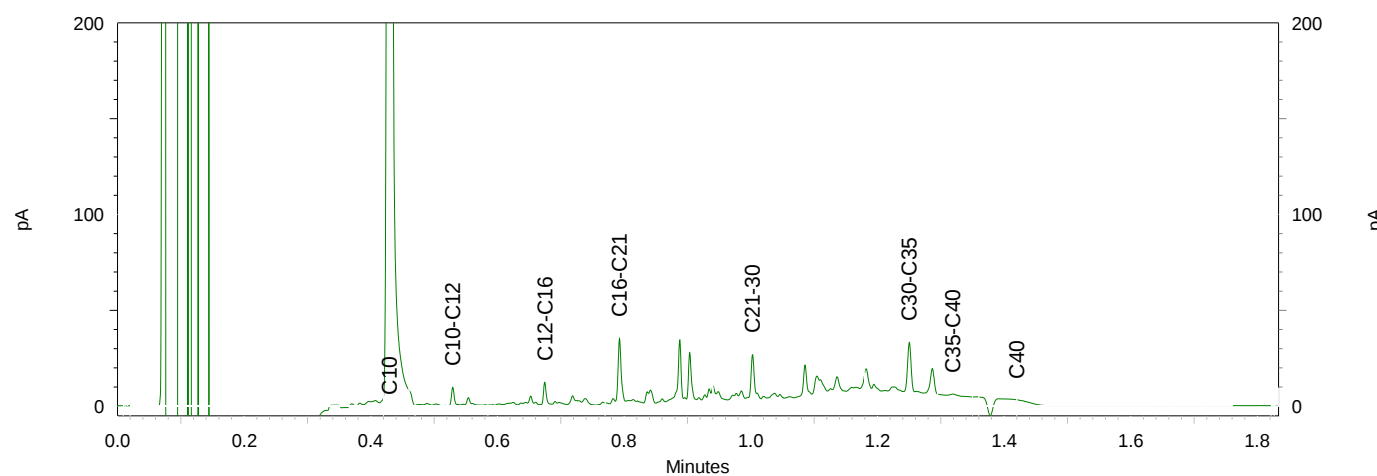
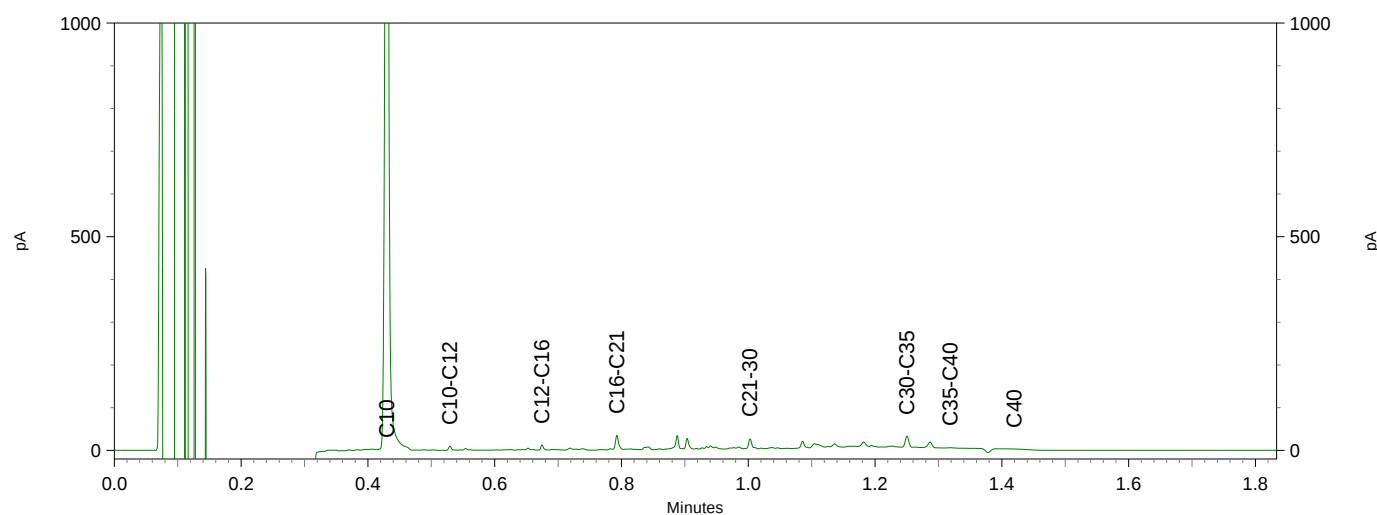
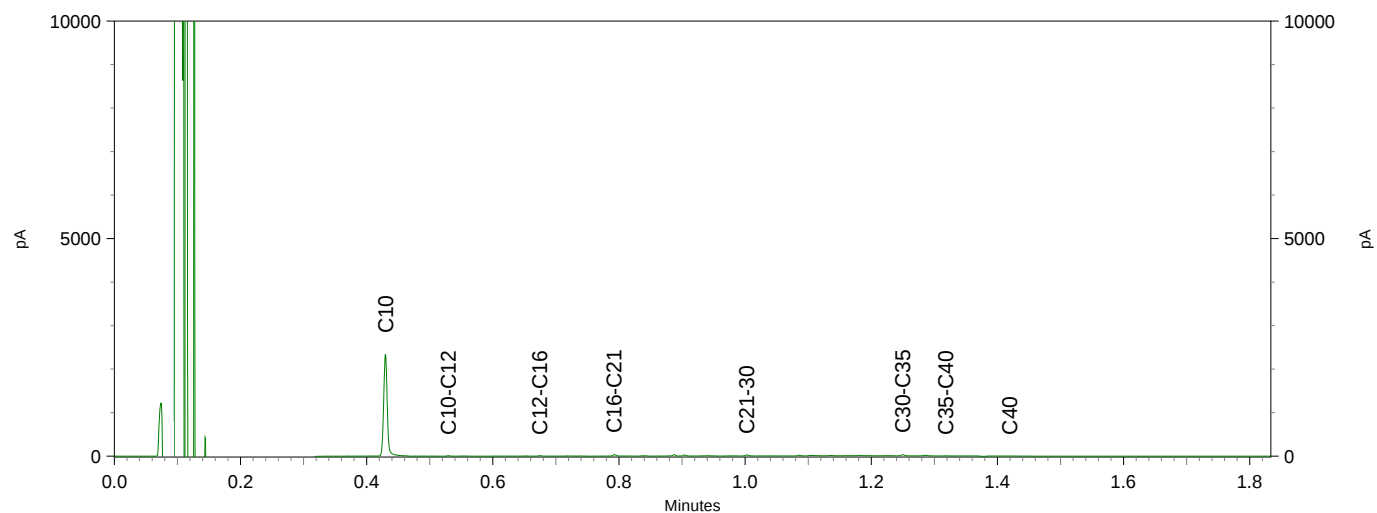


Sample ID.: 9534909

Certificate no.: 2017062053

Sample description.: II) MM-04: 03.1+04.1+05.1+06.1+07.1

V





Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. dhr. B. Willems
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUD-ORP

Analyscertificaat

Datum: 26-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017066000/1
Uw project/verslagnummer	16359JAA
Uw projectnaam	Voorstraat ong. Groot-Ammers
Uw ordernummer	16359-02
Monster(s) ontvangen	19-May-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16359JAA
 Uw projectnaam Voorstraat ong. Groot-Amers
 Uw ordernummer 16359-02
 Monsternemer FK
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017066000/1
 Startdatum 19-May-2017
 Rapportagedatum 26-May-2017/16:32
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	100
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	<10
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

1 Pb 10

Datum monstername

19-May-2017

Monster nr.

9547288

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16359JAA
 Uw projectnaam Voorstraat ong. Groot-Amers
 Uw ordernummer 16359-02
 Monsternemer FK
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017066000/1
 Startdatum 19-May-2017
 Rapportagedatum 26-May-2017/16:32
 Bijlage A,B,C
 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	12
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. Monsteromschrijving

1 Pb 10

Datum monstername

19-May-2017

Monster nr.

9547288

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017066000/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9547288					0680210004	Pb 10
9547288					0680210014	
9547288					0800534795	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017066000/1**

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 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017066000/1

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
Kobalt (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
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (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
DiChEtheen 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 AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	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 juni 2016.



Bijlage 6: Historische gegevens



Noordendijk 250
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
T [078] 770 85 85
F [078] 770 85 84
E algemeen@ozhz.nl
www.ozhz.nl
KvK-nummer: 51291010

Omgevingsrapportage - bodem

perceel AMS02 A 5582 te Groot-Ammers
locatie Woningen Emmastraat te Groot-Ammers

Aanvrager	Hoste Milieutechniek BV t.a.v. A. Slieker
Telefoonnummer	0172-211356
E-mail adres	Annet@hoste.nl
Uw opdrachtnummer en datum	163595AA ; mail van 02-05-2017 (aanvraagformulier 02-04-2017)
Zaaknummer	Z-17-320140
Behandeld door	Tom Bosman - d.d. 03-05-2017 e-mail: tw.bosman@ozhz.nl - telefoon 078-7703271

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond- en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten en inrichtingen dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Hiervoor kunt u contact opnemen met de OZHZ. Mogelijk zijn hier kosten aan verbonden. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit milieुरapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiemarkers (adres, kadastraal nummer, oppervlakte) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging van de locatie, eventuele bodemonderzoeken, tanks, historische en actuele informatie weer.

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit historische activiteiten, uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse brandstoftanks en gegevens over de aanwezige bedrijven met een vergunnings-/meldingsplicht vanuit de Wet milieubeheer. Ook rapporten die slechts een gedeeltelijke overlap met de onderzoekslocatie hebben staan in dit hoofdstuk vermeld.

Hoofdstuk 3: Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie.

Deze worden meegenomen omdat bodemverontreiniging een perceel-grensoverschrijdend probleem kan zijn. Een verontreiniging op het ene perceel kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem van een aangrenzend perceel.

Hoofdstuk 4: Algemene informatie

Dit hoofdstuk geeft weer waar informatie betreffende de bodemkwaliteitskaart en de aanwezigheid van voormalige kassen en boomgaarden geraadpleegd kan worden.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

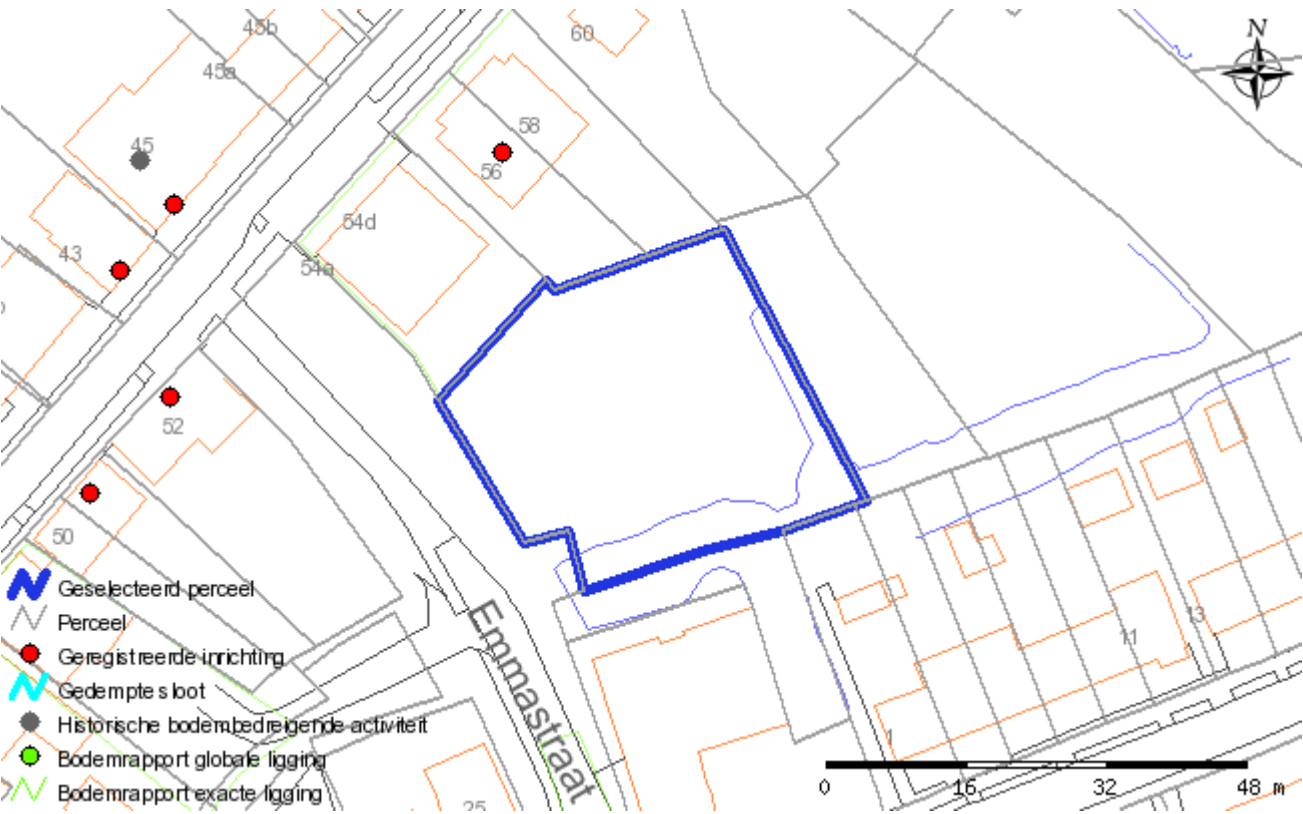
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

Bijlage 2: Disclaimer

Dit hoofdstuk bevat informatie over hoe de gegevens moeten worden geïnterpreteerd en waarvoor de rapportage wel en niet kan worden gebruikt.

1 Algemene informatie perceel AMS02 A 5582

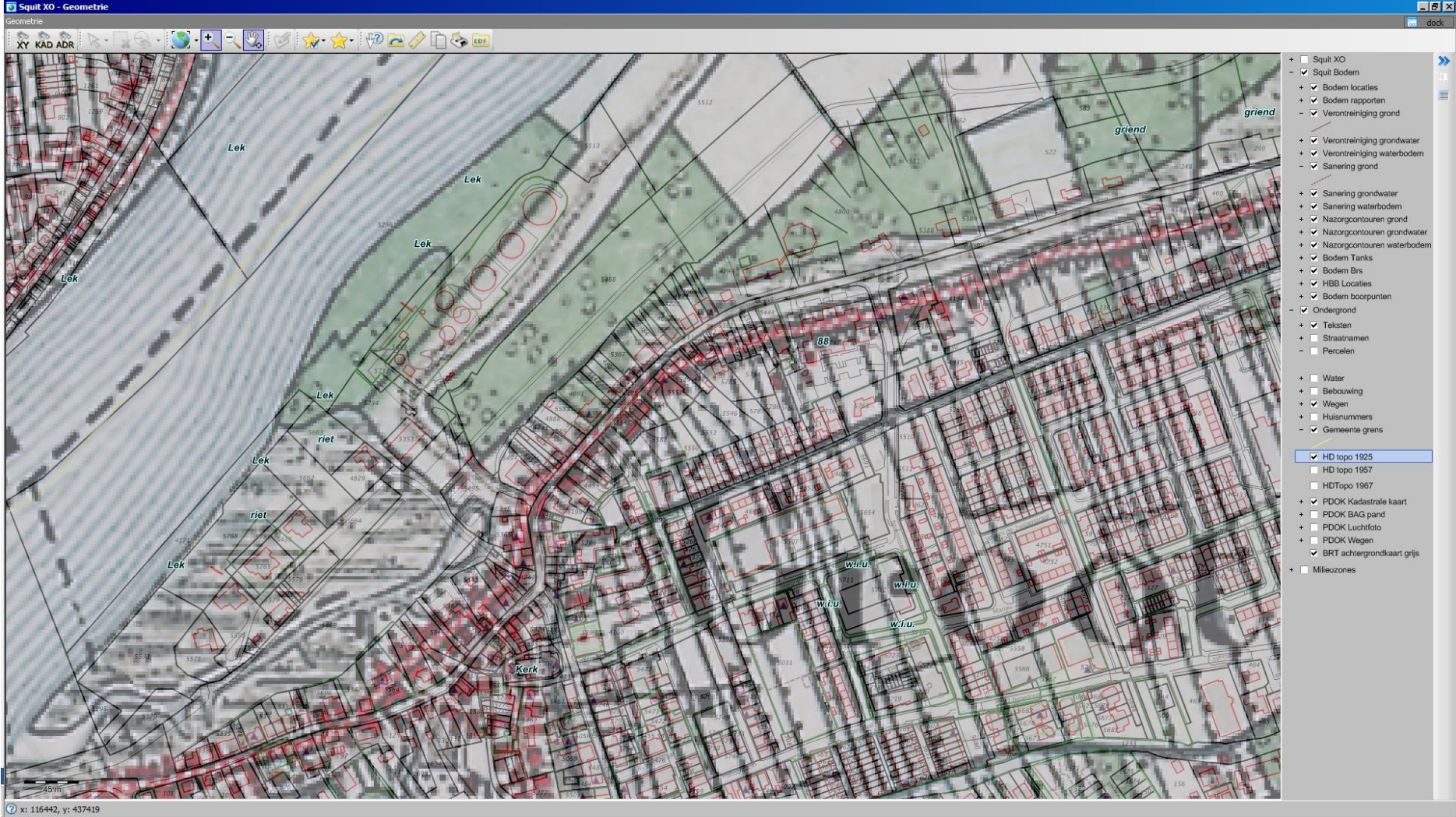
Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



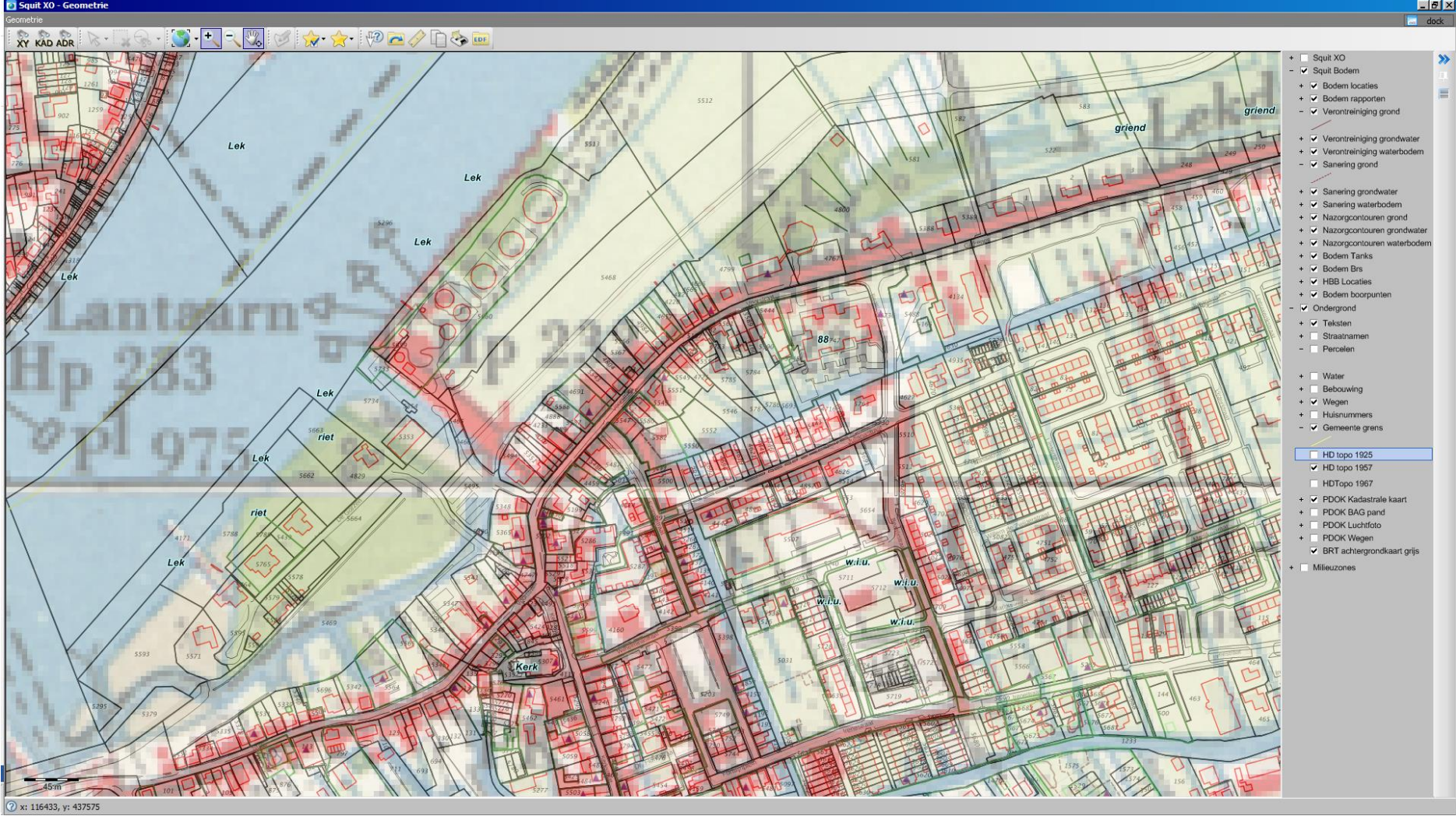
Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Groot-Ammers
Sectie	A
Nummer	5582

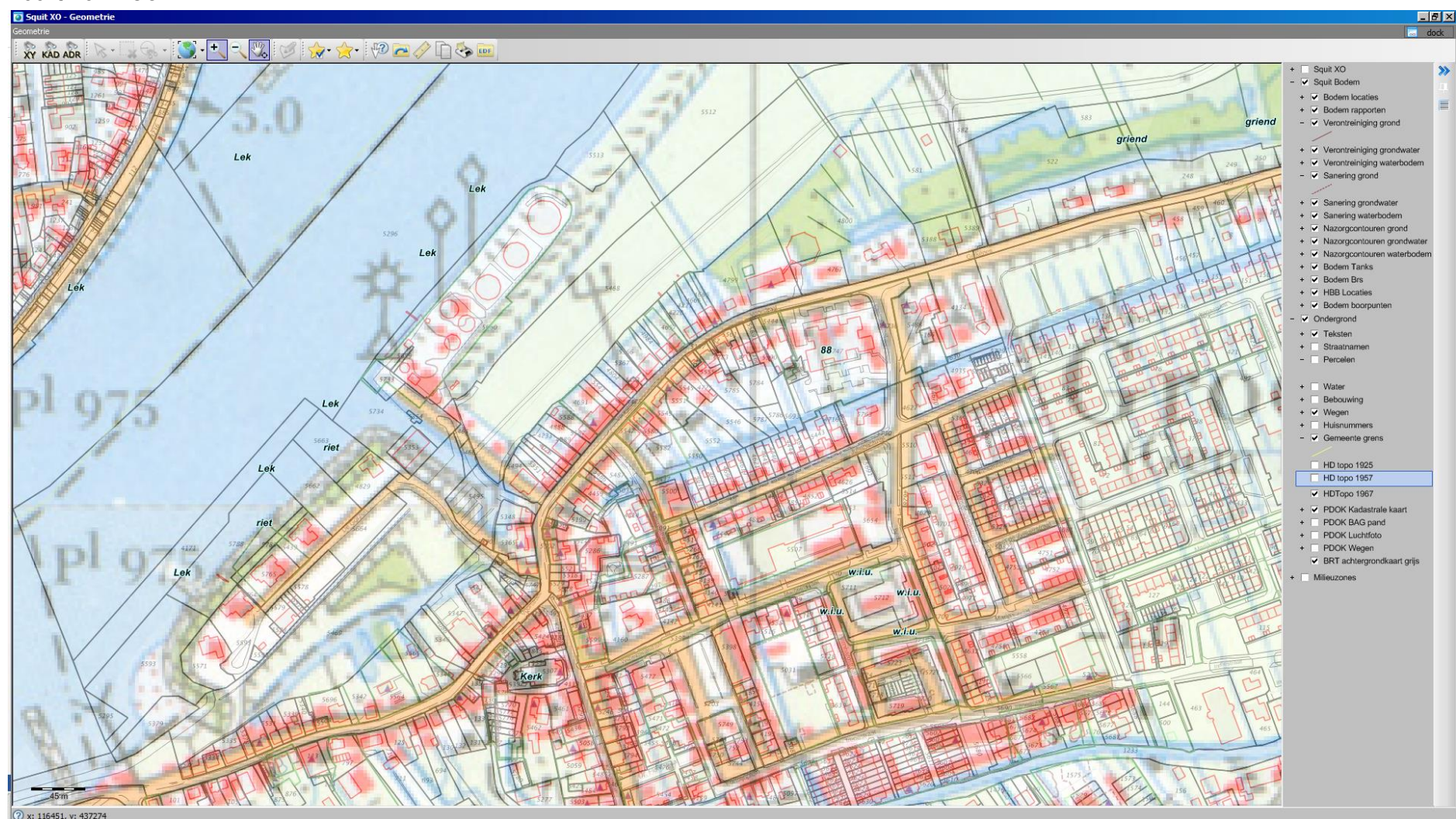
Kaart van 1925



Kaart van 1957



Kaart van 1967



Denk aan de voormalige sloten, boomgaarden en glastuinbouwkassen. Betreffende locaties zijn mogelijk verdacht in verband met bodem bedreigende activiteiten vanuit het verleden.

LET OP: Oude topografische kaarten zijn niet altijd even schaalvast. Dat betekent onvermijdelijk dat de ligging van objecten op de door ons geleverde oude topografie niet altijd correct is ten opzichte van de eveneens verstrekte huidige topografie. Dit effect is het sterkst bij de topografische kaart van 1925, maar kan ook bij de andere kaarten niet worden uitgesloten. Aanbevolen wordt daarom om altijd aanvullende geografische referenties te zoeken in topografische elementen die zowel op de oude kaart als in de huidige topografie voorkomen.

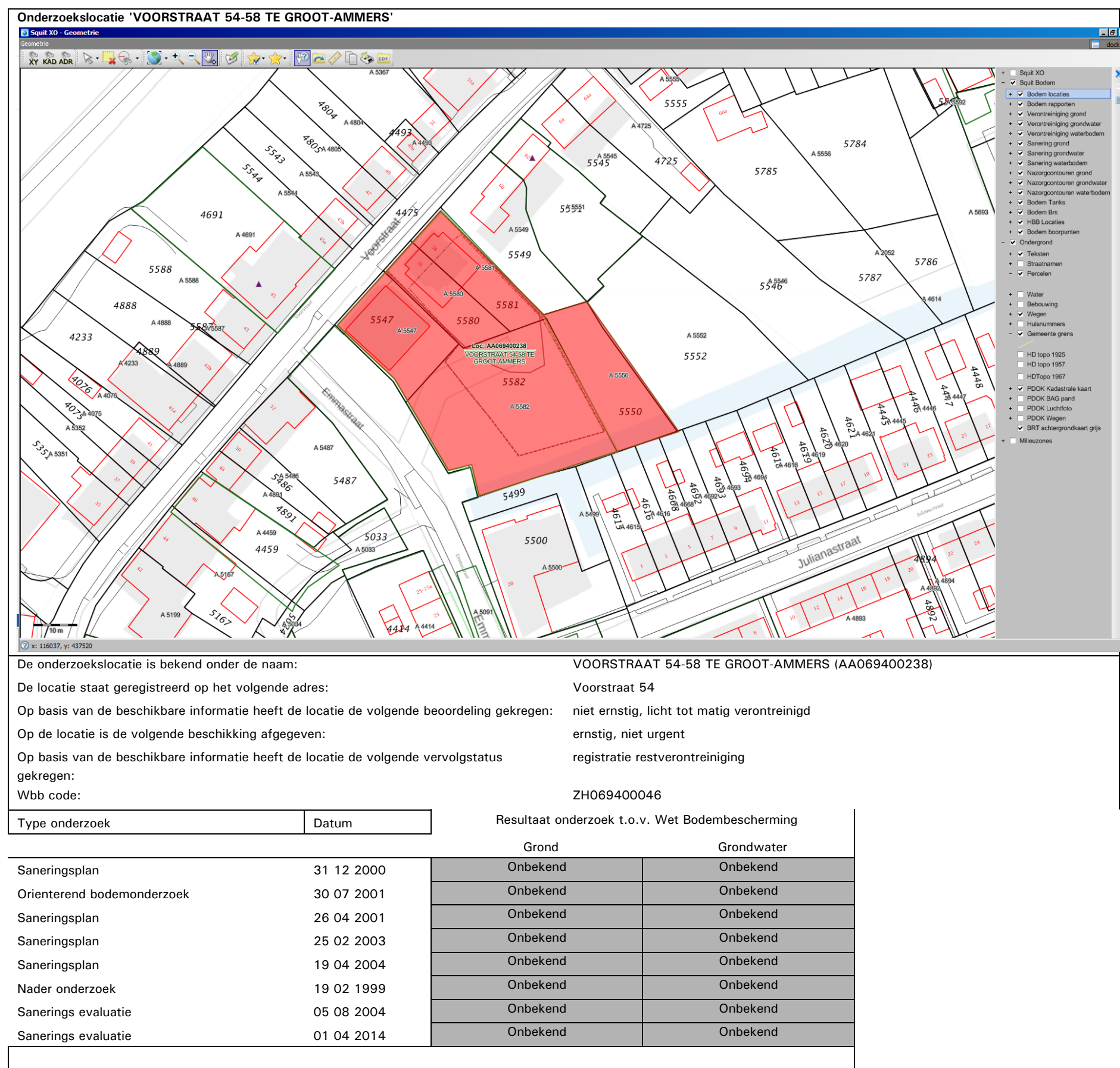
Zie ook het kaart materiaal op <http://topotijdreis.nl>

2 Gegevens op perceel AMS02 A 5582

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Er zijn, voor zover bekend, geen historische bodembedreigende activiteiten uitgevoerd

Overzicht bodemonderzoeklocaties



Squit XO Bodem - Locatie "VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (8)

HBB

Localiteadres

Gegevensuitwisseling

Localite code

Localite naam

Stratnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Gegevensbeheerder

Monitoringsverantw.

Bevoegd gezag code

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (8)

Besluiten

Datum	Zaak	Besluit	Fase	Kenmerk	Status
01-12-2000	B30 [Toetsen en beschikken SP]	40 [Aanv. info gewenst /opschorten]	SP fase	2000/12960	Definitief
22-01-2001	B24 [Toetsen en beschikken EUT]	besch. ernstig, niet urgent*	NO fase	2000/13601	Definitief
05-10-2001	B31 [Toetsen en beschikken SP]	13 [Instemmen met SP]	SP fase	2001/8169	Definitief
28-03-2003	B31 [Toetsen en beschikken SP]	13 [Instemmen met SP]	SP fase	2003/3017	Definitief
29-04-2004	B32 [Toetsen en beschikken SP]	13 [Instemmen met SP]	SP fase	2004/6378	Definitief
21-12-2004	B50 [Beoord en besl ER]	42 [Instemmen interimrapport SE]	evaluatie fase	DGWM/2004/18337	Definitief
01-12-2008	P05 [Correspondentie (algemeen)]	40 [Aanv. info gewenst /opschorten]	evaluatie fase	PZH-2008-1056470	Definitief
09-06-2016	B50 [Beoord en besl ER]	15 [Instemmen uitgevoerde sanering]	evaluatie fase	D-16-1532089 / MOVD-16-D-161...	Definitief

Gebruik t.b.v. bepalen EUT/EST

Verontreinigde kadastrale percelen

Gebruik

Dek. %

Kadastrale Gemeente

Code

Sectie

Nr.

Oppervlak

Datum

Wonen met tuin

100

Groot-Ammers [AMS02]

47

A

4457

01-01-2000

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie "VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (8)

HBB

Localiteadres

Gegevensuitwisseling

Localite code

Localite naam

Stratnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Gegevensbeheerder

Monitoringsverantw.

Bevoegd gezag code

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (8)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	UBI omschrijving	Van	Tot	Spood	Benoemd	Vervallen	Veront.	Vold Ond.	Status	NSX	Bedrijfsnaam	Stof
60008	stortplaats op land (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee				Ja		360.6		stort
631240	brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee				Ja		99.9		

Gegevens grond, water en waterbodemb contouren

Verontreiniging voor contou

Matrix

Overschr.

Opp. (m2)

Vol. (m3)

Van (m)

Tot (m)

Opmerkingen

Besluit

Contour Id

Grond

I

500

350

0

0.5

AA04823614

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie "VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (8)

HBB

Localiteadres

Gegevensuitwisseling

Localite code

AA063400238

Localite naam

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Stratnaam

Voorstraat

Huisnummer

54

Lt.

Toev.

58

Postcode

2960AL

Plaats

Groot-Ammers

Gemeente

[0694]

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [C]

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH069400046

Geval

Finabo code

3120046

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (8)

Saneringsgegevens monitoring

Gebruiksbepl. en Mon. tijdens San.

Type sanering

Zorgstatus na Sanering

Uiterste start

Werkel. start

Algerond

Volledig (hele geval)

Registratie

☐ Leeflaag in stand houden

☐ Open verharding handhaven

☐ Gesloten verharding handhaven

☐ Verbod gewastest

Gegevens (deel/fase) saneringen (contouren)

Matrix	Van	Tot	Oversch.	TeugSan	Zaak Gerealiseerd	Gerealiseerd Bovengrond	Gerealiseerd Ondergrond	Aanleiding	Besluit	Funct.Voor	Funct.Na	StartDatum	Melding	Opmerking
Grond	0	1	S	=<S	B5001 [Beoord en best ER]	aanbrengen verharding/isolatie		bouw (aanbouw, uitbouw, nieuwbouw ...	15 [09-06-2016,...					Steek v...

Datum:

Opp.G [m2]

Vol.G [m3]

Vol.W [m3]

Afvoer grond (ton)

Reinigen

Hergebruik

Restverontreiniging

Stof

Conc.

Squit XO Bodem - Locatie "VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (8)

HBB

Localiteadres

Gegevensuitwisseling

Localite code

AA063400238

Localite naam

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Stratnaam

Voorstraat

Huisnummer

54

Lt.

Toev.

58

Postcode

2960AL

Plaats

Groot-Ammers

Gemeente

[0694]

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [C]

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH069400046

Geval

Finabo code

3120046

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (8)

Zorgmaatregel-contouren

Zorgmaatregelen

Startdatum	Duur	Einddatum	Matrix	Oversch.	Kader	Besluit	Zaak	Contouid
17-03-20			Grond	I	Wbb	15 [09-06-2016, Instemmen uitgevoerde sanering]	B50 [Beoord en best ER]	AA000000295

☒ Leeflaag in stand houden

☒ Open verharding handhaven

☒ Gesloten verharding handhaven

☐ Verbod grazen vee

☐ Verbod bouwactiviteiten

☐ Verbod graafactiviteiten

☐ Verbod betreden locaties

☐ Verbod onttrekking grondwater

☐ Verbod aanleg veedierkputten

☐ Gnw onttrekkingstelsel

Restverontreiniging

Stof

Conc.

Squit XO Bodem - Locatie "VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (8)

HBB

Localiteadres

Gegevensuitwisseling

Localite code

AA063400238

Localite naam

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Straatnaam

Voorstraat

Huisnummer

54

Lt.

Toev.

58

Postcode

2960AL

Plaats

Groot-Ammers

Gemeente

[0694]

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [C]

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH069400046

Geval

Finabo code

3120046

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (8)

Aantekeningen bij locatie

Uit de beschikking met kenmerk DGWM/200411 8337 van 21-12-2004 blijkt dat:

"Wij stemmen in met de uitgevoerde sanering van de verwijdering van het geval minerale olie. Wij beschouwen de sanering nog niet als afgerond. Zodra de realisatie van de isolatievoorzieningen heeft plaatsgevonden, kunnen wij voor beide gevallen een definitief oordeel geven over de sanering op eerdergenoemde locatie."

Deze aanvulling is nooit meer binnen gekomen zo lijkt het.

Grondeigenaar : de heer H. de Jager

Belangenbehartiger de heer J.A. de Jager

Postadres : Energieweg 12

2964 EL GROOT-AMMERS

Uit Googlemaps blijkt dat de locatie inmiddels bebouwd is met een woning en een vieraal parkeerplaatsen aan de voorzijde met klinkerbestrating

Evaluatie opvragen bij de eigenaar

In 2008 is reeds een brief verstuurd met de vraag om de ontbrekende gegevens. Hier is geen reactie op gekomen.

Uit kadaster blijkt dat het drie kadastrale percelen betreft: NR 56 = A5580 (E.A.D. Willem); NR 58 = A5581 (K. Rietveld); achterterrein = Invexon BV (wanneer je doorklikt op de site dan kom je bij J.A. de Jager b.v.)

Evaluatie opvragen bij De Jager: 06-3127. 1111

CKA 26-02-2014

Vandaag de heer De Jager telefonisch gesproken. Hij zegt dat alles conform plan is uitgevoerd, de huizen staan inmiddels en zijn adviesbureau zou alles volgens de gebaande wegen afgerond hebben. Hij noemt Chemielino maar uit dossier blijkt dat Cauberg Huygen evaluatie heeft opgesteld. Ik heb hem op zijn verzoek een email gestuurd zodat hij mijn contactgegevens heeft en hij gaat er mee aan de slag.

CKA 13-03-2014

Vandaag de heer De Jager opnieuw gebeld met de vraag of hij het SE al boven water heeft.

Cauberg Huygen is failliet gegaan in 2010, nu wel een soort doorstart als Cauberg.

Cauberg is in de stukken aan het kijken wat zij nog hebben en stellen dan als nog een rapport op.

Dhr De Jager heeft ook zijn uitvoerende partij (Adico) gecontact. Zij hebben nog veel papierwerk van de sanering en zorgen voor digitalisering zodat de heer De Jager dit kan doorzetten aan Cauberg en er dus een SE van kan maken.

Het heeft dus de aandacht, maar het kan nog wel even duren voordat de ozhz wat ontvangt.

Termijnbewaking ontvangst ER opgenomen voor over 3 maanden.

De heer De Jager wil het graag officieel afgerond zien omdat hij ook nog deel van grond wil verkopen.

CKA 14-07-2014

Geachte mevrouw Geerlink,

Ik heb uw onderzoeksvooruit beoordeeld. De opzet ziet er goed uit, maar is vrij uitgebreid. Wat ons betreft zou er met minder analyses kunnen worden volstaan, maar dat is aan u. Zoals aangegeven is er onduidelijkheid over de dikte van de leeflaag. Deze kan ook (grotendeels) visueel worden beoordeeld. Ik wil u wel adviseren, ter verificatie van de opbouw van de bodem daar waar gesaneerd is ten opzichte van de omgeving, nog drie extra boringen te plaatsen op de localities voortuin woning type B, parkeerplaatsen achter woning A en laud toekomstig woning C 363 m2.

Ik ga ervan uit dat de resultaten worden verwerkt als een toevoeging op de reeds ingediende evaluatie en deze bij de Omgevingsdienst wordt ingediend. U kunt dit het beste doen via het emailadres bodemsanering@ozhz.nl aangezien ik per 1 augustus met zwangerschapsverlof ga.

AVE: Termijnbewaking op AHE gezet omdat hij al betrokken was bij het onderzoek.

26-02-2014

inhaaldag nazorg

CKA

29-04-2009

ontdubbeling

26-02-2009

ontdubbeling

23-07-2003

Squit XO Bodem - Locatie "VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (8)

HBB

Localiteadres

Gegevensuitwisseling

Localite code

AA063400238

Localite naam

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Straatnaam

Voorstraat

Huisnummer

54

Lt.

Toev.

58

Postcode

2960AL

Plaats

Groot-Ammers

Gemeente

[0694]

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [C]

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH069400046

Geval

Finabo code

3120046

Squit XO hoofdzaak

Localities

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (8)

Aantekeningen bij locatie

[Deelsanering]: 1 - Geval 1: minerale olie

[Deelsanering]: 2 - Geval 2: zware metalen sanering tot 1/2 (S+I)

26-02-2014

inhaaldag nazorg

CKA

29-04-2009

ontdubbeling

26-02-2009

ontdubbeling

23-07-2003

Squit XO Bodem - Locatie "VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (8) HBB

Localiteadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA063400238

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Voorstraat

54

Lt.

Toev. 58

2960AL

Plaats Groot-Ammers

[0694]

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Monitoringsverantw.

Bevoegd gezag code

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [C]

Provincie Zuid-Holland

ZH069400046

3120046

Locaties Statussen Details Opmerkingen Besluiten W/KPB Subjecten Bedrijfsregeling Verontreiniging Sanering Nazorg Bronsystemen Aantekeningen (8)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
	F Deelproject Conclusie & reden	PAARD
	F Deelproject Conclusie & reden	PAARD
	F+ Locatie Opmerking	
	F+ Deelplaneringen Opmerkingen	
26-02-2014	inhaaltag nazorg	CKA
29-04-2009	ontdubbeling	
26-02-2009	ontdubbeling	
23-07-2003		

Betreft een melding E/U en SP. De procedure is op 3 mei 2000 opgeschoot. Tot op heden geen reactie ontvangen. Derhalve de melding beschouwt als verzoek beschikking E/U. Het betreft 2 aparte gevallen van verontreiniging zijnde een minerale olieverontreiniging in de en grond en een verontreiniging met lood en zink in de grond. Er is geen grondwaterverontreiniging

Norbert Paardekooper, 17-11-2000

Ontwerpbeschikking/definitieve beschikking voor de e/u. Beschikken dar sprake is van 2 gevallen. Definitieve beschikking niet in behandeling nemen melding sp.

Norbert Paardekooper, 10-01-2001

Melding sp ontvangen op 12 juni 2001. Beschikking SP genomen.

Norbert Paardekooper, 8-8-2001

5.4.3.7 TBOS squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4) memloc_onderwerp Onderwerp memo

Squit XO Bodem - Locatie "VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (8) HBB

Localiteadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA063400238

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Voorstraat

54

Lt.

Toev. 58

2960AL

Plaats Groot-Ammers

[0694]

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Monitoringsverantw.

Bevoegd gezag code

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [C]

Provincie Zuid-Holland

ZH069400046

3120046

Locaties Statussen Details Opmerkingen Besluiten W/KPB Subjecten Bedrijfsregeling Verontreiniging Sanering Nazorg Bronsystemen Aantekeningen (8)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
	F Deelproject Conclusie & reden	PAARD
	F Deelproject Conclusie & reden	PAARD
	F+ Locatie Opmerking	
	F+ Deelplaneringen Opmerkingen	
26-02-2014	inhaaltag nazorg	CKA
29-04-2009	ontdubbeling	
26-02-2009	ontdubbeling	
23-07-2003		

[Conclusie] Instemmen met saneringsplan.

[Reden] Opschotingsbrief verzonden op 28-06-2001 [DwM/2001/5725]

5.4.3.7 TBOS squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4) memloc_aantek Aantekeningen Locatie-tabblad

Squit XO Bodem - Locatie "VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (8)

HBB

Locatieadres

Gegevensuitwisseling

Locatie code

AA069400238

Locatie naam

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Stratnaam

Voorstraat

Huisnummer

54

Lt.

Toev.

58

Postcode

2960AL

Plaats

Groot-Ammers

Gemeente

[0694]

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [0]

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH069400046

Geval

Finabo code

3120046

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (8)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
	F Deelproject Conclusie & reden	PAARD
	F Deelproject Conclusie & reden	PAARD
	F+ Locatie Opmerking	
	F+ Deelplaneringen Opmerkingen	
26-02-2014	inhaalstag nazorg	CKA
29-04-2009	ontdubbeling	
26-02-2009	ontdubbeling	
23-07-2003		

[Conclusie] 2 gevallen ernstige veront./1 voor lood/zink, 1 voor minerale olie interventiewaarde overschreden/ niet urgent/ wijz. melden GS.

[Reden] DWM/2000/12960, d.d. 01-12-2000 def.beschik. waarin wordt besloten dat de interming met het san.plan buiten behandeling wordt gelaten.

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

memloc_aantek

Aantekeningen Locatie-tabblad

Squit XO Bodem - Locatie "VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (8)

HBB

Locatieadres

Gegevensuitwisseling

Locatie code

AA069400238

Locatie naam

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Stratnaam

Voorstraat

Huisnummer

54

Lt.

Toev.

58

Postcode

2960AL

Plaats

Groot-Ammers

Gemeente

[0694]

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [0]

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH069400046

Geval

Finabo code

3120046

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (8)

Zaken van de huidige Locatie

Code	Omschrijving	Verantw.	Initiatief	Melding	Status	Plan Start	Plan Eind	Werk. Start	Werk. Eind	Afgerond	Vervolgzaak	Datum Invoer	Datum Wg.
B5001	Beoord en best ER	CKA			U			25-01-2015	09-06-2016	09-06-2016		25-01-2016	09-06-2016
H30	Terminbewaking	CKA			U			05-06-2014	08-12-2015	08-01-2015		13-03-2014	09-06-2016
P20	Inhaalstag W/kpb	[W/KPB]			G			28-04-2009	23-06-2009	23-06-2009		27-12-2010	
P05	Correspondentie (algemeen)	[DAND]	ISV		G			27-11-2008	01-12-2008	01-12-2008	Beoord. en best. Evaluatie rapport	27-12-2010	
B50	Beoord en best ER	[PAARD]	ISV		G			01-11-2004	15-09-2006	16-12-2005	Beoord. en best. Evaluatie rapport	27-12-2010	
B32	Toetsen en beschikken SP	[PAARD]	ISV		G			20-04-2004	29-04-2004	17-11-2004	Uitvoeren handhaving	27-12-2010	
H10	Controle van de uitvoering	[PAARD]	ISV		G			01-03-2004	21-06-2005	03-03-2004	Beoord. en best. Evaluatie rapport	27-12-2010	
B31	Toetsen en beschikken SP	[PAARD]	ISV		G			27-02-2003	28-03-2003	18-04-2003	Uitvoeren handhaving	27-12-2010	
B30	Toetsen en beschikken SP	[PAARD]	ISV			12-06-2001	12-12-2001	12-06-2001		05-10-2001	Uitvoeren handhaving	27-12-2010	
B24	Toetsen en beschikken EUT	[PAARD]	ISV			01-05-2000	01-11-2000	01-05-2000		22-01-2001	Toetsen en beschikken SP	27-12-2010	

Zaken van de huidige Zaak

VolgN	Code	Omschrijving	Verantw.	Status	Kenmerk	Document	Werk. Start	Werk. Eind	Plan Eind
008	B002	Zaaknummer	CKA	B	z15225094 (131069)				
020	B005	Datum ontvangst melding	CKA	G			08-12-2015	08-12-2015	
060	B065	Controle beoord. rapport collega	RHA	G			25-01-2016	09-05-2016	29-12-2015
312	B142	Checklist Evaluatierapport	CKA	G	(cheeva)		08-12-2015	25-01-2016	
315	B145	Evaluatierapport beschikking	CKA	G	(GB05_)		25-01-2015	09-06-2016	

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Nader onderzoek (1999)

Saneringsplan (2001)

Oriënterend bodemonderzoek (2000)

Saneringsplan (2003)

Saneringsplan (2004)

Sanerings evaluatie (2004)

Sanerings evaluatie (2014)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (8)

HBB

Localiteadres

Locatie code

AA063400238

Locatie naam

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Straatnaam

Voorstraat

Huisnummer

54

Lt.

Toev.

58

Postcode

2960AL

Plaats

Groot-Ammers

Gemeente

[0694]

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

01-04-2014

Oppervlakte (m2)

2150

Aanleiding

Voorgaand

Type onderzoek

Sanerings evaluatie

Hypothese

Rapportadres

Rapport code

AA063401164

Naam onderzoeksterrein

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Straatnaam

Voorstraat

Huisnummer

54

Lt.

Toev.

58

Postcode

2960AL

Plaats

Groot-Ammers

Gemeente

[0694]

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (1)

	Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. code	Archieflocaties
☒	AA063401164	VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS	Voorstraat	54		-58	Groot-Ammers	[0694]	Sanerings evaluatie	01-04-2014	Toelichting san...		20140237-02	AA063400238	
☐	AA063400789								Sanerings evaluatie	05-08-2004			tussenrapport 20040756-6	AA063400238	
☐	AA063400788								Saneringsplan	19-04-2004			wBr/20040756-6/KCa	AA063400238	
☐	AA063400787								Saneringsplan	25-02-2003			20021384-2	AA063400238	
☐	AA063400443	Voorstraat 54-58	Voorstraat	54		-58	Groot-Ammers		Oriënterend bodemonderzoek	30-07-2001			200060 HW/210680	AA063400238	
☐	AA063400442	Voorstraat 54-58	Voorstraat	54		-58	Groot-Ammers		Saneringsplan	26-04-2001			000060/SP1	AA063400238	
☐	AA063400786								Saneringsplan	31-12-2000				AA063400238	
☐	AA063400441	Voorstraat 54-58	Voorstraat	54		-58	Groot-Ammers		Nader onderzoek	19-02-1999			J.98.425.HW/N01	AA063400238	

5.4.3.7 TB05 squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Nader onderzoek (1999)

Saneringsplan (2001)

Oriënterend bodemonderzoek (2000)

Saneringsplan (2003)

Saneringsplan (2004)

Sanerings evaluatie (2004)

Sanerings evaluatie (2014)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (8)

HBB

Localiteadres

Locatie code

AA063400238

Locatie naam

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Straatnaam

Voorstraat

Huisnummer

54

Lt.

Toev.

58

Postcode

2960AL

Plaats

Groot-Ammers

Gemeente

[0694]

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

01-04-2014

Oppervlakte (m2)

2150

Aanleiding

Voorgaand

Type onderzoek

Sanerings evaluatie

Hypothese

Rapportadres

Rapport code

AA063401164

Naam onderzoeksterrein

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Straatnaam

Voorstraat

Huisnummer

54

Lt.

Toev.

58

Postcode

2960AL

Plaats

Groot-Ammers

Gemeente

[0694]

Resultaat

wBB Grond

wBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (1)

	Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. code	Archieflocaties
☒	AA063401164	VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS	Voorstraat	54		-58	Groot-Ammers	[0694]	Sanerings evaluatie	01-04-2014	Toelichting san...		20140237-02	AA063400238	
☐	AA063400789								Sanerings evaluatie	05-08-2004			tussenrapport 20040756-6	AA063400238	
☐	AA063400788								Saneringsplan	19-04-2004			wBr/20040756-6/KCa	AA063400238	
☐	AA063400787								Saneringsplan	25-02-2003			20021384-2	AA063400238	
☐	AA063400443	Voorstraat 54-58	Voorstraat	54		-58	Groot-Ammers		Oriënterend bodemonderzoek	30-07-2001			200060 HW/210680	AA063400238	
☐	AA063400442	Voorstraat 54-58	Voorstraat	54		-58	Groot-Ammers		Saneringsplan	26-04-2001			000060/SP1	AA063400238	
☐	AA063400786								Saneringsplan	31-12-2000				AA063400238	
☐	AA063400441	Voorstraat 54-58	Voorstraat	54		-58	Groot-Ammers		Nader onderzoek	19-02-1999			J.98.425.HW/N01	AA063400238	

5.4.3.7 TB05 squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS"

StrabisZoekenInvoerHelp

LocatieZaken/TakenFinancieelRapport (8)HBB

Locales/Rapporten

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Nader onderzoek (1999)

Saneringsplan (2001)

Oriënterend bodemonderzoek (2000)

Saneringsplan (2003)

Saneringsplan (2004)

Sanerings evaluatie (2004)

Sanerings evaluatie (2014)

Locatieadres

Locatie code

AA063400238

Locatie naam

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Straatnaam

Voorstraat

Huisnummer

54

Lt.

Toev.

58

Postcode

2960AL

Plaats

Groot-Ammers

Gemeente

[0694]

Rapportadres

Rapport code

AA063401164

Naam onderzoeksterrein

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Straatnaam

Voorstraat

Huisnummer

54

Lt.

Toev.

58

Postcode

2960AL

Plaats

Groot-Ammers

Gemeente

[0694]

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

01-04-2014

Oppervlakte (m2)

2150

Aanleiding

Voorgaand

Type onderzoek

Sanerings evaluatie

Hypothese

Resultaat

WBB Grond

<

WBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (1)

Archief

20140105E

Onderzoeks bureau

DPA Cauberg-Huygen

Onderzoeks laboratorium

Documentnummer

20140297-02

Opdrachtnummer

Conclusie bureau

Toelichting sanering zie aant.

5.4.3.7TB05squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS"

StrabisZoekenInvoerHelp

LocatieZaken/TakenFinancieelRapport (8)HBB

Locales/Rapporten

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Nader onderzoek (1999)

Saneringsplan (2001)

Oriënterend bodemonderzoek (2000)

Saneringsplan (2003)

Saneringsplan (2004)

Sanerings evaluatie (2004)

Sanerings evaluatie (2014)

Locatieadres

Locatie code

AA063400238

Locatie naam

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Straatnaam

Voorstraat

Huisnummer

54

Lt.

Toev.

58

Postcode

2960AL

Plaats

Groot-Ammers

Gemeente

[0694]

Rapportadres

Rapport code

AA063401164

Naam onderzoeksterrein

VOORSTRAAT 54-58 TE GROOT-AMMERS

Straatnaam

Voorstraat

Huisnummer

54

Lt.

Toev.

58

Postcode

2960AL

Plaats

Groot-Ammers

Gemeente

[0694]

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

01-04-2014

Oppervlakte (m2)

2150

Aanleiding

Voorgaand

Type onderzoek

Sanerings evaluatie

Hypothese

Resultaat

WBB Grond

<

WBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij rapport

Datum

Dindevierp

Medewerker

05-03-2014

toelichting sanering

JGE

Verontreinigingssituatie: 25 m3 grond MO > I en 350 m3 sterk met Zn en Pb veront. gr., en in grondwater geen veront. de locatie is volledig gesaneerd
soort sanering: ontgraving (MO) en bovenafdeling (Zw. metalen)
saneringsdoelstelling: <S
datum start sanering: 15-3-2004
aanvulgrond: aangevuld met schoon zand/ schone grond/ tuintjes schoon tuinaarde (400 m3 aangevoerd)
grondwater: nvt.
hoeveelheid afgevoerde grond: 94 ton
hoeveelheid onttrokken gw: m3
restverontreiniging: ca 200 m3 licht met MO veront. gr. waarvan ca 20 m3 matig veront. is
nazorg: geen nazorg en geen gebruikbeperkingen

5.4.3.7TB05squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)memrap_aantekAantekeningen Rapporten-tabblad

Evaluatie is bijgevoegd als Bijlage

Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Er zijn bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid geen gegevens bekend over de aanwezigheid van meldings- en/of vergunningplichtige bedrijven.

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel AMS02 A 5582

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Er zijn, voor zover bekend, geen historische bodembedreigende activiteiten uitgevoerd

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Onderzoekslocatie 'Emmastraat, Julianastraat (riooltrace)'

Squit XO - Geometrie

Geometrie

XY KAD ADR

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

Emmastraat, Julianastraat (riooltrace) (AA192700060)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

Emmastraat

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:

niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:

voldoende onderzocht

Wbb code:

ZH192700060

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Indicatief onderzoek	01 03 2011	>T	Onbekend

Squit XO Bodem - Rapport "Emmastraat, Julianastraat (riooltrace)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Emmastraat, Julianastraat (riooltrace)
Indicatief onderzoek (2011)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Localiteadres

Locatie code
AA192700054

Locatie naam
Emmastraat, Julianastraat (riooltrace)

Straatnaam
Emmastraat 4171103

Huisnummer
Lt. Toev.

Postcode
Plaats Groot-Ammers

Gemeente
MOLENWAARD (1927)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport
01-03-2011

Oppervlakte (m2)
250

Aanleiding
Civieltechnisch

Type onderzoek
Indicatief onderzoek

Hypothese
Onverdacht

Rapportadres

Rapport code
AA192700054

Naam onderzoeksterrein
Emmastraat, Julianastraat (riooltrace)

Straatnaam
Emmastraat

Huisnummer
Lt. Toev.

Postcode
Plaats Groot-Ammers

Gemeente
MOLENWAARD (1927)

Resultaat

WBB Grond
WBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen

Rap	code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. code
▶	AA192700054	Emmastraat, Julianastraat (riooltrace)	Emmastraat				Groot-Ammers	Molenwaard (1927)	Indicatief onderzoek	01-03-2011	De grond tpv h...		20110057_a1RAP	AA192700060

Archieflocaties

5.4.3.7 TBOS squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17,4)

Squit XO Bodem - Rapport "Emmastraat, Julianastraat (riooltrace)"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Emmastraat, Julianastraat (riooltrace)
Indicatief onderzoek (2011)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (1)

HBB

Localiteadres

Locatie code
AA192700054

Locatie naam
Emmastraat, Julianastraat (riooltrace)

Straatnaam
Emmastraat 4171103

Huisnummer
Lt. Toev.

Postcode
Plaats Groot-Ammers

Gemeente
MOLENWAARD (1927)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport
01-03-2011

Oppervlakte (m2)
250

Aanleiding
Civieltechnisch

Type onderzoek
Indicatief onderzoek

Hypothese
Onverdacht

Rapportadres

Rapport code
AA192700054

Naam onderzoeksterrein
Emmastraat, Julianastraat (riooltrace)

Straatnaam
Emmastraat

Huisnummer
Lt. Toev.

Postcode
Plaats Groot-Ammers

Gemeente
MOLENWAARD (1927)

Resultaat

WBB Grond
WBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen

Archief

Onderzoeks bureau

Onderzoeks laboratorium

Documentnummer

Opdrachtnummer

Conclusie bureau

De grond tpv het riooltrace is klasse Industrie

5.4.3.7 TBOS squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17,4)

Squit XO Bodem - Locatie: "Emmastraat ter hoogte van nummers 19 t/m 25 (kabeltrac?)"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Emmastraat ter hoogte van numr
Meldingsformulier BUS evalu
Meldingsformulier BUS saner
Verkenkend onderzoek NEK

Locatie

Zaken/TakenFinancieelRapport (3)HBB

Locatieadres

Gegevensuitwisseling

Locatie code

AA192700089

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [C]

Locatie naam

Emmastraat ter hoogte van nummers 19 t

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Straatnaam

Emmastraat4171103

Bevoegd gezag code

ZH192700089

Huisnummer

Lt. Toev.

Geval

Postcode

PlaatsGroot-Ammers

Finabo code

Gemeente

MOLENWAARD (1927)

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (1)

Besluiten

Datum	Zaak	Bestaat	Fase	Kenmerk	Status
10-12-2015	B95 [BUS melding]	74 [BUS-melding correct aangeleverd]	SP fase	D-15-1526109	Definitief
	B55 [Beoord en best ER BUS]	15 [Instemmen uitgevoerde sanering]	evaluatie fase		Aangeboden

Gebruik t.b.v. bepalen EUT/EST

Verontreinigde kadastrale percelen

Gebruik

Dek. %

Kadastrale Gemeente

Code

Sectie

Nr.

Oppervlak

Datum

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie: "Emmastraat ter hoogte van nummers 19 t/m 25 (kabeltrac?)"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Emmastraat ter hoogte van numr
Meldingsformulier BUS evalu
Meldingsformulier BUS saner
Verkenkend onderzoek NEK

Locatie

Zaken/TakenFinancieelRapport (3)HBB

Locatieadres

Gegevensuitwisseling

Locatie code

AA192700089

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [C]

Locatie naam

Emmastraat ter hoogte van nummers 19 t

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Straatnaam

Emmastraat4171103

Bevoegd gezag code

ZH192700089

Huisnummer

Lt. Toev.

Geval

Postcode

PlaatsGroot-Ammers

Finabo code

Gemeente

MOLENWAARD (1927)

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (1)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	UBI omschrijving	Van	Tot	Spoed	Benoemd	Vervallen	Veront.	Vold Ond.	Status	NSX	Bedrijfsnaam
----------	------------------	-----	-----	-------	---------	-----------	---------	-----------	--------	-----	--------------

Gegevens grond, water en waterbodemb contouren

Verontreiniging voor contou

Matrix

Overschr.

Opp. (m2)

Vol. (m3)

Van (m)

Tot (m)

Opmerkingen

Bestaat

Contour Id

Grond

I

40

40

0

AA04824882

Verontreiniging voor contou

Stof

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie "Emmastraat ter hoogte van nummers 19 t/m 25 (kabeltrac?)"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Emmastraat ter hoogte van numr
Meldingsformulier BUS evalu
Meldingsformulier BUS saner
Verkennd onderzoek NEN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (3)

HBB

Locatieadres

Gegevensuitwisseling

Locatie code

AA192700089

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [C]

Locatie naam

Emmastraat ter hoogte van nummers 19 t

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Straatnaam

Emmastraat

4171103

Bevoegd gezag code

ZH192700089

Huisnummer

Lt.

Toev.

Geval

Postcode

Plaats

Groot-Ammers

Finabo code

Gemeente

MOLENWAARD (1927)

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

W/KPB

Subjecten

Bedrijfsregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Bronsystemen

Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij locatie

Datum

Onderwerp

Medewerker

18-03-2016

Toelichting vervolgactie

JGE

Uitvoeren NO naar de ernst en de omvang van de veront met PAK.

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

memloc_aantek

Aantekeningen Locatie-tabblad

Squit XO Bodem - Rapport "Emmastraat ter hoogte van nummers 19 t/m"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Emmastraat ter hoogte van numr
Meldingsformulier BUS evalu
Meldingsformulier BUS saner
Verkennd onderzoek NEN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (3)

HBB

Locatieadres

Rapportadres

Locatie code

AA192700089

Rapport code

AA192700121

Locatie naam

Emmastraat ter hoogte van nummers 19 t

Naam onderzoeksterrein

ogte van nummers 19 t/m 25 (kabeltrac?)

Straatnaam

Emmastraat

4171103

Huisnummer

Lt.

Toev.

Postcode

Plaats

Groot-Ammers

Gemeente

MOLENWAARD (1927)

Onderzoeksgegevens

Resultaat

Datum rapport

16-10-2015

wBB Grond

NI

NI

Oppervlakte (m2)

50

wBB Water

Aanleiding

Civieltechnisch

Type onderzoek

Verkennd onderzoek NEN 5740

Eindoordeel

Hypothese

Onverdacht

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Document Nr.	Loc. code
AA192700114	Emmastraat ter hoogte van nummers 19 t/m 25 (kabeltrac?)	Emmastraat				Groot-Ammers	Molenwaard (1927)	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	02-02-2016			15.4.9.049	AA192700089
AA192700115	Emmastraat ter hoogte van nummers 19 t/m 25 (kabeltrac?)	Emmastraat				Groot-Ammers	Molenwaard (1927)	Meldingsformulier BUS saneringsplan	18-11-2015			15.4.9.049	AA192700089
AA192700121	Emmastraat ter hoogte van nummers 19 t/m 25 (kabeltrac?)	Emmastraat				Groot-Ammers	Molenwaard (1927)	Verkennd onderzoek NEN 5740	16-10-2015	I.v.m. het legge...		15.4.1.321	AA192700089

5.4.3.7

TBO5

squitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

rap_rapnaam

Rapportnaam

Squit XO Bodem - Rapport "Emmastraat ter hoogte van nummers 19 t/m"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Emmastraat ter hoogte van numr
Meldingsformulier BUS evalu
Meldingsformulier BUS saner
Verkennd onderzoek NEN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (3)

HBB

Locatieadres

Rapportadres

Onderzoeksgegevens

Resultaat

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen

Archief

Onderzoeks bureau

Onderzoeks laboratorium

Documentnummer

Opdrachtnummer

Conclusie bureau

I.v.m. het leggen van kabels en leidingen is het kabeltracé onderzocht. De bg is klasse industrie, de ondergrond is niet toepasbaar.

Squit XO Bodem - Rapport "Emmastraat ter hoogte van nummers 19 t/m"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Emmastraat ter hoogte van numr
Meldingsformulier BUS evalu
Meldingsformulier BUS saner
Verkennd onderzoek NEN

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (3)

HBB

Locatieadres

Rapportadres

Onderzoeksgegevens

Resultaat

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen

Grondmonsters

Gemeten

Waarden

Toetsing WBB

Toetsing BKB

Naam	Meetpunt(en)	XMM	D1	D2	LU	DS	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	alka-Endosulfan	Olle	OlleNa	OCB (som 0,7 factor)	EDC	PAK 10 VROM	PAK-totaal (10 van VROM)	0,7 factor	ASBEST	PCB	Co	Mo	Ba	Tol	EBenz	Benz	Aldrin	PCB (7)	soo
B1.3	1+2		2	0,1	0,6	2,3	2,3		0,24	12	0,12	76	8	130		51				8,9					-0,001	3,3	-1,5	47					
B2.3	1+2		2	0,6	1,1	9,3	4,4		0,23	16	0,16	180	14	130		380				84					-0,001	5,1	-1,5	92					

Geen verdere gegevens ingevoerd.

Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht geregistreeerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Tabel Inrichtingen op de locatie

De pauw (Den Hartog?)	
De inrichting is bekend onder de naam:	De pauw (Den Hartog?) (D-00023432)

De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: Voorstraat 58 Groot-Ammers

Omschrijving:

Status: Actief

4 Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.ozhz.nl

Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij bodemonderzoek aanvullende aandacht te worden besteed aan het voorkomen van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van de omgevingsdienst. Daarom wordt verwezen naar de internetsite www.topotijdreis.nl. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid bodemonderzoek bij een bouwvergunningen en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen bodeminformatie over een locatie in het bodeminformatiesysteem bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid te vinden is, is dit echter geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in locaties met een risico op het voorkomen van bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand. Deze informatie is opgenomen in het onderhavige rapport.

1.2 Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem verontreinigd hebben. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt nog niets over de daadwerkelijke bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van een of meerdere bodemonderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht, en dit rapport wordt bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aangeboden dan worden de onderzoekslocatie en het rapport geregistreerd in het bodeminformatiesysteem. van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Alle beschikbare rapportages behorend tot de onderzoekslocatie worden tevens aan deze locatie gekoppeld.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt per onderzoekslocatie een samenvatting gegeven. Zo'n samenvatting ziet er als volgt uit:

Onderzoekslocatie "Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102)"			
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:		Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102) (AA038100354)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		Brinklaan 155	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		Pot. Ernstig	
Op basis van de beschikbare informatie voor de locatie de volgende vervolgstatus van toepassing:		Uitvoeren NO	
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Bodem	Grondwater
Historisch onderzoek	10-9-1993		
NVN Onderzoek	1-8-1993	> S	> T

Het oranje deel geeft de naam van de onderzoekslocatie aan.
Het gele deel geeft een samenvatting van de beschikbare informatie in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.
Het blauwe deel geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken.

Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd: Op de locatie heeft een historisch onderzoek uitgewezen dat er geen verontreinigingsbronnen aanwezig zijn. Of op de locatie is bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Tijdens dit onderzoek is aandacht besteed aan alle, mogelijk op de locatie, voorkomende (historische) verontreinigingsbronnen. Het gehalte van de gemeten stoffen kleiner dan de achtergrondwaarden.

Niet Ernstig: Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging, maar uit onderzoek blijkt dat geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De gemeten gehalte zijn gelijk of hoger dan de achtergrondwaarden, maar overschrijden de interventiewaarden niet. Er is in principe geen noodzaak tot vervolgonderzoek. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet in alle gevallen vrij toepasbaar.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd als een matige of sterke verontreiniging in de bodem, zowel de grond of/ en het grondwater is aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is nog onvoldoende in beeld. Een locatie wordt tevens als potentieel ernstig gekwalificeerd als er bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Pot. Spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Een locatie wordt als potentieel spoedeisend gekwalificeerd als er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van een spoedeisende bodemverontreiniging.

Pot. Urgent: Potentieel Urgent. Is "oude" terminologie, Urgent is vervangen door de term "Spoedeisend". Zie pot. Spoedeisend.

Pot. verontreinigd: Potentieel verontreinigd. De locatie is verdacht op het voorkomen van bodembedreigende handelingen. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar dat er op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Ernstig, geen spoed: Door het bevoegd gezag Wbb is doormiddel van een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging met een omvang groter dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Onderzoek heeft uitgewezen dat er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's zijn. Bij herinrichting van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld nieuwbouw) of bij grondverzet geldt een saneringsverplichting.

Ernstig, niet urgent: Zie Ernstig, geen spoed

Ernstig, spoed niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de spoed (risico's) niet zijn vastgesteld. Afhankelijk van de verontreinigingssituatie kan dit wenselijk zijn.

Ernstig, geen risico's bepaald: Zie Ernstig, spoed niet bepaald

Ernstig, spoed, risico's wegnemen en uiterlijk saneren voor 2015: Er is sprake van een sterke bodemverontreiniging met een omvang van meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat het risico direct dient te worden weggenomen. De sanering van de verontreiniging dient voor 2015 plaats te vinden.

Urgent, san binnen 4 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 4 jaar plaats te vinden. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat sanering dient plaats te vinden binnen 4 jaar na vaststelling.

Urgent san binnen 5-10 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 5 tot 10 jaar plaats te vinden. Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar na vaststelling. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd)

Urgent, start sanering voor 2015: Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering dient te worden gestart voor 2015. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd)

Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd: Er is sprake van licht tot matig verontreinigde grond. Het bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de matige verontreiniging geen onderdeel uitmaakt van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: Er is sprake van een sterke verontreiniging. Bodem onderzoek heeft uitgewezen dat de omvang criteria, meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater boven de interventiewaarde, zijn niet overschreden. Op basis van de verontreinigingssituatie zijn er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Vervolgstatus (in het gele deel)

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de noodzakelijke vervolgstappen vastgesteld. De vervolgstatus zegt niets over de termijn waarbinnen een en ander moet plaatsvinden. We onderscheiden de onderstaande stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een nader bodemonderzoek, een aanvullend bodemonderzoek een saneringonderzoek en het opstellen van een saneringsplan.

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater moeten worden gesaneerd. Sanering van grond kan inhouden dat de verontreinigingen worden verwijderd, of dat de risico's die de verontreiniging oplevert worden weggenomen.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten van de bodemsanering (hoeveelheid verwijderde grond, bereiktresultaat, etc) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door het bevoegd gezag Wbb zijn vastgelegd in een beschikking.

Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt van de verontreinigde componenten. De verplichting tot het ondernemen van deze activiteiten zijn in een Wbb beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij het bevoegd gezag Wbb. Bij het kadaster wordt deze locatie ook geregistreerd.

Type onderzoek (in het blauwe deel)

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een andere doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Op basis van locatie bezoek, gesprekken met betrokkenen en of archiefonderzoek is onderzocht of er aanwijzingen zijn voor bodembedreigende activiteiten.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Een beperkt onderzoek in de nabijheid van een tank. Dit type bodemonderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is veldanalytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

Onderzoek op omvang: (nader onderzoek)Onderzoek naar de grootte van de aangetroffen verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de spoed.

Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten (in het blauwe deel)

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van kleuren en letters. De combinatie tussen deze geven aan of de bodem verontreinigd is of niet.

De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

A = Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan.

Streefwaarde, of huidige achtergrondwaarde: is de waarde waarbij sprake is van grond die geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van een of meerdere stoffen de streefwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging.

Tussenwaarde: Als van een of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek.

Interventiewaarde: Als van een of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de spoed van het geval. In veel gevallen zal het namen van maatregelen kunnen worden uitgesteld tot een zogenoemd "natuurlijk moment" (zoals nieuwbouw). NB. de in de rapportage aangegeven concentratieniveaus betreffen de hoogst gemeten concentraties tijdens een onderzoek. Dit betekent niet op voorhand dat vergelijkbare concentraties binnen het gehele onderzoeksgebied voorkomen. Meer duidelijkheid over het voorkomen van de weergegeven verontreinigingen kan alleen worden verkregen door het inzien van de betreffende onderzoeksrapporten.

1.4 Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

1.5 Geregistreerde inrichtingen in het kader van de Wet milieubeheer

In de paragraaf 'Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer', wordt een overzicht gegeven van de inrichtingen op en in de omgeving van het perceel.

Van een inrichting worden de algemene gegevens getoond en wordt een overzicht gegeven van de activiteiten.

Algemene gegevens

Een inrichting kan 3 verschillende statussen hebben: Actief, Historisch en Niet-actief.

Actief betekend: Op de locatie is nog een WM

Omschrijving

Hier wordt een overzicht gegeven van de activiteiten van de inrichting.

1.6 Algemene bodemkwaliteit

Naast de in deze rapportage aangeven locatiespecifieke informatie, is bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid ook algemene informatie bekend over de chemische bodemkwaliteit van het gebied waarin de locatie is gelegen. Per onderscheiden functiezone (wonen, landbouw, industrie, etc.) is de bodemkwaliteit van de onverdachte locaties binnen de zone vastgesteld. Deze informatie is gegenereerd uit de duizenden reeds uitgevoerde bodemonderzoeken binnen de regio Zuid-Holland Zuid. Deze informatie is beschikbaar via www.ozhz.nl

Bijlage 2: Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname. Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert de omgevingsdienst om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Referentie 20140297-02
Rapporttitel Eindrapport evaluatie bodemsanering Voorstraat 54-58 te Groot-Ammers

Datum 1 april 2014

Opdrachtgever Aannemingsbedrijf J.A. de Jager B.V.
Sluis 35
2964 AS GROOT-AMMERS
Contactpersoon De heer J.A. de Jager

Behandeld door Mevrouw ing. R. Geerlinks
DPA Cauberg-Huygen B.V.
Wilhelm Röntgenstraat 4
8013 NE ZWOLLE
Postbus 1590
8001 BN ZWOLLE
Telefoon 038-4221411
Fax 038-4223197

1 Inleiding

In opdracht van aannemingsbedrijf J.A. de Jager B.V. is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs bv een bodemsanering begeleid ter plaatse van een herontwikkelingslocatie aan de Voorstraat 54-58 te Groot-Ammers. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage I, kaart 1.

Aanleiding voor de sanering is de aangetoonde verontreiniging met zware metalen en minerale olie in de grond.

Doelstelling van de bodemsanering is het geheel verwijderen van de verontreiniging met minerale olie door ontgraven en het isoleren van de verontreiniging met zware metalen.

Het doel van het evaluatierapport is drieledig:

- Een beschrijving te geven van de uitgevoerde bodemsanering.
- Het saneringsresultaat te toetsen aan de saneringsdoelstelling, zoals beschreven in het saneringsplan.
- De eindsituatie na sanering eenduidig vast te leggen, inclusief de restverontreiniging alsmede de gebruiksbeporingen als gevolg daarvan en de zorgmaatregelen.

In augustus 2004 is een interim-rapport, waarin de uitvoeringsfase van de sanering is beschreven opgesteld. De uitvoeringsfase van de sanering omvat de uitgevoerde grondsanering. De afronding van de sanering, in de vorm van het aanbrengen van een isolatielaag, valt samen met de nog uit te voeren herinrichtingswerkzaamheden op de locatie. Na het afronden van deze werkzaamheden en het bereiken van de saneringsdoelstelling is dit evaluatierapport van de volledige sanering opgesteld (eindrapport).

1.1 Kwaliteit en certificering

Cauberg-Huygen RI B.V. is gecertificeerd volgens de NEN-EN-ISO 9001/2000-norm. De afdeling milieu van Cauberg-Huygen beschikte voor voorkomende gevallen over VCA** met Branchegericht Toelichting Railinfragebieden. De milieukundige processturing heeft plaatsgevonden conform protocol 6001 'Milieukundige begeleiding en evaluatie landbodemsanering met conventionele methoden' vs. 1.2. d.d. 12 mei 2003 onder procescertificaat BRL SIKB 6000 'Milieukundige begeleiding en evaluatie bodemsanering' vs. 1.2 d.d. 12 mei 2003.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' versie 2.2 d.d. 10 december 2003.

Aangezien DPA Cauberg-Huygen op dit moment (2014) niet meer beschikt over de BRL certificeringen is de rapportage niet voorzien van de diverse keurmerken.

Cauberg-Huygen verklaart in deze context dat er geen privaatrechtelijke relatie bestaat tussen de eigenaar van de grond en de opdrachtnemer.

1.2 Opbouw rapport

In hoofdstuk 2 wordt de achtergrondinformatie van de sanering beschreven. De uitvoering van de sanering is omschreven in de hoofdstukken 3 (uitvoeringsfase) en 4 (bemonstering en analyseresultaten). In hoofdstuk 5 is tenslotte het saneringsresultaat vastgelegd alsmede eventuele restverontreiniging, gebruiksbependingen en zorgmaatregelen.

In de bijlagen zijn de (revisie)tekeningen en basisgegevens zoals de resultaten van de controlemetingen en de analysecertificaten opgenomen.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Locatiegegevens

Locatie-adres	:	Voorstraat 54-58,
Postcode en plaats	:	2964 AL, Groot-Ammers
Gemeente	:	Liesveld
Oppervlakte	:	circa 2.150 m ²
Grondeigenaar	:	de heer H. de Jager
Belangenbehartiger	:	de heer J.A. de Jager
Postadres	:	Energieweg 12 2964 EL GROOT-AMMERS
Toekomstig gebruik	:	wonen
Kadastrale gegevens 2004	:	Gemeente Groot-Ammers; Sectie A, nr. 5547
Kadastrale gegevens 2014	:	Gemeente Groot-Ammers; Sectie A, nr. 5580, 5581, 5582
X-, Y-coördinaten (centrum)	:	X-115.920 Y-437.570

2.2 Historisch informatie en terreinbeschrijving

De locatie is aan de noordzijde ontsloten op de Voorstraat. Ten westen van de locatie is de Emmastraat gelegen. Aan de zuidzijde grenst de locatie aan een sloot en ten oosten van de locatie bevinden zich woonhuizen. Op de locatie zelf bevonden zich een woonhuis, een autostalling en twee loodsen (opslagruimte en een kleine werkplaats).

Het woonhuis lag aan de dijk en was omstreeks 1898 gebouwd. Aan de zuidzijde van de opslagloods (nr. 58) heeft in het verleden een korenmolen gestaan. Met de molen werden reeds in de 19^{de} eeuw grondstoffen voor veevoer vermalen. Begin jaren 20 van de vorige eeuw is de molen vervangen door een motorische aandrijving.

Voor zover bekend werd de brandstof voor de aandrijfmotor vanuit een 200 liter vat, door een gat in de muur, overgeheveld in een opvangtank die in pandig tegen de zuidgevel van de maalderij was gesitueerd (bovengronds). In het noordelijke gedeelte van de loods vond opslag van veevoer plaats.

In april 1957 heeft de heer H. de Jager de locatie, met woningen en opstallen, overgenomen van de heer A. Oskam. De heer De Jager heeft de loods in gebruik genomen als opslagruimte voor kunstmest en veevoer (dat elders werd geproduceerd). Medio begin jaren '60 van de vorige eeuw is achter de woning een autostalling gebouwd.

Na het ontgraven van de verontreinigde grond in 2004, zijn in april 2005 de woningen op een groot deel van het perceel opgeleverd.

2.2.1 Uitgevoerde onderzoeken

Op de locatie zijn voor zover bekend twee voorgaande bodemonderzoekenuitgevoerd, te weten:

1. Verkennend bodemonderzoek Voorstraat 54-56-58 te Groot-Ammers, Consulmij B.V., januari 1995, kenmerk: BB.95.006.
2. Nader bodemonderzoek Voorstraat 54-56-58 te Groot-Ammers, Consulmij B.V., februari 1999, kenmerk: J.98.425HW/NO1.

2.3 Verontreinigingssituatie

Onderstaand worden de verontreinigingssituatie op de saneringslocatie omschreven. De verontreinigingssituatie is gevisualiseerd in een tekening, opgenomen als bijlage II.

- In de bovengrond ter plaatse van de voormalige motor en in de boven- en ondergrond ter plaatse van het terrein direct ten zuiden van de opslagloods is een ernstige verontreiniging met minerale olie geconstateerd. De hoogst gemeten concentratie bedraagt 4.600 mg/kgds. De totale hoeveelheid met minerale verontreinigde grond wordt geschat op 75 m³, waarvan circa 25 m³ sterk verontreinigd.
- In het grondwater is analytisch geen verontreiniging met minerale olie aangetoond.
- In de ophooglaag direct ten zuiden van de opslagloods is een sterke verontreiniging met lood en zink geconstateerd. Plaatselijk is een matig verhoogd gehalte aan arseen gemeten. De hoogst gemeten concentraties aan lood en zink bedragen respectievelijk 800 en 1.300 mg/kgds.
- De totale hoeveelheid verontreinigde grond binnen de (S+I)/2-waarde contour wordt geschat op 500 m³, waarvan circa 350 m³ sterk verontreinigd materiaal.
- Op de locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Derhalve bestaat conform de Wet bodembescherming een saneringsnoodzaak.
- In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond. Op basis hiervan kan worden gesteld dat geen sprake is van een mobiele verontreiniging.

2.4 Saneringsvoorbereiding

De doelstelling en de wijze van sanering zijn vastgelegd in onder genoemd saneringsplan. Op dit saneringsplan is door de Provincie Zuid-Holland op 28 maart 2003 een beschikking afgegeven onder nummer DGWM/2003/3017. Tijdens de uitvoering is een notitie met wijzigingen op het saneringsplan geschreven. Op deze notitie is door de Provincie Zuid-Holland een beschikking afgegeven op 29 april 2004 met kenmerk DGWM/2004/6378.

Aan de uitvoering zijn de volgende documenten verbonden.

1. Saneringsplan Voorstraat 54-58 te Groot-Ammers, Cauberg-Huygen RI BV, 20021384-2, 25 februari 2003.
2. Notitie Wijziging op saneringsplan Voorstraat 54-58 te Groot-Ammers, Cauberg-Huygen RI BV, 20040756-04, 19 april 2004.
3. V&G-plan Voorstraat 54-58 te Groot-Ammers, Adico Milieutechniek, rapportnummer 04.0028.

2.5 Betrokken partijen

Achtergrond	Adresgegevens	Contactpersoon
Opdrachtgever	Aannemingsbedrijf J.A. de Jager B.V. Energieweg12 2964 EL GROOT-AMERS	e heer J.A. de Jager
Grondeigenaar	H. de Jager Voorstraat 54-58 2964 AL GROOT-AMMERS	de heer J.A. de Jager
Bevoegd gezag Wbb 2004	Provincie Zuid-Holland Postbus 90602 2509 LP DEN HAAG T: 070-4417677	De heer N. Paardekooper
Bevoegd gezag Wbb 2014	Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid	Mevr. Kamermans
Bevoegd gezag Gww	Provincie Zuid-Holland Postbus 90602 2509 LP DEN HAAG T: 070-4417677	
Waterkwaliteits- beheerder	Hoogheemraadschap van Schieland Maasboulevard 123 3063 GK ROTTERDAM T: 010-4537200 F: 010-4130694	
Adviesbureau	Cauberg-Huygen R.I. B.V. Postbus 9222 3007 AE ROTTERDAM T: 010-4254777 F: 010-4254443	Dhr. Ing. W.J.H.M. de Brouwer
Arbeidsinspectie	Regio Zuidwest Nederland Postbus 9580 3007 AN ROTTERDAM T: 010-4798300 F: 010-4797093	
Aannemer	Adico Milieutechniek BV Postbus 717 4200 AS GORINCHEM T: 0183 563359 F: 0183 563741	De heer R. Woud

Transporteur	Zie aannemer	
Verwerking grond	Afvalstoffen Terminal Moerdijk Postbus 30 4780 AA MOERDIJK	

3 Uitvoering van de sanering

3.1 Gevalsdefinitie

De bovengrond ter plaatse van de voormalige motor en de boven- en ondergrond ter plaatse van het terrein direct ten zuiden van de opslagloods is ernstig verontreinigd met minerale olie. De hoogst gemeten concentratie bedraagt 4.600 mg/kgds. De totale hoeveelheid met minerale verontreinigde grond wordt geschat op 75 m³, waarvan circa 25 m³ sterk verontreinigd.

De ophooglaag direct ten zuiden van de opslagloods is sterk verontreinigd met lood en zink. De hoogst gemeten concentraties aan lood en zink bedragen respectievelijk 800 en 1.300 mg/kgds. De totale hoeveelheid met lood en zink verontreinigde grond binnen de tussenwaardecontour wordt geschat op 500 m³, waarvan circa 350 m³ sterk verontreinigd materiaal.

3.2 Uitgangspunten

Op de locatie zullen (dijk)woningen met tuinen worden gerealiseerd. De tuinen grenzen aan parkeerplaatsen. Vanaf de parkeerplaatsen wordt een ontsluiting gerealiseerd naar de Emmastraat.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken zal de aanwezige bebouwing geheel worden verwijderd.

3.3 Doelstelling en aanpak sanering

Verontreiniging met minerale olie

De verontreiniging met minerale olie in de grond zal gezien het mobiele karakter van minerale olie en de beperkte omvang in de bodem geheel worden verwijderd. Gezien de relatief geringe omvang en de goede bereikbaarheid, is gekozen voor een variant van verwijdering door ontgraving. In eerste instantie werd er naar gestreefd om de verontreiniging met minerale olie in de grond tot onder de streefwaarde te verwijderen.

Tijdens de uitvoering bleek de verontreiniging echter aanzienlijk groter dan op basis van de beschikbare gegevens kon worden ingeschat. Voor wat betreft de nog aanwezige verontreiniging met minerale olie in de grond is besloten af te wijken van de multifunctionele variant (trede 1) en te kiezen voor trede 2, waarbij een kleine restverontreiniging achterblijft. De afwijkingen zijn vastgelegd in de notitie: 'Wijziging op saneringsplan Voorstraat 54-58 te Groot-Amers'. Op deze notitie is een beschikking afgegeven door de Provincie Zuid-Holland met kenmerk DGWM/6378 op 29 april 2004.

Verontreiniging met zware metalen

Voor wat betreft de immobiele verontreiniging met zware metalen in de grond kan in onderhavige situatie worden volstaan met een standaardaanpak, een saneringsvariant bestaande uit een bovenafdichting.

De te treffen saneringsmaatregelen bestaan uit het aanbrengen van een afdoende bovenafdichting om contactmogelijkheden met de verontreiniging te voorkomen. Deze bovenafdichting zal bestaan uit een gesloten verharding ter plaatse van de woningen, een open verharding ter plaatse van de parkeerplaatsen en straat, en een leeflaag bestaande uit grond met een bodemgebruikswaarde (BGW) – kwaliteit behorende bij de bodemgebruiksvormen met een minimale dikte van 1,0 meter ter plaatse van de tuinen.

Alleen ten behoeve van de nieuw te bouwen woningen op de locatie dient mogelijk een gedeelte van de verontreiniging met zware metalen te worden ontgraven. De woningen worden gedeeltelijk 'in de dijk' gerealiseerd. De hoeveelheid te ontgraven (verontreinigde) grond ter plaatse van de te realiseren woningen is afhankelijk van het exacte peil van bouwen en bedraagt circa 100 m³.

Op de locatie is geen sprake van verontreinigingen in het grondwater. Een grondwatersanering behoort derhalve niet tot de uit te voeren werkzaamheden.

3.4 Vergunningen, ontheffingen en meldingen

De sanering is uitgevoerd onder het regime van de in onderstaande tabel opgenomen meldingen:

Vergunningen, wetgeving document	Afgegeven door	Datum	Kenmerk
Melding Wbb	Provincie Zuid-Holland	28 maart 2003	DGWM/2003/3017
Melding Grondwateronttrekking	Provincie Zuid-Holland	23 februari 2004	DGWM/2004/1172
Melding lozen op gemeentelijk riool (verzoek toestemming)	Gemeente Liesveld	3 februari 2004	2004000148
Notitie Wijziging saneringsplan Voorstraat 54-58 te Groot-Ammers	Provincie Zuid-Holland	29 april 2004	DGWM/6378

3.5 Voorbereidende werkzaamheden

De uit te voeren saneringswerkzaamheden zijn op basis van het saneringsplan meervoudig onderhands aanbesteed. De opdracht voor het uitvoeren van zowel de sloopwerkzaamheden als de saneringswerkzaamheden is gegund aan Adico Milieutechniek BV.

3.5.1 Inrichting werkterrein

Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden is een werkterrein ingericht. Het werkterrein was afgesloten door bouwhekken voorzien van de voorgeschreven waarschuwingsborden. Op het werkterrein was een directiekeet aanwezig voorzien van een sanitaire unit en decontaminatieruimte.

3.5.2 Arbeidshygiëne en veiligheid

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het door de aannemer Adico Milieutechniek b.v. opgestelde V&G-plan Voorstraat 54-58 te Groot-Ammers.

Op de saneringslocatie zijn verontreinigingen aangetroffen in de grond. Van de verontreinigingen, die vanuit arbeidshygiënisch- en veiligheidsoogpunt het meest relevant zijn, zijn de maximaal aangetroffen concentraties opgenomen in onderstaande tabel.

Verontreiniging	Maximale concentraties	
	Grond (mg/kg d.s.)	Grondwater (µg/l)
Minerale olie	4.600	-
Lood	800	-
Zink	1.300	-

Op grond van de systematiek volgens beleidsregel 4.2-2 worden de werkzaamheden ingedeeld in klasse 1T/0F.

3.6 Uitvoeringsperiode

In onderstaand overzicht is de uitvoeringsperiode van de saneringswerkzaamheden aangegeven.

Grond

Aanvang	:	15 maart 2004
Graafwerkzaamheden	:	15 tot en met 17 maart 2004
Aanvullend onderzoek	:	19 maart tot en met 18 mei 2004
Aanbrengen isolatielaag tuin	:	3 tot en met 5 juni 2004
Aanbrengen isolatielaag 'bebouwing'	:	woningen opgeleverd april 2005
Aanbrengen isolatielaag 'parkeren'	:	mei 2005
Einddatum	:	mei 2005

3.7 Registratie gegevens

De hoeveelheden afgevoerde verontreinigde grond en het aangevoerde aanvul- en ophoogzand is opgenomen in onderstaande tabel. De volledige registratie van aan- en afgevoerde grond en zand is opgenomen in bijlage VI.

Hoeveelheid afgevoerd		Hoeveelheid aangeleverd (m³)
m³	kg	
94	131.600	400

De hoeveelheid afgevoerde grond is berekend op basis van de weegbonnen van het afgevoerde materiaal. Het aantal ton afgevoerde grond is gedeeld door de dichtheid van grond. Voor de bepaling van de het aantal ontgraven m³ is een soortelijk gewicht van 1.400 kg/m³ (losse m³) aangehouden. De hoeveelheid geleverde zand is op de leveringsbon opgegeven in volume.

Op de locatie wordt veel meer grond aangevoerd dan afgevoerd. Het aangeleverde zand wordt naast het aanvullen van de saneringsput tevens gebruikt als afdeklaag van de metalen en minerale olie verontreiniging.

Voor de bestrating en de inrichting van de tuinen is door de eigenaren zelf nog extra grond aangevoerd. De grondaanvullingen aan de Voorstraat zijde en rondom de woningen zijn separaat door de aannemer van de bouw aangevuld met zand en grond, afkomstig van dezelfde leverancier als van de leeflaag.

Het openbare terreindeel achter de achtertuinen van de woningen is ook in april 2005 aangelegd, bovenop de aangebrachte leeflaag. Hier is een extra laag grond aangebracht ten behoeve van het inzaaien van gras.

De gegevens omtrent de herkomst en kwaliteit van het aangeleverde zand zijn opgenomen in bijlage VII.

4 Uitvoeringsfase sanering

4.1 Arbeidshygiëne en veiligheid

De veiligheidsmaatregelen zijn toegepast conform het V&G-plan van Adico Milieutechniek B.V. Gedurende de uitvoering zijn de in het plan voorgeschreven maatregelen naar behoren nageleefd. Op- en aanmerkingen van de directie, specifieke voorvallen en anderen relevante gegevens zijn door de aan-nemer in het projectlogboek opgenomen. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de voorschriften zoals gesteld bij de indeling in klasse 1T/0F.

4.2 Civieltechnische werkzaamheden en milieukundige begeleiding

Getracht is de verontreiniging met minerale olie in de grond conform het saneringsplan tot aan de streefwaarde te verwijderen. Op de locatie is circa 94 m³ grond ontgraven tot buiten de streefwaarde-contour zoals aangegeven in het nader bodemonderzoek Voorstraat 54-58. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden bleek het niet noodzakelijk een bemaling toe te passen.

Bij het nemen van de controlemonsters is in de grond van de putwand en van de putbodem zintuiglijk geen olie meer aangetroffen. Na analyse bleken enkele controlemonsters van de putwand (0,2-0,7 m-mv) echter nog tot boven de tussenwaarde verhoogde gehalten aan minerale olie te bevatten (maximaal 1.500 mg/kgds). Uit het chromatogram is op te maken dat de olie voornamelijk bestaat uit zwaardere fracties, hetgeen verklaart waarom de olie zintuiglijk niet is waar te nemen.

Op de locatie is een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit dit aanvullend onderzoek blijkt dat de olieverontreiniging aanzienlijk groter is dan op basis van aanvankelijk werd gedacht. Voornamelijk in de bovenste meter wordt over een oppervlakte van circa 200 m² met minerale olie verontreinigde grond aangetroffen. De aangetroffen gehalten liggen tussen de streef- en tussenwaarden (getoetst aan tijdens het nader onderzoek geanalyseerde organische stofgehalten). In de grond van één van de boringen (boring 5, 0,2-0,7 m-mv) wordt nog een overschrijding van de tussenwaarde aangetroffen. Naast de reeds ontgraven kern van 100 m³ verontreinigde grond is nog circa 200 m³ licht tot matig verontreinigde grond aanwezig. De resultaten van het aanvullend onderzoek zijn toegevoegd als bijlage III.

De verontreiniging met minerale olie in de grond is immobiel. Op de locatie heeft een definitieve verificatie plaatsgevonden van het uitgangspunt dat de olieverontreiniging als immobiel kan worden beschouwd. In de kern van de restverontreiniging is het grondwater onderzocht op de aanwezigheid van minerale olie. Het gehalte aan minerale olie in het geanalyseerde grondwatermonster ligt onder de detectielimiet.

De met minerale olie verontreinigde grond wordt verder niet ontgraven. Op de locatie wordt – ten behoeve van sanering van de metalenverontreiniging - een isolatielaag aangebracht conform hetgeen beschreven in het oorspronkelijke saneringsplan. De olievlek bevindt zich binnen de contouren van de metalenverontreiniging. Bij het aanbrengen van de isolatielaag wordt derhalve tevens de restverontreiniging met minerale olie afgedekt.

De resultaten van de reeds ingezette controlemonsters en de gegevens van het aanvullend onderzoek worden als afdoende beschouwd voor het afronden van de sanering.

De ontgravingscontouren, ontgravingsdiepten en locatie van put- en wandbemonstering zijn op de revisietekening in bijlage II opgenomen. De resultaten en de toetsing van de controlemetingen van grond en grondwater zijn opgenomen in respectievelijk bijlage III en IV.

De ontgraving is aangevuld met schoon zand dat van elders is aangevoerd. Dit betreft circa 100 m³.

De gegevens omtrent de herkomst en kwaliteit van het aangebrachte zand zijn opgenomen in bijlage VII.

Ter plaatse van de woningen is geen schone grond aangebracht, op deze plaats is juist nog grond ontgraven om de woningen op het gewenste peil te krijgen. De woningen hebben een bebouwingsoppervlakte van circa 165 m² en zijn in april 2005 opgeleverd. Ter plaatse van de woningen is geen leeflaag aangebracht. De aanvullingen rondom de gebouwen en aan de Voorstraat zijde zijn separaat door de aannemer van de bouw aangevuld met de materialen zand en grond.

Ter plaatse van de tuinen is door hoveniers een laag tuingrond of bestratingszand van circa 30 cm aangebracht, waarmee het peil op 42000-P is gebracht, zoals opgenomen in de doorsnede op blad 2 in bijlage VIII. Over een oppervlakte van circa 200 m² is een leeflaag van circa 70 cm aangebracht.

Achter de tuinen van de woningen is bestrating aangebracht, zodat de bewoners aan de achterzijde ook kunnen parkeren en toegang hebben tot hun woning. Hier is conform het saneringsplan geen leeflaag aangebracht maar een open verharding, bestaande uit klinkers. Voor het aanbrengen van de bestrating is wel straat zand aangebracht.

Na de bestrating is een talud en openbaar groen aanwezig. Een oppervlakte van 150 m² ligt binnen de zone waar nog een restverontreiniging aanwezig is. Op dit deel is een leeflaag van 1 meter aangebracht. Hierop is nog een laagje tuinaarde aangebracht, welke voorzien is van gras. Het zand ten behoeve van de leeflaag is op 3 juni 2004 aangevoerd en de dagen erna aangebracht als leeflaag. De leeflaag is duidelijk een andere grondslag dan de onderliggende kleilaag, waardoor onderscheid tussen schoon en verontreinigd gemaakt kan worden.

De inrichting van de omgeving van de woningen heeft in mei 2005 plaatsgevonden. Enkele foto's van de eindsituatie en de werkzaamheden tijdens de sanering zijn opgenomen in bijlage X.

5 Saneringsresultaat en conclusies

5.1 Toetsing saneringsresultaat

De kern van de grondverontreiniging met minerale olie is verwijderd door ontgraven. Op de locatie is nu sprake van een restverontreiniging met minerale olie in de grond binnen de contouren van de verontreiniging met zware metalen in de grond.

De aanwezige restverontreiniging met minerale olie in de grond kan net als de verontreiniging met zware metalen in de grond als immobiel worden beschouwd. Actuele verspreidingsrisico's zijn derhalve niet aanwezig.

In de grond blijven relatief lage concentraties aan minerale olie achter. Er is geen sprake meer van een ernstige bodemverontreiniging.

Ten behoeve van het saneren van de verontreiniging met metalen is ter plaatse van de tuinen een leeflaag aangebracht. Door de realisatie van de woningen is hier een bovenafdichting aanwezig. Aan de straatkant zijn parkeerplaatsen gerealiseerd waarmee het terrein is voorzien van een bovenafdichting.

In de contactzone zijn op deze manier geen lichte verontreiniging met minerale olie en geen matige verontreiniging met metalen meer aanwezig. Hierdoor is geen sprake van actuele ecologische en/of humane risico's.

De restverontreinigingen zijn op de revisietekening van de grondsanering bijlage V opgenomen.

5.2 Toetsing gebruiksbeperkingen door restverontreiniging

Op de locatie blijft een kleine restverontreiniging achter. De restverontreiniging bestaat uit circa 200 m³ voornamelijk licht verontreinigde grond. Van deze hoeveelheid grond is circa 10% matig verontreinigd. De verontreiniging met minerale olie bevindt zich binnen de aanwezige verontreiniging met metalen in de grond. De verontreiniging met metalen in de grond is conform het oorspronkelijk saneringsplan gesaneerd door het aanbrengen van een isolatielaag.

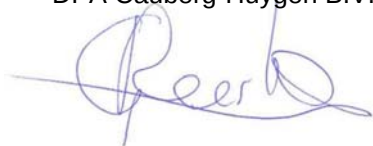
Op deze wijze wordt volledig voldaan aan het uitgangspunt tot wegnemen van risico's en kan deze saneringswijze als afdoende worden beschouwd. Door het ontbreken van een sterk verhoogd gehalte kent de locatie geen gebruiksbeperkingen. Wel wordt geadviseerd de aangebrachte leeflaag niet te mengen met de onderliggende (verontreinigde) bodemlaag.

5.3 Toetsing zorgplan restverontreiniging

Op de locatie is (veel) minder dan 1.000 m³ grond verontreinigd met minerale olie in een concentratie die ligt onder de interventiewaarde. De verontreiniging voldoet derhalve aan de definitie van kleine (rest)verontreiniging uit het 'Gezamenlijk bodemsaneringsbeleid' van de provincie Zuid-Holland. Ten aanzien van de aanwezige restverontreiniging is reeds een stabiele eindsituatie bereikt. De aanwezige restverontreiniging behoeft derhalve geen actieve nazorg.

Ten aanzien van de aanwezige restverontreiniging dient de aangebrachte leeflaag en verharding in stand te worden gehouden. Evenals de bebouwing op de percelen. Tevens dient de aanwezigheid van de restverontreiniging te worden geregistreerd.

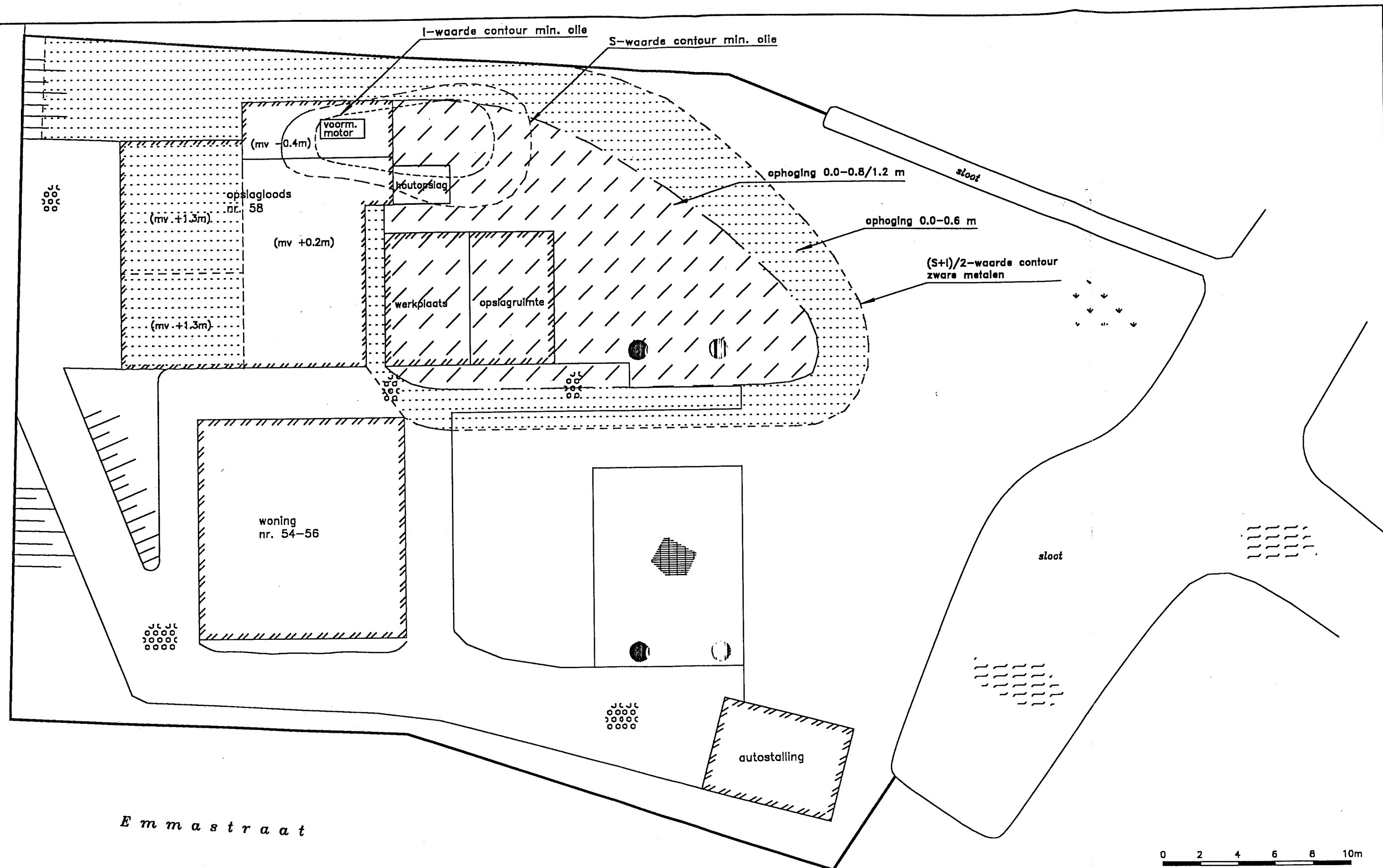
DPA Cauberg-Huygen B.V.



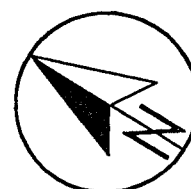
Mevrouw ing. R. Geerlinks
Projectleider

V o o r s t r a a t

E m m a s t r a a t



0 2 4 6 8 10m



Opdrachtgever: **H. de Jager**
Projectnaam: **Voorstraat 54-58, Croot-Amers**

Onderdeel
**Situatietekening met
verontreinigingscontouren**

Get.: HvW

Contr.:

Bijlage: 3

Projectno.: **000060/SP1** Schaal: **1 : 200**
Datum: **april 2001** Formaat: **A3**



Postbus 57 - 2740 AB Waddinxveen - Tel. 0182 - 648350

Voorstraat

Emmestraat

(0.6 - 0.8 m)

(1.2-1.7 m)

(0.8 - 0.8 m)

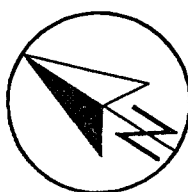
(0.8-1.2 m)

(0.6 - 0.8 m)

sloot

sloot

0 2 4 6 8 10m



Opdrachtgever: *H. de Jager*
Projectnaam : *Voorstraat 54-58, Groot-Ammerla*
Onderdeel

*Situatietekening met
ontgravingscontouren
(diepte ontgraving; m -mv)*

Get. : HvW

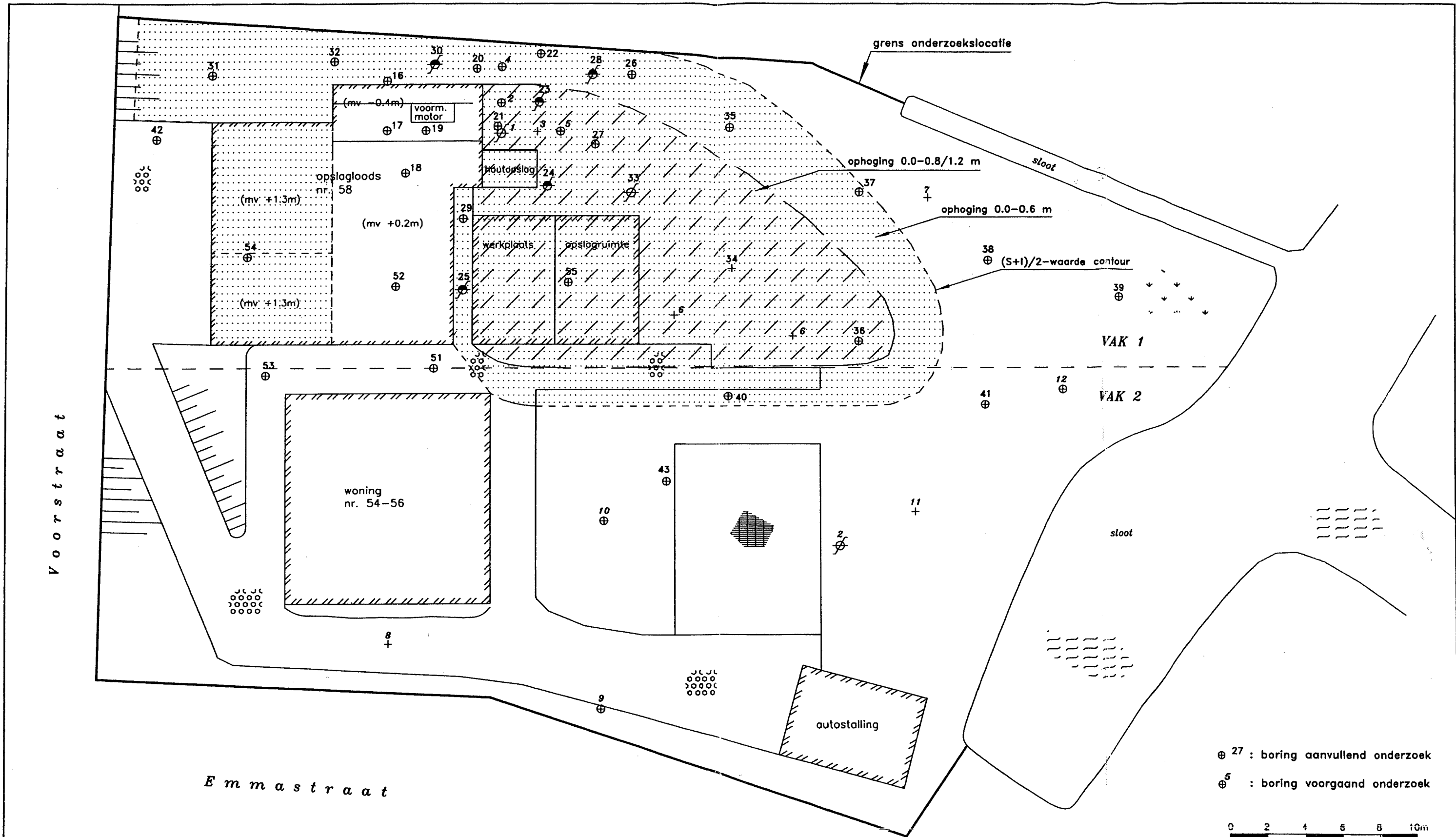
Contr. :

Bijlage: 4

Projectno.: 000060/SP1 Schaal : 1 : 200
Datum : april 2001 Formaat : A3

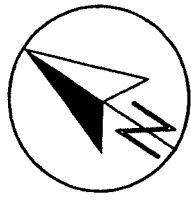
CONSULMIJ

Postbus 57 - 2740 AB Waddinxveen - Tel. 0182 - 648350



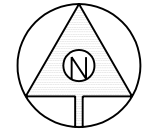
⊕ 27 : boring aanvullend onderzoek
 ⊕ 5 : boring voorgaand onderzoek

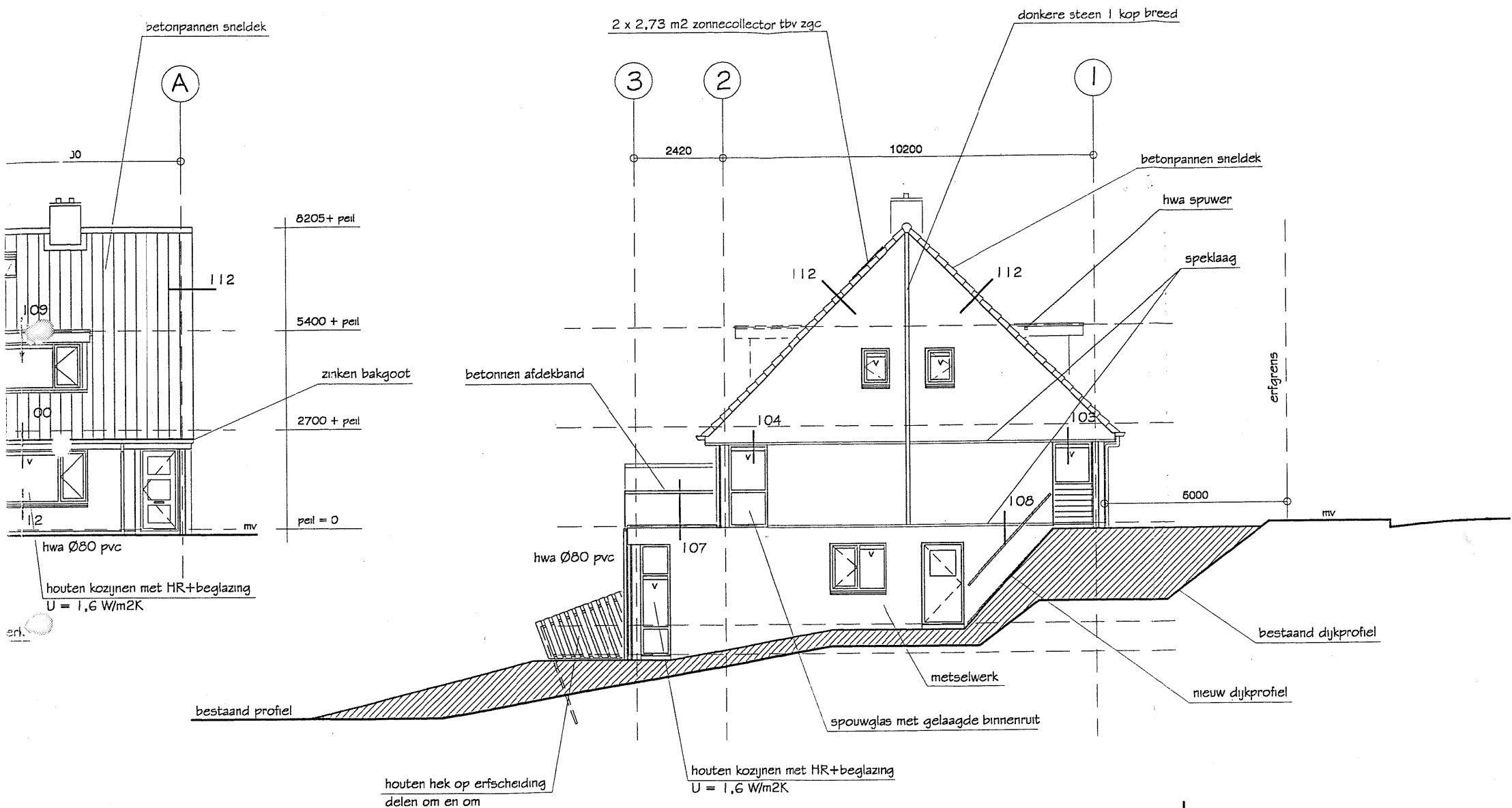


	Opdrachtgever: H. de Jager			Projectno.: J.98.425.HW	Schaal : 1 : 200
	Projectnaam : Voorstraat 54-58, Groot-Ammers			Datum : februari 1999	Formaat: A3
	Onderdeel				
	<i>Situatietekening met contouren verontreiniging metalen</i>				
Get. : HvW	Contr. : 	Eijlage: 2-1	Postbus 72 - 2870 AB Schoonhoven - Tel. 0348 - 558020		

(S+I)/2-waarde contour zware metalen



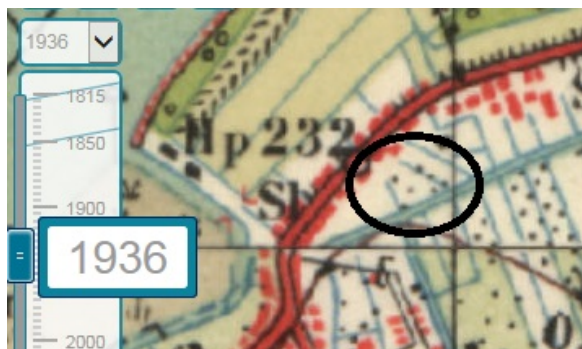
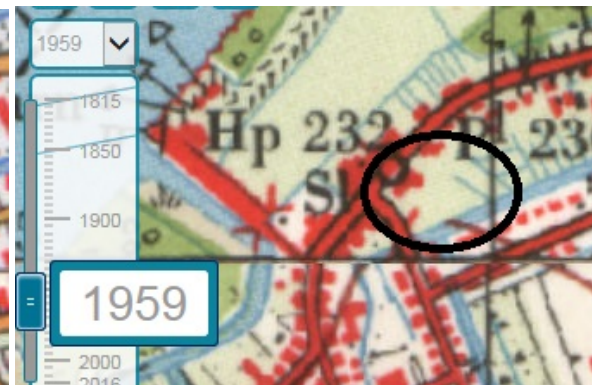
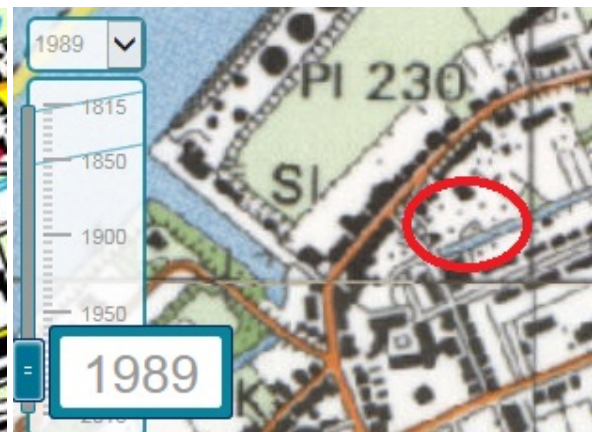
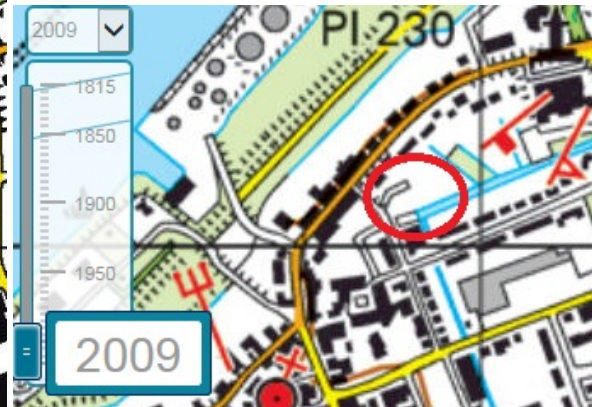
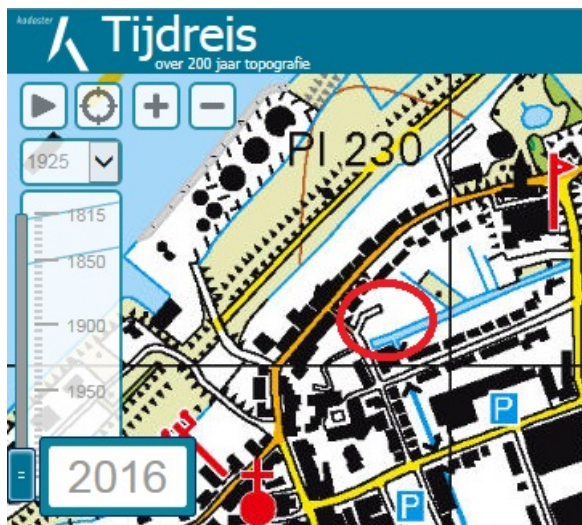
	CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS BV		
	CH regio West, vestiging Rotterdam Boterdiep 48 3077 AW Rotterdam tel: (010) 425 74 44		
Projectnaam : Saneringsplan Voorstraat 54-58		Bijlage : 2	
Titel : Verontreinigingscontouren		Datum : 26-11-2002	
Projectnr. : 20021384		Schaal : 1:250 (A3)	
Opdrachtgever : Aannemingsbedrijf J.A. de Jager		Auteur : B00	
		Filenr. : 20021384-2	



stgevel

noordoostgevel





Kaartlagen

Zichtbaarheid lagen

- ☒ Kwaliteitskaarten en functiekaarten
- ☐ Grondwaterbeschermingsgebieden

Legenda

Kwaliteitskaarten en functiekaarten

Ontgravingskaart bovengrond

- Achtergrondwaarde
- Achtergrondwaarde Heterogeen
- Wonen
- Wonen Heterogeen
- Industrie
- Industrie Heterogeen

Introductie

Welkom bij de interactieve bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Waar bent u naar op zoek?

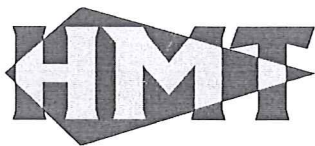
zoek een bestemming voor vrijkomende grond op basis van de bodemkwalit...

[Klik hier om te bepalen of grondverzet mogelijk is](#)

zoek een bestemming voor vrijkomende grond op basis van een onderzoek
Bodemkwaliteitskaarten, functiekaart en grondwaterbeschermingsgebieden
Nota bodembeleid Zuid-Holland Zuid



Bijlage 7: Certificaten betrokken personen



3.33 VELDWERKZAAMHEDEN

VERKLARING VAN ONAFHANKELIJKHEID VOOR DE KRITISCHE FUNCTIE

"Veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek"

Hierbij verklaren de navolgend genoemde geregistreerde veldwerkers, middels de ondertekening, dat het veldwerk op onderstaande locatie, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar is uitgevoerd (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem/locatie).

Projectnummer: 16359JAA

Onderzoekslocatie: Voorstraat ong. Groot-Ammers

Plaats: Boskoop

datum veldwerk: 12-5 / 19-5 2017

conform de eisen van de (aankruisen):

☒ BRL 2001

☒ BRL 2002

Naam geregistreerd veldwerker: P. Hooft

Handtekening veldwerker: [Handtekening]

Naam geregistreerd veldwerker: F. Kruitbos

Handtekening veldwerker: [Handtekening]

Naam geregistreerd veldwerker:

Handtekening veldwerker:



Bijlage 7: Certificaten betrokken personen

Veldwerk:

12-05-2017 BRL2001 A. Kroon + P. Hoste HMT certificaat K43672

Grondwatermonsternamen

: 19-05-2017 BRL2002 F. Kruithof HMT certificaat K43672



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
