



**Verkennd bodemonderzoek
Kloosterstraat 51 in Groesbeek**

**Verkennd bodemonderzoek
Kloosterstraat 51 in Groesbeek**

Opdrachtgever:

EnviroPlan Nederland B.V.

Rapportnummer:

207066-10/R01

Status rapport:

Definitief

Datum:

12 januari 2017

Envita Nijmegen B.V.

*Ingenieursbureau voor
ruimtelijke ontwikkeling,
bodem, water, milieu & asbest*

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Bronnen	2
2.2	Algemene gegevens	2
2.3	Bodemgebruik onderzoekslocatie	2
2.4	Bodemgebruik omgeving onderzoekslocatie	3
2.5	Reeds uitgevoerd bodemonderzoek	3
2.6	Bodemopbouw en geohydrologie	3
3	Hypothese en onderzoeksstrategie	5
3.1	Hypothese	5
3.2	Onderzoeksstrategie	5
4	Veldwerkzaamheden	6
4.1	Uitvoering	6
4.2	Resultaten	6
5	Laboratoriumonderzoek	8
5.1	Analyseprogramma	8
5.2	Analyseresultaten	8
5.2.1	Toetsing aan de gestelde hypothese	9
5.2.2	Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek	9
6	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	10

Bijlagen:

- 1) Regionale ligging onderzoekslocatie
- 2) Situatietekening met onderzoekspunten
- 3) Bodemprofielbeschrijvingen
- 4) Analysecertificaten
- 5) Overschrijdingstabellen
- 6) Gegevens vooronderzoek
- 7) Foto's onderzoekslocatie

Appendix

Kader en verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van EnviroPlan Nederland B.V. is door Envita Nijmegen B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Kloosterstraat 51 in Groesbeek (gemeente Berg en Dal).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aankoop van de locatie en de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw).

Het doel van het onderzoek is om door het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of er door een eventuele bodemverontreiniging consequenties zijn voor de voorgenomen transactie en of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

In dit rapport worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 4 en het laboratoriumonderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven. Het rapport wordt besloten met een samenvatting, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6). In de appendix zijn de verschillende kaders van het onderzoek beschreven (waaronder wet-/regelgeving en toetsingskader) en is de verantwoording opgenomen.

2 VOORONDERZOEK

Voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een "standaard" vooronderzoek uitgevoerd. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (potentieel) bodemverontreinigende activiteiten die nu plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

2.1 Bronnen

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Kadaster, opgenomen in bijlagen 1 en 6
2	Mondelinge informatie van opdrachtgever	De heer G.A.M. Peters, vermeld in paragraaf 2.3
3	Gemeente Berg en Dal	Mevrouw M. van Riessen, email opgenomen onder bijlage 6
4	Geo(hydro)logische informatie	TNO-DGV (kaartbladen 46 west/46 oost (Vierlingsbeek), april 1974)
5	Internetbronnen:	
a	• Luchtfoto's en straatoverzichten	Google Earth en maps.google.nl, opgenomen in bijlage 6
b	• Bodemloket (dossiervermelding onderzoek en sanering)	www.bodemloket.nl , rapportages opgenomen in bijlage 6
c	• Historische topografische kaarten	www.topotijdreis.nl , opgenomen in bijlage 6
d	• TNO-NITG (gegevens bodemopbouw en grondwater)	www.dinoloket.nl
6	Locatiebezoek, foto's onderzoekslocatie	Gecombineerd met uitvoering veldwerk, foto's opgenomen onder bijlage 7

2.2 Algemene gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Locatiegegevens

Adres	Kloosterstraat 51 in Groesbeek
Kadastrale aanduiding	Gemeente Groesbeek, sectie L, nummer 2173
Eigenaren	7 personen, zie kadastraal bericht opgenomen onder bijlage 6
Oppervlakte	1.900 m ²
Algemene omschrijving	Braakliggend terrein (bouwkavel)
Bebouwing	Geen. De op het perceel aanwezige boerderij en schuurtjes zijn reeds gesloopt.
Terreinverharding	Geen

2.3 Bodemgebruik onderzoekslocatie

In onderstaande tabel zijn de beschikbare gegevens over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie weergegeven.

Tabel 3: Gegevens bodemgebruik

Bodemgebruik onderzoekslocatie			
	Historisch	Huidig	Toekomstig
Activiteiten / gebruik locatie	Agrarische doeleinden tot begin jaren '80 van de vorige eeuw (bron 5c). Op de onderzoekslocatie bevond zich een boerderij met opstallen. Deze is op een luchtfoto uit 2012 nog zichtbaar (gebruikt als ondergrond in bijlage 2). Niet bekend is wanneer de bebouwing is gesloopt.	Braakliggend perceel (bouwkavel)	Wonen met tuin
Potentieel bodem-bedreigende activiteiten en situaties	Voor zover bekend geen (bronnen 2 en 3). Door de opdrachtgever is aangegeven dat destijds voor het te slopen pand een asbestinventarisatie is uitgevoerd waaruit blijkt dat in het pand geen asbest aanwezig was. Het rapport is niet ter beschikking gesteld. Op bodemloket is voor de onderzoekslocatie geen informatie bekend.	Geen	Geen

2.4 Bodemgebruik omgeving onderzoekslocatie

In onderstaande tabel zijn de beschikbare gegevens over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de directe omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven.

Tabel 4: Gegevens bodemgebruik

Bodemgebruik omgeving onderzoekslocatie			
	Historisch	Huidig	Toekomstig
Activiteiten / Gebruik omgeving	Agrarische doeleinden tot begin jaren '80 van de vorige eeuw (bron 5c). Daarna is het gebied als gevolg van de uitbreiding van Groesbeek geleidelijk bebouwd met bedrijfspanden (industrieterrein ten noorden onderzoekslocatie) en woningen	Wonen en bedrijfsterreinen	Wonen en bedrijfsterreinen
Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties	Op de locatie ten noorden van de onderzoekslocatie, bekend als Industrieweg 8-10 waren in het verleden diverse bedrijven gevestigd. De locatie is bij bodemloket bekend. Voor de voormalige bedrijfsactiviteiten wordt verwezen naar de bodemloketrapportage opgenomen onder bijlage 6.	Voor zover bekend geen	Voor zover bekend geen

2.5 Reeds uitgevoerd bodemonderzoek

Op de locatie

Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd.

Directe omgeving

Op het terrein direct ten noorden van de onderzoekslocatie, bekend als Industrieweg 8-10, is in 1995 en in 1996 bodemonderzoek uitgevoerd (bron 5b, zie bodemloketrapportage onder bijlage 6). Op de website van bodemloket wordt voor het terrein het volgende vermeld: "De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming." Voor de locatie is geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt in het gebied dat behoort tot de stuwwal van Nijmegen-Groesbeek en ligt op een hoogte van circa 33 m boven NAP.

De stuwwal Nijmegen-Groesbeek is ontstaan tijdens het Saaliën (100.000 tot 200.000 jaar) geleden. Door een gletsjertong van het toenmalige landijsfront werden de lage gedeelten verder uitgediept en de afzettingen zijdelings en frontaal opgedrukt tot stuwwallen.

De stuwwal Nijmegen-Groesbeek werd gestuwd vanuit het noorden en oosten. De afzettingen bestaan uit grove zanden van de Rijn (Formaties van Urk, Sterksel en Tegelen; Pleistoceen) waarin verspreid liggende klei- of leemlenzen voorkomen. Ten gevolge van de stuwing zijn de sedimenten scheef gesteld en verschubd hetgeen tot een tamelijk gecompliceerde bodemopbouw heeft geleid. In latere tijden zijn grote delen van de stuwwal en het door de stuwwal omringde gebied bedekt met een laag dekzand of löss.

De onderzoekslocatie ligt op de zuidhelling van een zogenaamd oerstroomdal. Noordelijk (ca. 500 m) van de onderzoekslocatie stroomt de Groesbeek. Uit geohydrologisch onderzoek is bekend dat de grondwaterstroming ter plaatse van het oostelijk deel van het stuwwallencomplex van Groesbeek over het algemeen oostelijk is gericht. Voor de onderzoekslocatie wordt gezien de ligging van de Groesbeek, een noordoostelijk gerichte grondwaterstroming verwacht.

De grondwaterstand van het eerste watervoerende pakket bedraagt circa 8 m –mv (bron 4d).

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie "onverdacht" voor grond- en/of grondwaterverontreiniging; er worden geen gehalten verwacht boven de achtergrondwaarden voor grond of de streefwaarden voor grondwater.

3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van de hypothese is de locatie onderzocht conform de strategie voor een "onverdachte locatie" (ONV). Onderzoek van het grondwater vindt overeenkomstig de NEN 5740 niet plaats aangezien dit zich op een diepte van meer dan 5 m-mv bevindt.

4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Uitvoering

Algemeen

In onderstaande tabel is de uitvoeringsdatum en de verantwoordelijke monsternemer van het veldonderzoek weergegeven. De monsternamepunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Tabel 5: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
06-01-2017	Uitvoeren handboringen, maken boor- beschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Envita Nijmegen B.V.	N.L.M. Peters

In het veld is de vrijgekomen grond laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur en kleur). Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke evenals op kleurafwijkingen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Ook het maaiveld is visueel geïnspecteerd op indicaties die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Ten slotte is visueel specifiek aandacht besteed aan het voorkomen van asbest op het maaiveld en in de bodem.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van het veldwerkprogramma heeft geleid.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 6: Overzicht veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
Boringen	8	0,0 – 0,5 à 0,7	01, 03, 04, 06, 07, 08, 09, 11
	3	2,0	02, 05, 10

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002.

4.2 Resultaten

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In de volgende tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd.

Tabel 7: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m- mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0 – 0,2 à 0,5	Zand	Matig grof, matig siltig, zwak tot matig grindig, zwak humeus, donkerbruin/geelbruin
0,2 à 0,5 – 0,6 à 1,5	Zand	Matig grof, matig siltig, zwak tot matig grindig, oranjegeel
0,3 à 1,5 – 1,1 à 2,0	Leem	Sterk zandig, oranjegeel
1,1 à 2,0 – > 2,0	Zand	Matig fijn tot matig grof, matig siltig, oranjegeel

Visueel waargenomen bijzonderheden

In de volgende tabel zijn de visueel waargenomen bijzonderheden weergegeven. Op het maaiveld van de locatie en aan de uitkomende grond zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van asbest op en in de bodem.

Tabel 8: Visueel waargenomen bijzonderheden in grond

Boring	Eind diepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondsoort
05	2,0	0,0 - 0,3	Sporen baksteen, sporen kolen	Zand
06	0,5	0,0 - 0,5	Sporen baksteen, sporen kolen	Zand
07	0,5	0,0 - 0,5	Sporen baksteen	Zand
10	2,0	0,0 - 0,3	Sporen baksteen, sporen kolen	Zand

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

Op basis van de visuele waarnemingen (textuur, kleur, bodemvreemd materiaal e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de boringen, zijn grond(meng)monsters samengesteld. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 9: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma grond

Monster-code	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Bovengrond				
M1	0,0 - 0,5	01-1, 02-1, 03-1, 05-1, 06-1, 07-1, 08-1, 09-1, 10-1, 11-1	Sporen baksteen, sporen kolen	Standaardpakket grond ¹
M2	0,2 - 0,8	02-2, 03-2, 04-2, 05-2, 09-2, 11-2	Geen	Standaardpakket grond
Ondergrond				
M3	0,6 - 2,0	02-3, 05-4, 10-3	Geen	Standaardpakket grond

¹ Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

² Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCi en VC) en minerale olie

5.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond aan de hand van de analytisch vastgestelde percentages lutum en organische stof omgerekend naar de 'standaard bodem' (25% lutum en 10% organische stof). Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD).

In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat. In de tabellen is tussen haakjes een index opgenomen (zie 'kader'). De index geeft inzicht in de verhouding tussen het gestandaardiseerde gemeten gehalte en de achtergrondwaarde respectievelijk de interventiewaarde (voor grond) en tussen de gemeten concentratie en de streefwaarde respectievelijk de interventiewaarde (voor grondwater). Een index van 0,5 komt overeen met de tussenwaarde. Hoe dichter de index in de buurt van de 1 komt, hoe dichter de interventiewaarde wordt benaderd. Een index boven 1 geeft aan met welke factor de interventiewaarde wordt overschreden.

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij overschrijdingen van de achtergrondwaarden en/of interventiewaarden zijn weergegeven evenals de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het (meng)monster.

Tabel 10: Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de		
			Achtergrondwaarde (index ¹ ≤ 0,5)	Tussenwaarde (index ¹ >0,5)	Interventiewaarde (index ¹ >1)
Bovengrond					
M1	0,0 - 0,5	Sporen baksteen, sporen kolen	-	-	-
M2	0,2 - 0,8	Geen	-	-	-
Ondergrond					
M3	0,6 - 2,0	Geen	-	-	-

- = geen parameters in gehalten/concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

¹ Index = (gestandaardiseerde meetwaarde - achtergrondwaarde) / (interventiewaarde - achtergrondwaarde)

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond geen verontreinigingen zijn aangetoond. Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit komt de grond voor elders voor hergebruik in aanmerking als grond van kwaliteitsklasse achtergrondwaarde, altijd toepasbaar.

5.2.1 Toetsing aan de gestelde hypothese

De hypothese 'onverdachte locatie' is een correcte hypothese omdat er geen verontreinigende parameters zijn aangetoond in gehalten boven de achtergrondwaarden.

5.2.2 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Er zijn geen parameters aangetoond in gehalten boven de tussenwaarde. Dit houdt in dat er op basis van de Wet bodembescherming geen aanleiding is voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van EnviroPlan Nederland B.V. is door Envita Nijmegen B.V. in de periode januari 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Kloosterstraat 51 in Groesbeek (gemeente Berg en Dal).

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aankoop van de locatie en de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw).

Het doel van het onderzoek is om door het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of er door een eventuele bodemverontreiniging consequenties zijn voor de voorgenomen transactie en of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Wettelijk kader

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende NEN-normen, richtlijnen en protocollen en voldoet aan de wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van werkzaamheden voor bodemonderzoek.

Strategie

Op basis van de hypothese is de locatie onderzocht conform de strategie voor een "onverdachte locatie" (ONV). Onderzoek van het grondwater heeft overeenkomstig de NEN 5740 niet plaatsgevonden aangezien dit zich op een diepte van meer dan 5 m-mv bevindt.

Resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het bodemonderzoek samengevat weergegeven.

Tabel 11: Samenvatting toetsingsresultaten

Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de		
	Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Bovengrond			
Sporen baksteen, sporen kolen	-	-	-
Geen bijzonderheden	-	-	-
Ondergrond			
Geen bijzonderheden	-	-	-

- = Geen parameters in gehalten boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

Conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat:

- in de zwak humeuze zandige bovengrond, met plaatselijk sporen baksteen en sporen kolen, geen verontreinigende stoffen zijn aangetoond;
- in de humusarme zandige bovengrond geen verontreinigende stoffen zijn aangetoond;
- in de lemige ondergrond geen verontreinigende stoffen zijn aangetoond.

Er zijn geen parameters aangetoond in gehalten boven een waarde waarbij nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Dit houdt in dat er op basis van de Wet bodembescherming geen aanleiding is voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

De aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit levert geen belemmeringen op voor de geplande transactie van het onroerend goed en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor de realisatie van bebouwing op de locatie.

Aanbevelingen

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het "meldpunt bodemkwaliteit". In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.

BIJLAGE 1

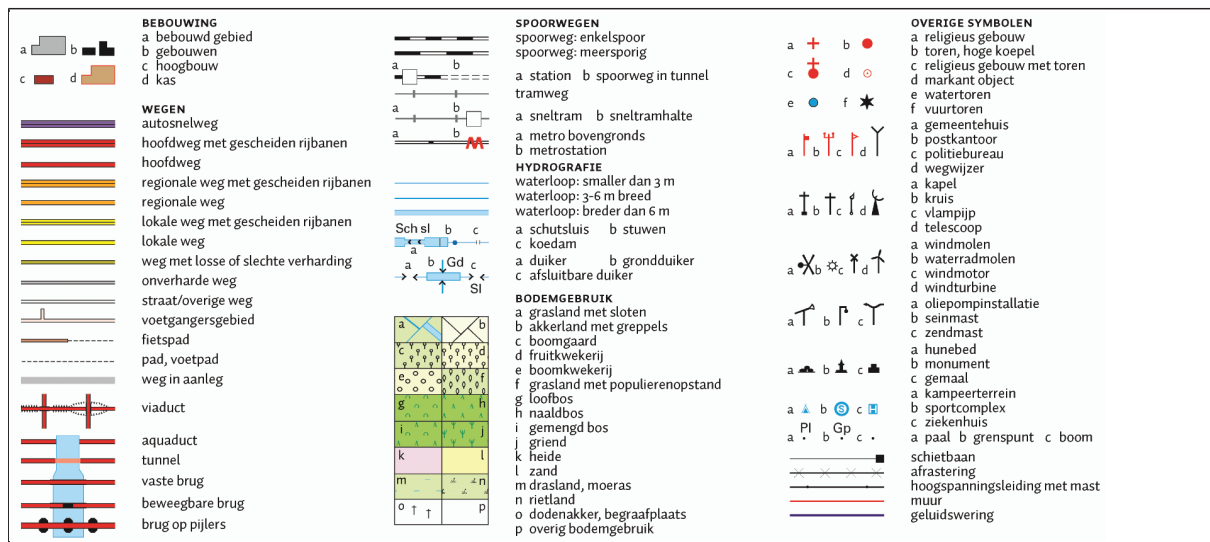
Regionale ligging onderzoekslocatie

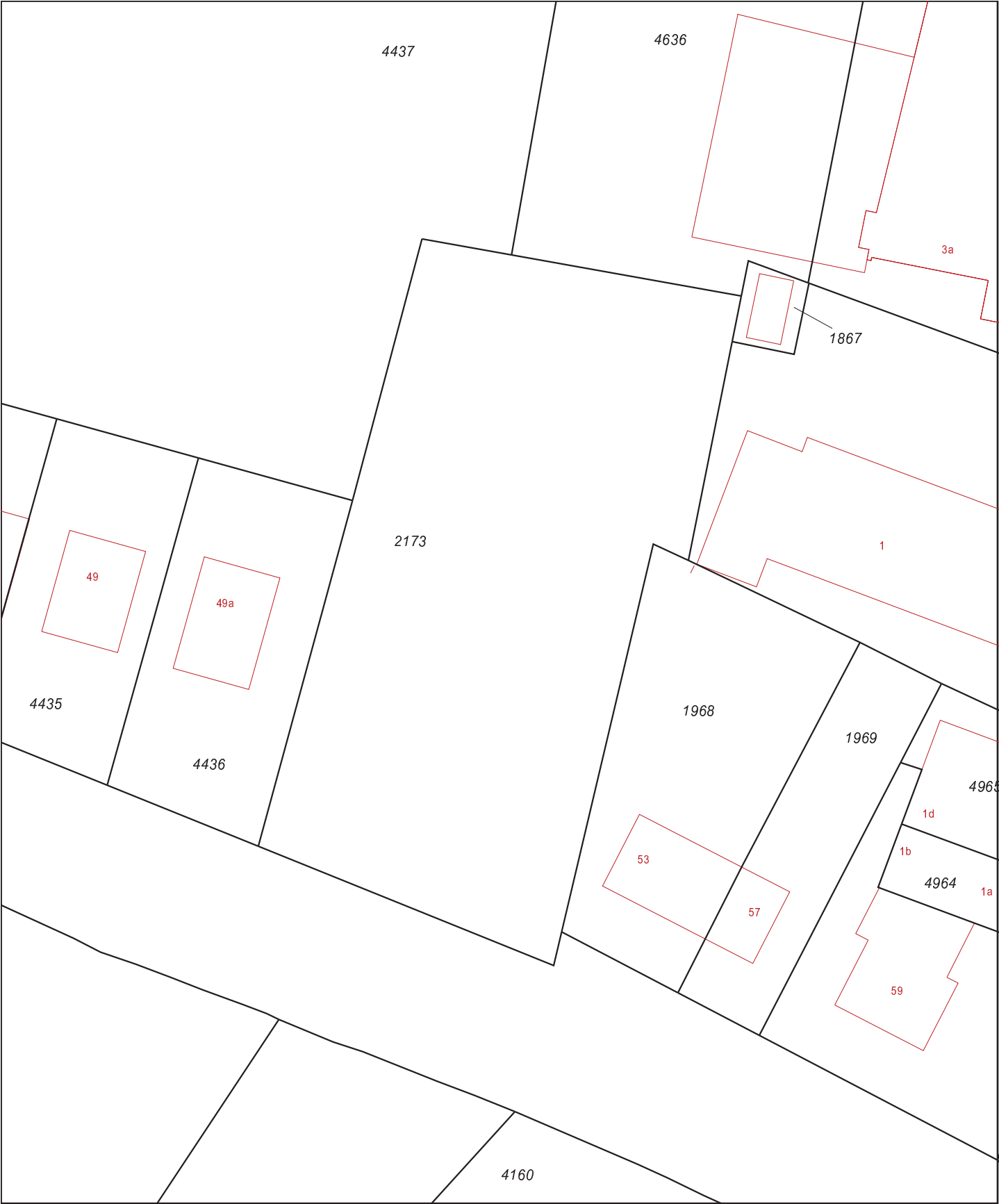


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object GROESBEEK L 2173
Kloosterstraat 51, 6562 AV GROESBEEK
CC-BY Kadaster.





12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 4 januari 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Perceel GROESBEEK L 2173 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.	
---	--	---

BIJLAGE 2

Situatietekening met onderzoekspunten



Legenda

- | | | | |
|-----|---------------------------|-------|------------------|
| ● | boring tot 0,5 à 0,7 m-mv | A1234 | perceelnummer |
| ○ | boring tot 2,0 m-mv | — | kadastrale grens |
| --- | onderzoeklocatie | 123 | huisnummer |
| | | — | gebouwcontouren |

Titel:
**Situatietekening met
onderzoekspunten**

Projectnaam:
**Verkennd bodemonderzoek NEN 5740
Kloosterstraat 51 in Groesbeek**

Project:
207066-10

Bijlage:
2

Formaat:
A4

Gecontroleerd:	Getekend: NPA	X: 193210	Y: 420930	Schaal: 1:500	Datum: 09-01-2017
Opdrachtgever: EnviroPlan Nederland B.V.					

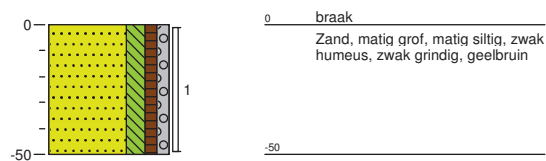


BIJLAGE 3

Bodemprofielbeschrijvingen

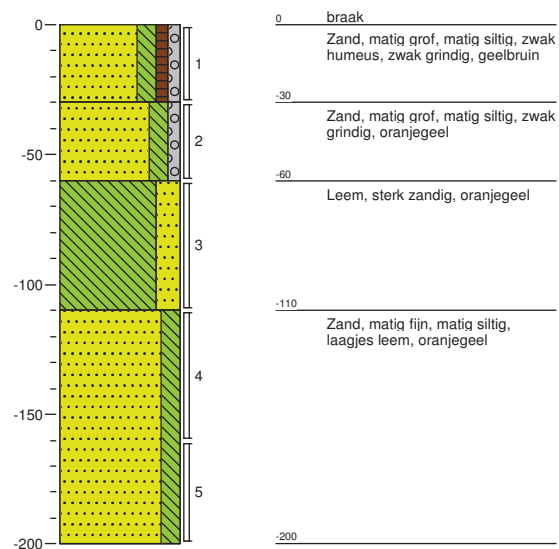
Meetpunt:01

Boormeester: Niels Peters
Datum meting: 06-01-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,00 Breedte (m): 0,00



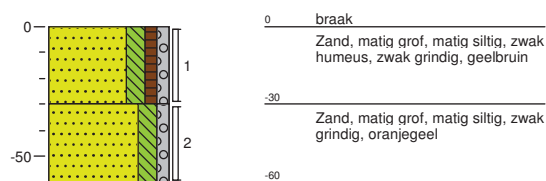
Meetpunt:02

Boormeester: Niels Peters
Datum meting: 06-01-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,00 Breedte (m): 0,00



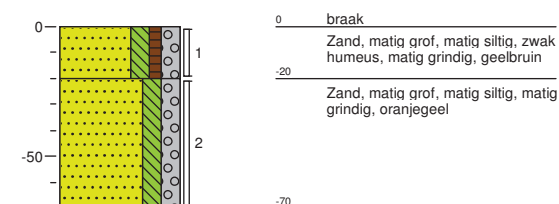
Meetpunt:03

Boormeester: Niels Peters
Datum meting: 06-01-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,00 Breedte (m): 0,00



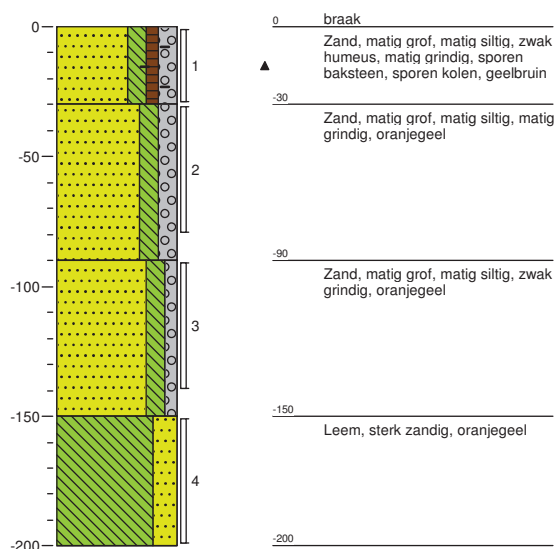
Meetpunt:04

Boormeester: Niels Peters
Datum meting: 06-01-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,00 Breedte (m): 0,00



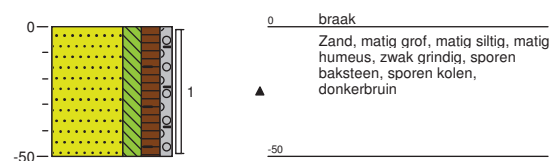
Meetpunt:05

Boormeester: Niels Peters
Datum meting: 06-01-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,00 Breedte (m): 0,00



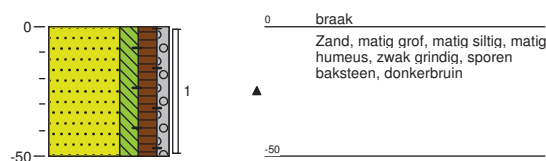
Meetpunt:06

Boormeester: Niels Peters
Datum meting: 06-01-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,00 Breedte (m): 0,00



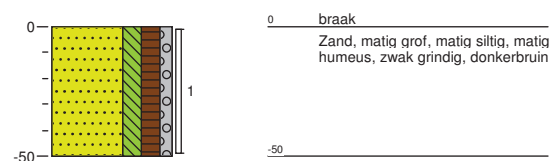
Meetpunt:07

Boormeester: Niels Peters
Datum meting: 06-01-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,00 Breedte (m): 0,00



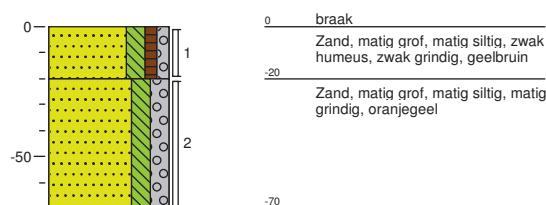
Meetpunt:08

Boormeester: Niels Peters
Datum meting: 06-01-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,00 Breedte (m): 0,00



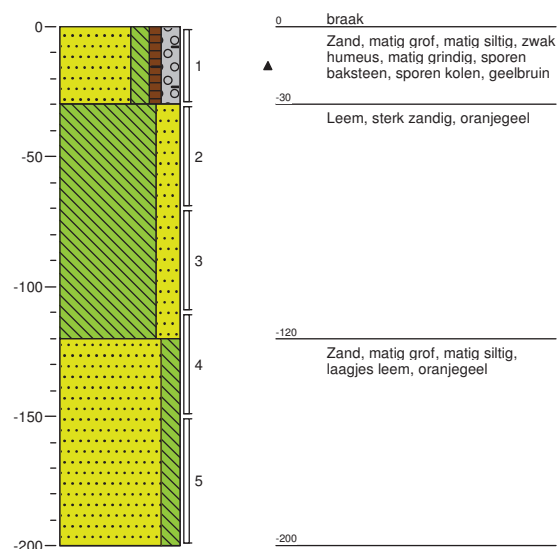
Meetpunt:09

Boormeester: Niels Peters
Datum meting: 06-01-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,00 Breedte (m): 0,00



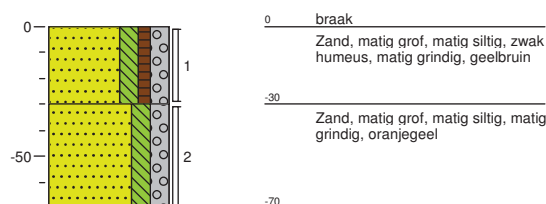
Meetpunt:10

Boormeester: Niels Peters
Datum meting: 06-01-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,00 Breedte (m): 0,00



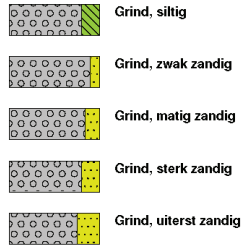
Meetpunt:11

Boormeester: Niels Peters
Datum meting: 06-01-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,00 Breedte (m): 0,00

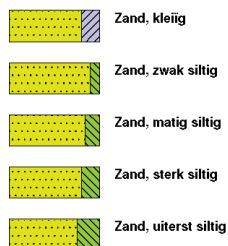


Legenda (conform NEN 5104)

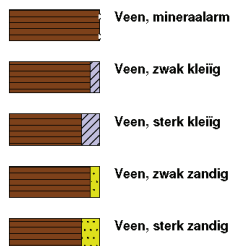
grind



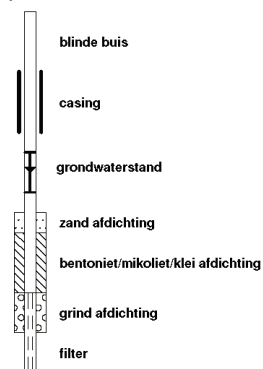
zand



veen



peilbuis



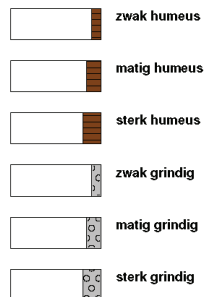
klei



leem



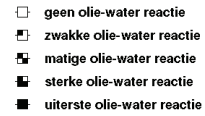
overige toevoegingen



geur



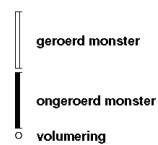
olie



p.l.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4

Analysecertificaten



Analyserapport

Envita Nijmegen BV

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VO Kloosterstraat 51 Groesbeek
Uw projectnummer : 207066-10
ALcontrol rapportnummer : 12450870, versienummer: 1

Rotterdam, 12-01-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 207066-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

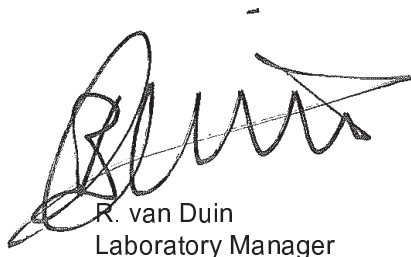
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam VO Kloosterstraat 51 Groesbeek
Projectnummer 207066-10
Rapportnummer 12450870 - 1

Orderdatum 06-01-2017
Startdatum 06-01-2017
Rapportagedatum 12-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	M1 M1				
002	Grond (AS3000)	M2 M2				
003	Grond (AS3000)	M3 M3				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	88.8	90.9	84.8	
gewicht artefacten	g	S	<1	60	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	<0.5	1.2	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	2.8	21	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	28	<20	35	
cadmium	mg/kgds	S	0.31	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	2.7	3.0	8.9	
koper	mg/kgds	S	7.7	<5	16	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	32	<10	14	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.51	
nikkel	mg/kgds	S	6.2	7.2	26	
zink	mg/kgds	S	53	<20	57	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	0.01	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.11	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.017 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf:



Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam VO Kloosterstraat 51 Groesbeek
Projectnummer 207066-10
Rapportnummer 12450870 - 1

Orderdatum 06-01-2017
Startdatum 06-01-2017
Rapportagedatum 12-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1 M1
002	Grond (AS3000)	M2 M2
003	Grond (AS3000)	M3 M3

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam VO Kloosterstraat 51 Groesbeek
Projectnummer 207066-10
Rapportnummer 12450870 - 1

Orderdatum 06-01-2017
Startdatum 06-01-2017
Rapportagedatum 12-01-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam VO Kloosterstraat 51 Groesbeek
Projectnummer 207066-10
Rapportnummer 12450870 - 1

Orderdatum 06-01-2017
Startdatum 06-01-2017
Rapportagedatum 12-01-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6133313	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
001	Y6133322	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
001	Y6133318	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
001	Y6132707	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
001	Y6133319	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
001	Y6133316	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
001	Y6132681	06-01-2017	06-01-2017	ALC201

Paraaf:



Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam VO Kloosterstraat 51 Groesbeek
Projectnummer 207066-10
Rapportnummer 12450870 - 1

Orderdatum 06-01-2017
Startdatum 06-01-2017
Rapportagedatum 12-01-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6132686	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
001	Y6133320	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
001	Y6133325	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
002	Y6133307	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
002	Y6132712	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
002	Y6133315	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
002	Y6133314	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
002	Y6133324	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
002	Y6133330	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
003	Y6132696	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
003	Y6133305	06-01-2017	06-01-2017	ALC201
003	Y6133321	06-01-2017	06-01-2017	ALC201

Paraaf :

BIJLAGE 5

Overschrijdingstabellen

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

Monstercode		M1			M2			M3		
Certificaatcode		12450870			12450870			12450870		
Boring(en)		01, 02, 03, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11			02, 03, 04, 05, 09, 11			02, 05, 10		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,20 - 0,80			0,60 - 2,00		
Humus	% ds	2,3			0,50			1,2		
Lutum	% ds	2,3			2,8			21		
Datum van toetsing		12-1-2017			12-1-2017			12-1-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	28	105 ⁽⁶⁾		<20	<49 ⁽⁶⁾		35	40 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,31	0,52	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	2,7	9,2	-0,03	3,0	9,7	-0,03	8,9	10,2	-0,03
koper	mg/kg ds	7,7	15,6	-0,16	<5	<7	-0,22	16	20	-0,13
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	0,51	0,51	-0,01
nikkel	mg/kg ds	6,2	17,6	-0,27	7,2	19,7	-0,24	26	29	-0,09
lood	mg/kg ds	32	50	0	<10	<11	-0,08	14	16	-0,07
zink	mg/kg ds	53	123	-0,03	<20	<32	-0,19	57	69	-0,12
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds	1,017	1,0	-0,01	0,073	0,073	-0,04	0,07	<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds	4,9	<21	0	4,9	<25	0,01	4,9	<25	0,01
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	<20	<61	-0,03	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	88,8	89,0		90,9	91,0		84,8	85,0	
lutum	%	2,3			2,8			21		
organische stof	%	2,3			0,50			1,2		
Artefacten	g	<1			60			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		
Datum watermonstername		
Filterdiepte (m -mv)		
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
Monstermelding 1		

: geen meetwaarde aanwezig
 -- : geen toetsnorm aanwezig
 <d : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 >I : > Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		M1		M2		M3	
Humus (% ds)		2,3		0,50		1,2	
Lutum (% ds)		2,3		2,8		21	
Datum van toetsing		12-1-2017		12-1-2017		12-1-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen kolen					
Grondsoort		Zand		Zand		Leem	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	28	105 ⁽⁶⁾	<20	<49 ⁽⁶⁾	35	40 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,31	0,52	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	2,7	9,2	3,0	9,7	8,9	10,2
koper	mg/kg ds	7,7	15,6	<5	<7	16	20
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	0,51	0,51
nikkel	mg/kg ds	6,2	17,6	7,2	19,7	26	29
lood	mg/kg ds	32	50	<10	<11	14	16
zink	mg/kg ds	53	123	<20	<32	57	69
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,10	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25	0,01	0,01	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,09	0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds	1,017	1,0	0,073	0,073	0,07	<0,070
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds	4,9	<21	4,9	<25	4,9	<25
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<20	<61	<20	<70	<20	<70
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	% w/w	88,8	89,0	90,9	91,0	84,8	85,0
lutum	%	2,3		2,8		21	
organische stof	%	2,3		0,50		1,2	
Artefacten	g	<1		60		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

: geen meetwaarde aanwezig
 -- : geen toetsnorm aanwezig
 <d : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 6

Gegevens vooronderzoek

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	GROESBEEK L 2173	4-1-2017
	Kloosterstraat 51 6562 AV GROESBEEK	15:01:50
Uw referentie:	207066-10	
Toestandsdatum:	3-1-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>GROESBEEK L 2173</u>
Grootte:	19 a
Coördinaten:	193203-420937
Omschrijving kadastraal object:	WONEN ERF - TUIN
Locatie:	Kloosterstraat 51 6562 AV GROESBEEK
Ontstaan op:	1-8-1989

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Betreft:	GROESBEEK L 2173	4-1-2017
	Kloosterstraat 51 6562 AV GROESBEEK	15:01:50
Uw referentie:	207066-10	
Toestandsdatum:	3-1-2017	

Betreft:	GROESBEEK L 2173	4-1-2017
	Kloosterstraat 51 6562 AV GROESBEEK	15:01:50
Uw referentie:	207066-10	
Toestandsdatum:	3-1-2017	

Betreft:	GROESBEEK L 2173	4-1-2017
	Kloosterstraat 51 6562 AV GROESBEEK	15:01:50
Uw referentie:	207066-10	
Toestandsdatum:	3-1-2017	

Betreft:	GROESBEEK L 2173	4-1-2017
	Kloosterstraat 51 6562 AV GROESBEEK	15:01:50
Uw referentie:	207066-10	
Toestandsdatum:	3-1-2017	

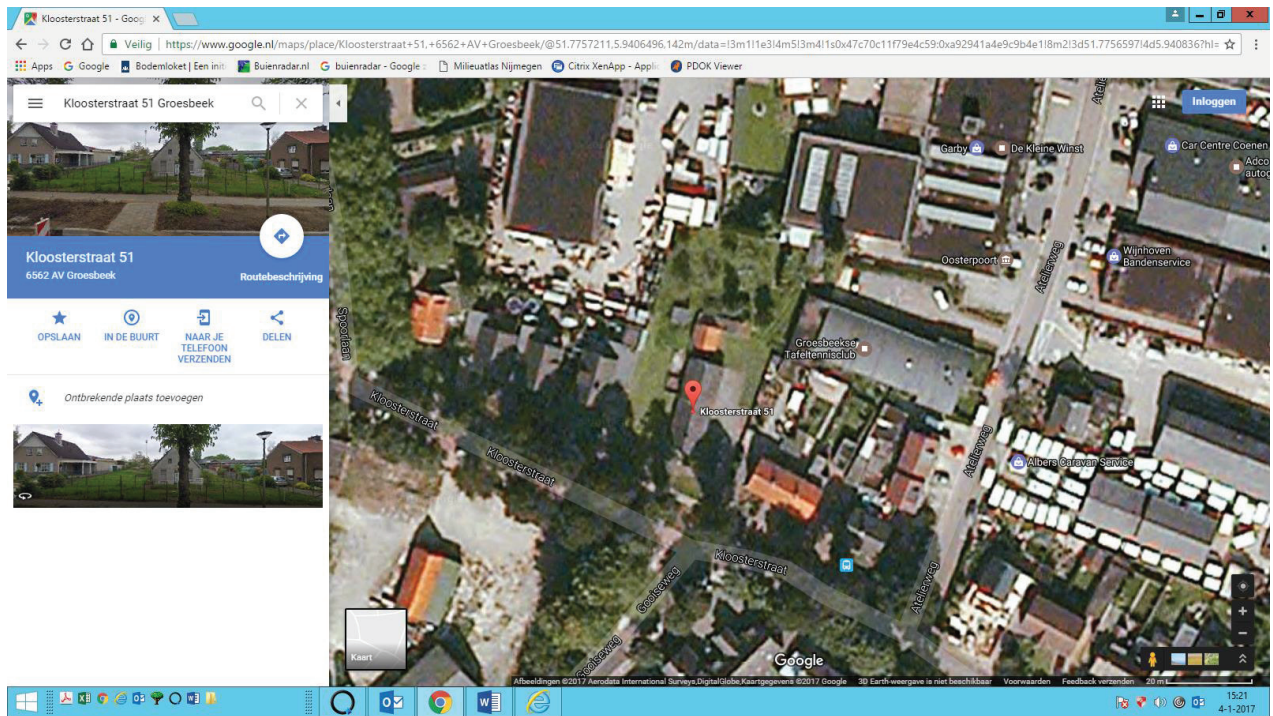
Betreft:	GROESBEEK L 2173	4-1-2017
	Kloosterstraat 51 6562 AV GROESBEEK	15:01:50
Uw referentie:	207066-10	
Toestandsdatum:	3-1-2017	

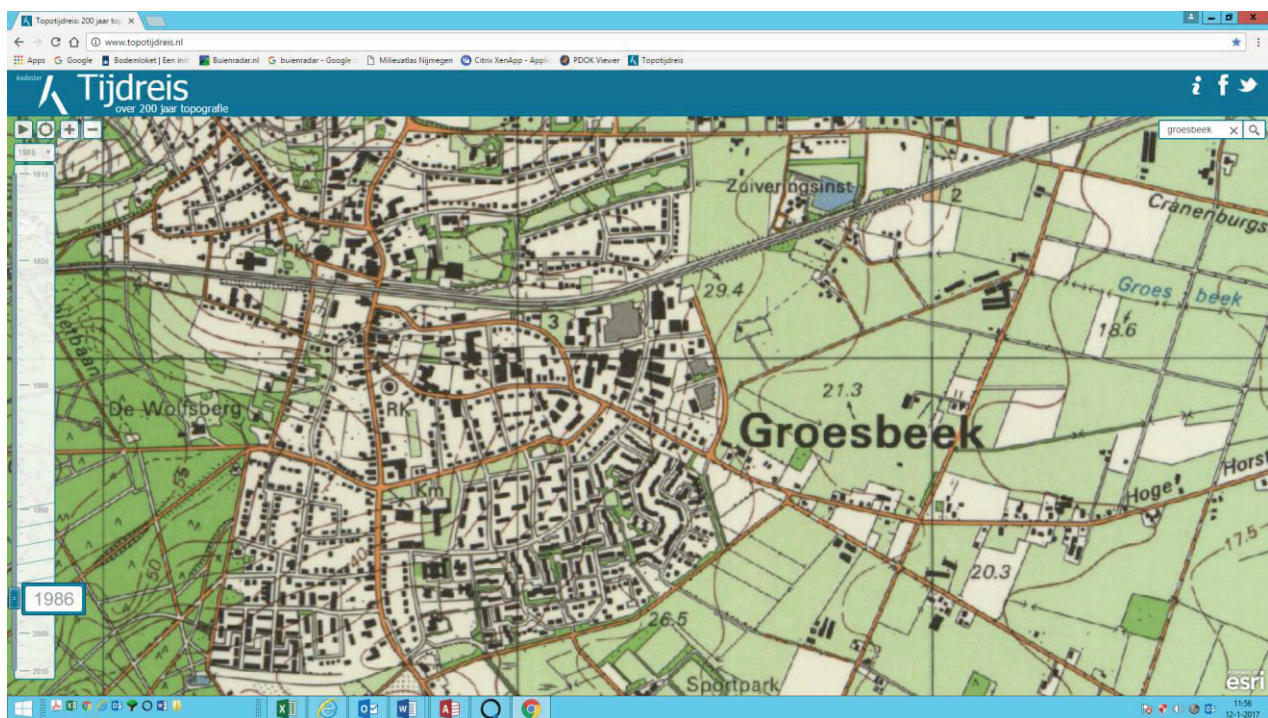
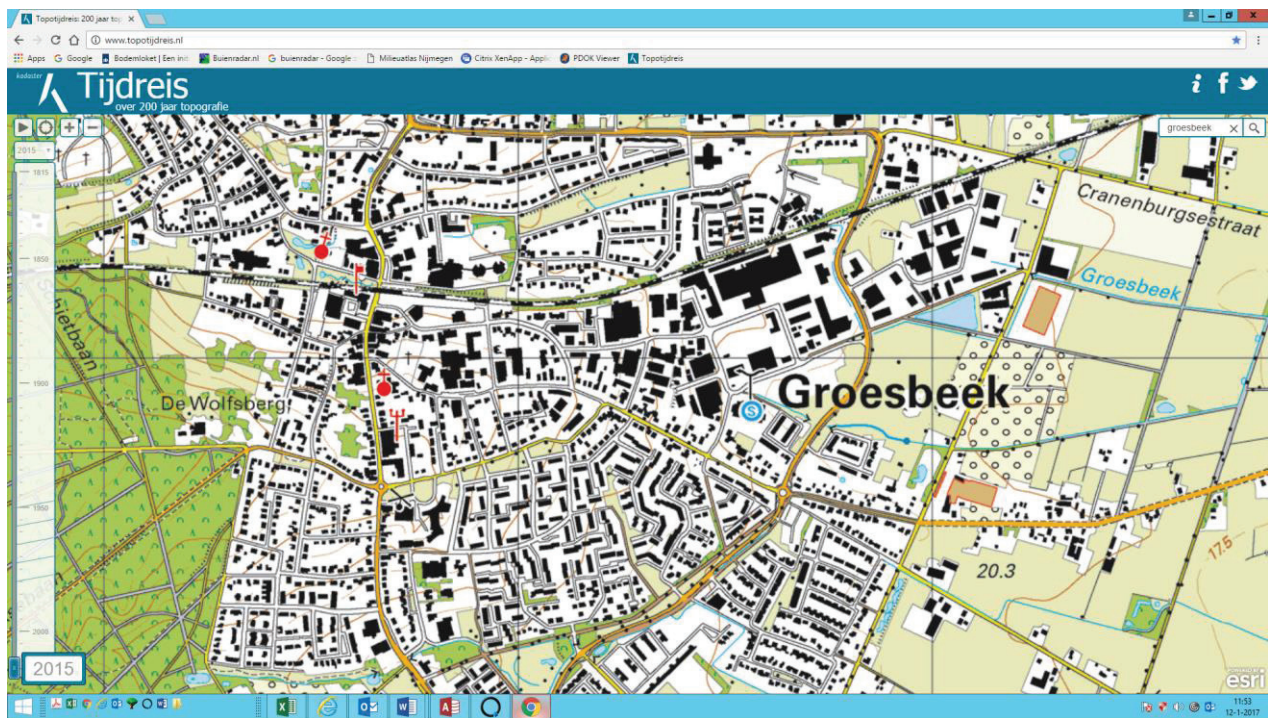
Betreft:	GROESBEEK L 2173	4-1-2017
	Kloosterstraat 51 6562 AV GROESBEEK	15:01:50
Uw referentie:	207066-10	
Toestandsdatum:	3-1-2017	

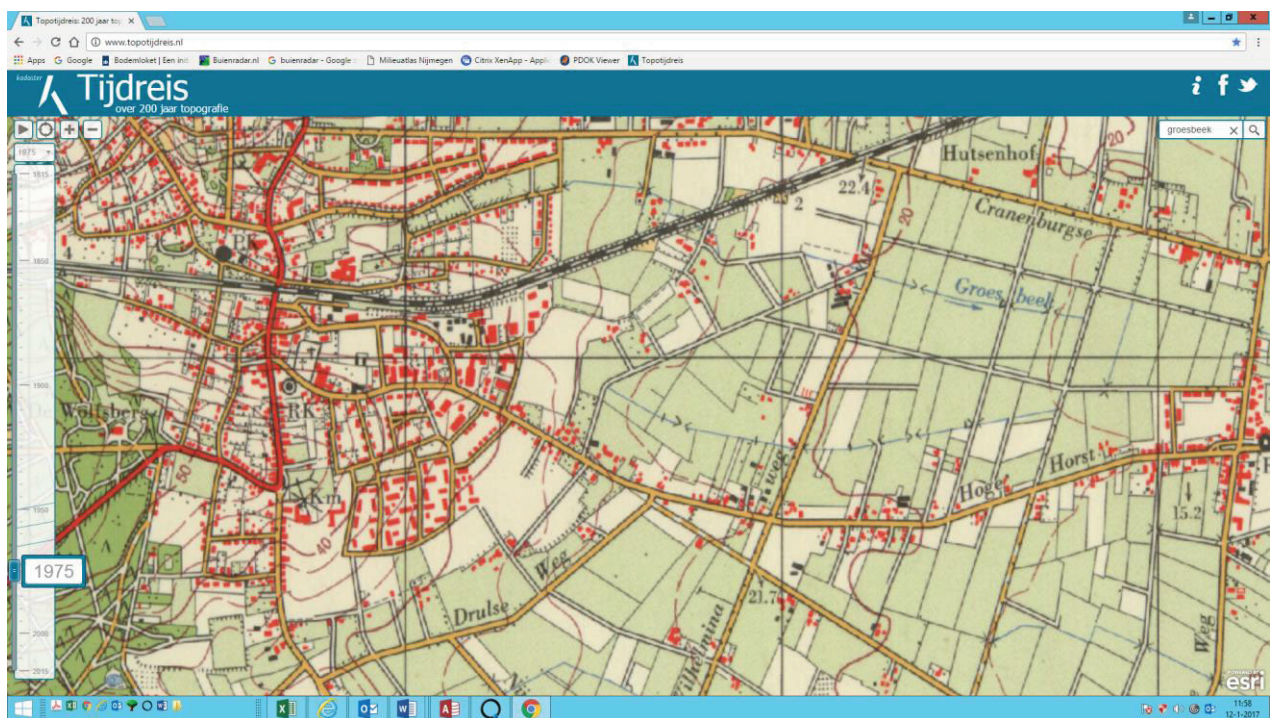
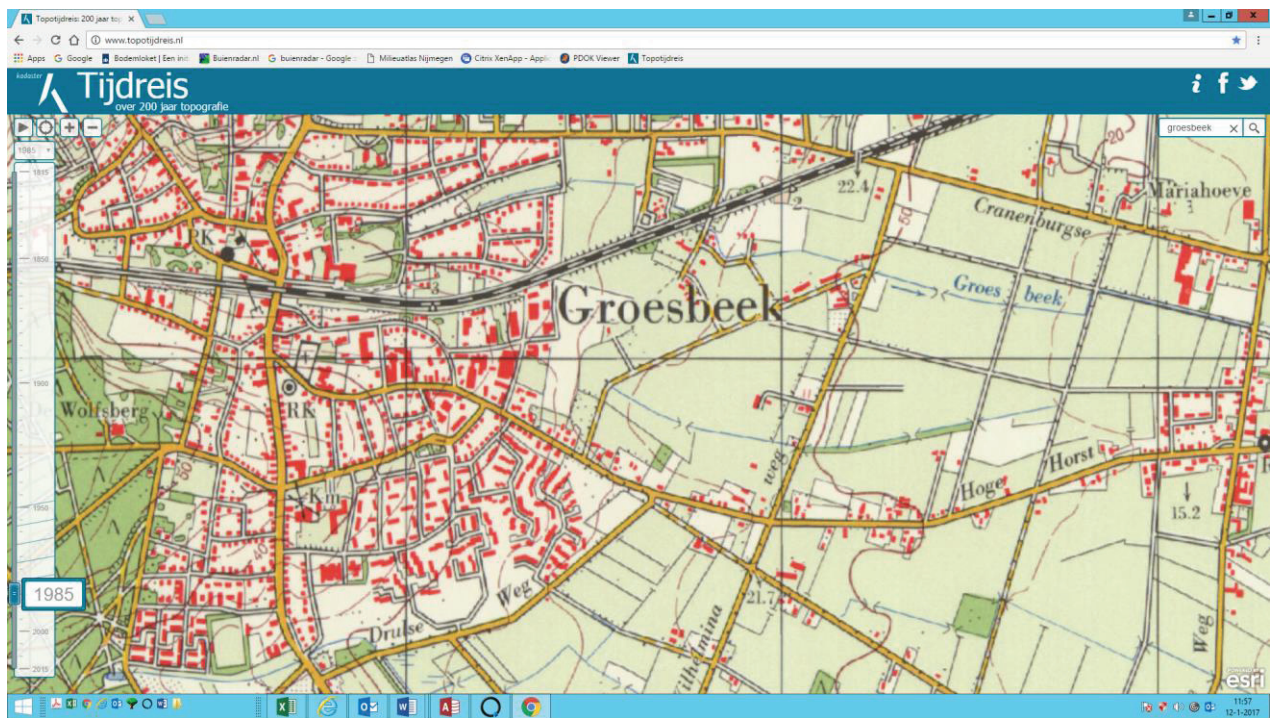
Einde overzicht

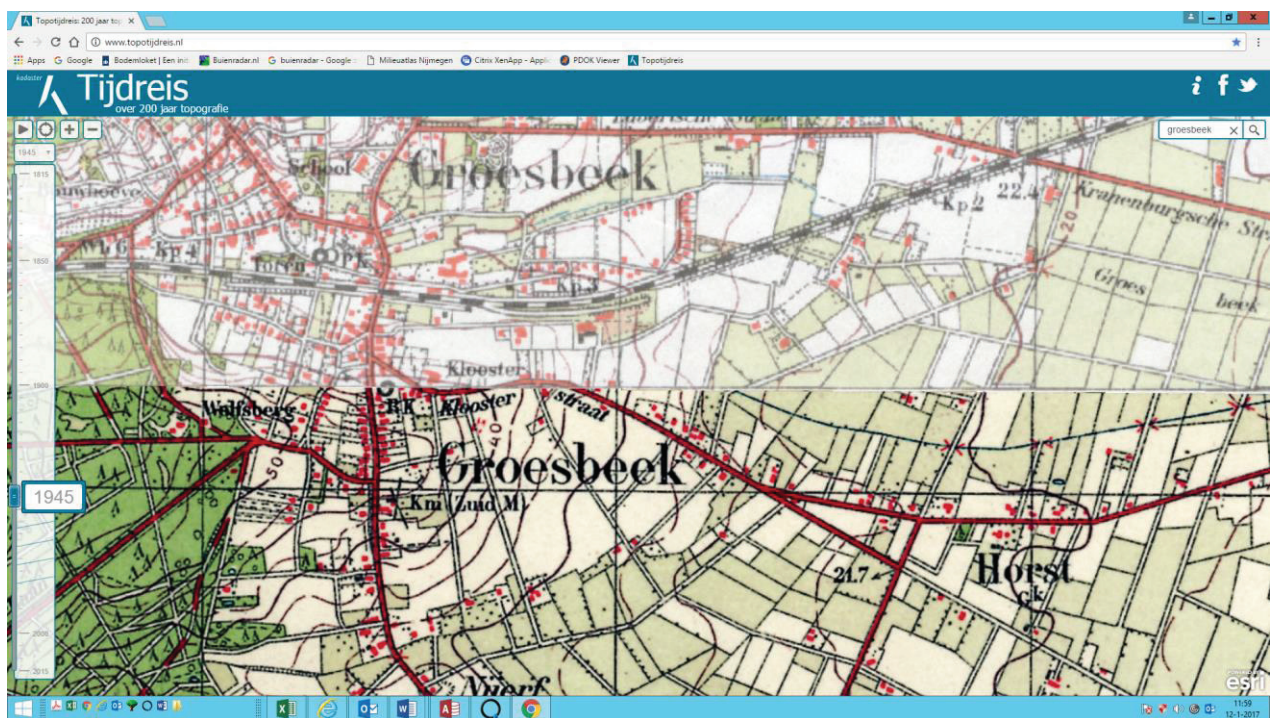
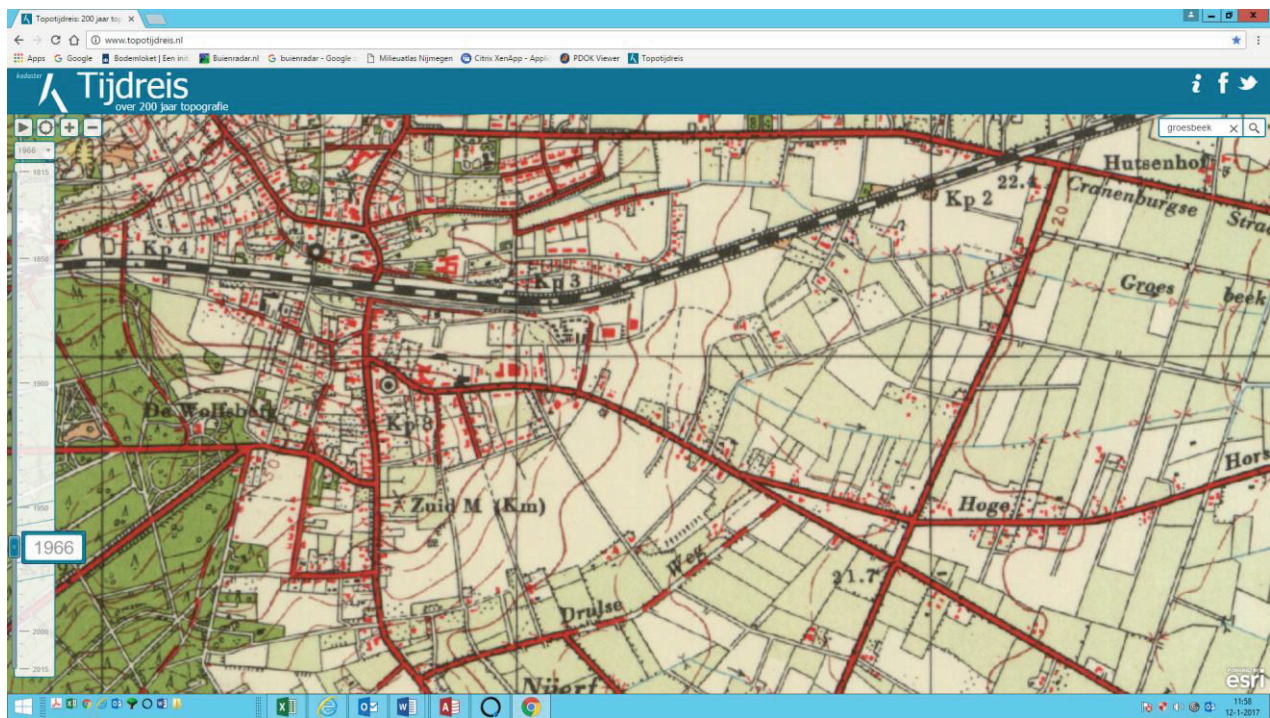
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

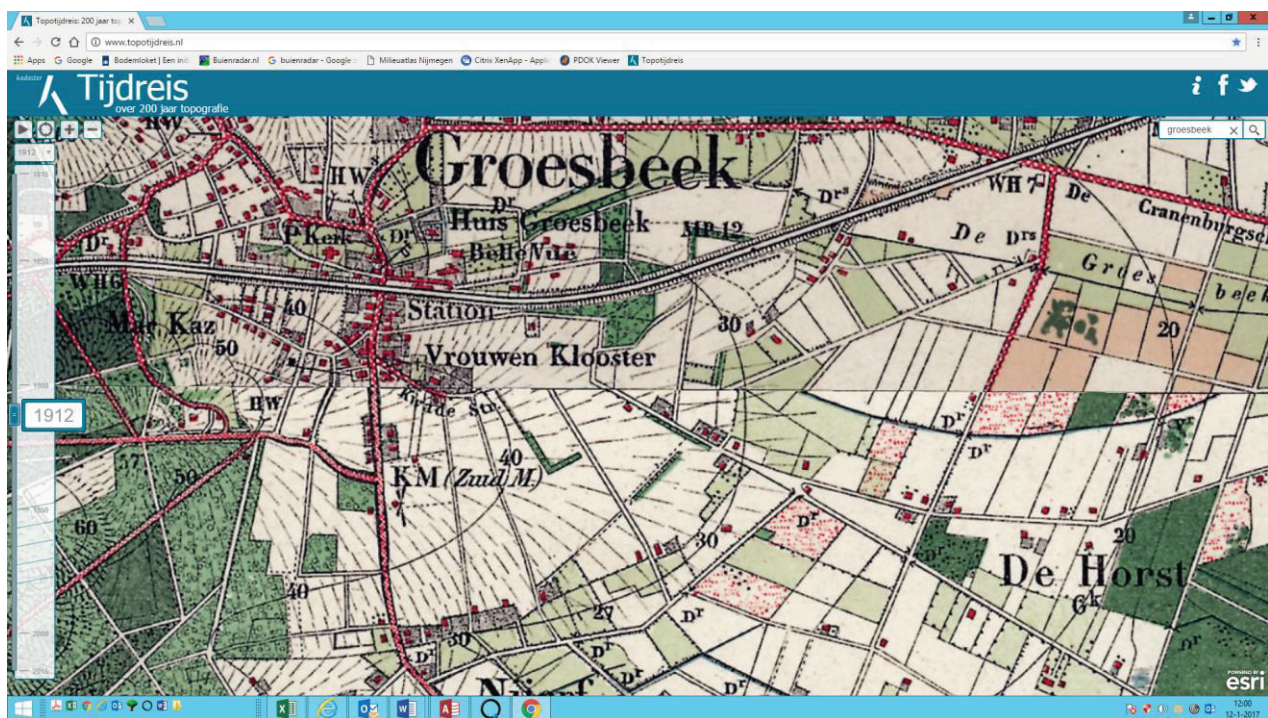
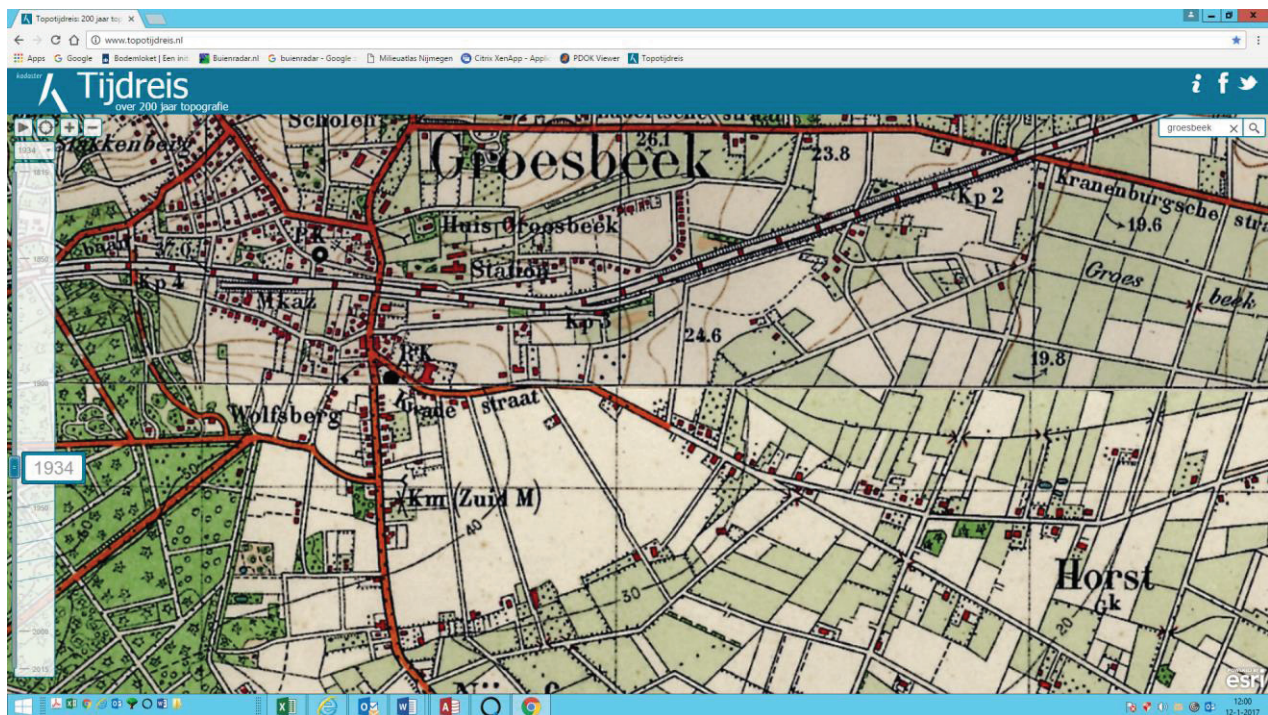


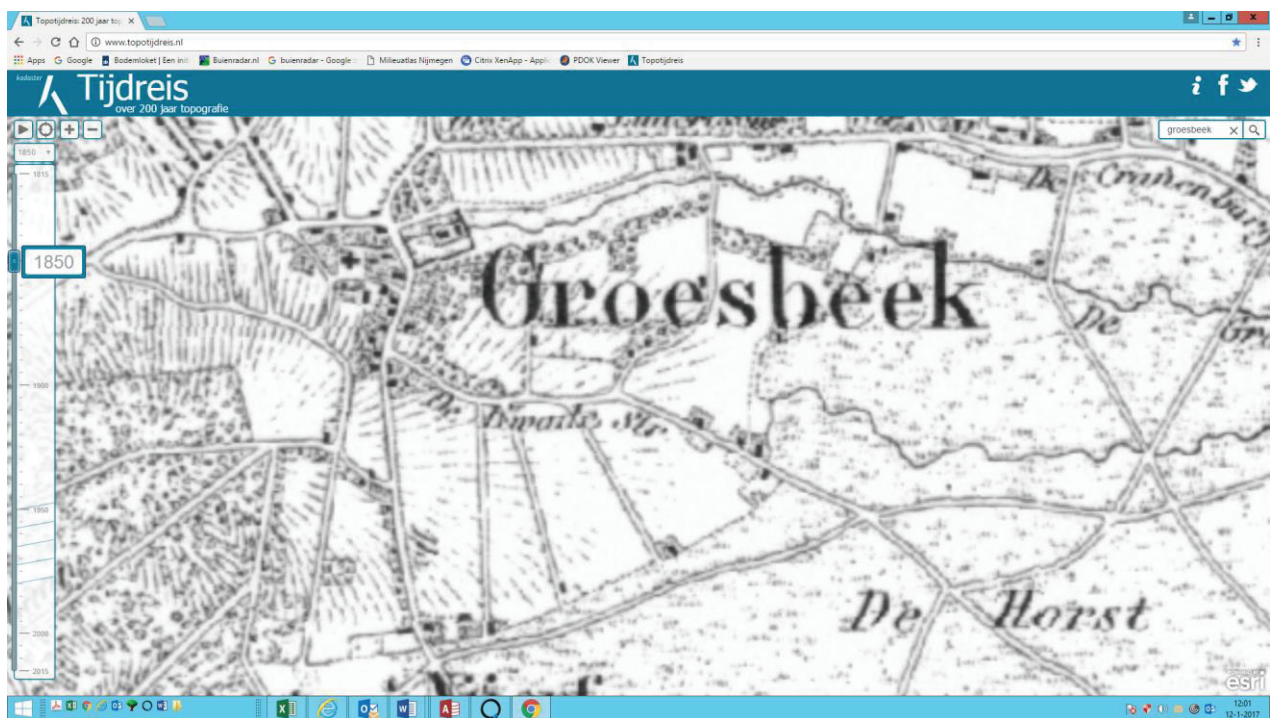
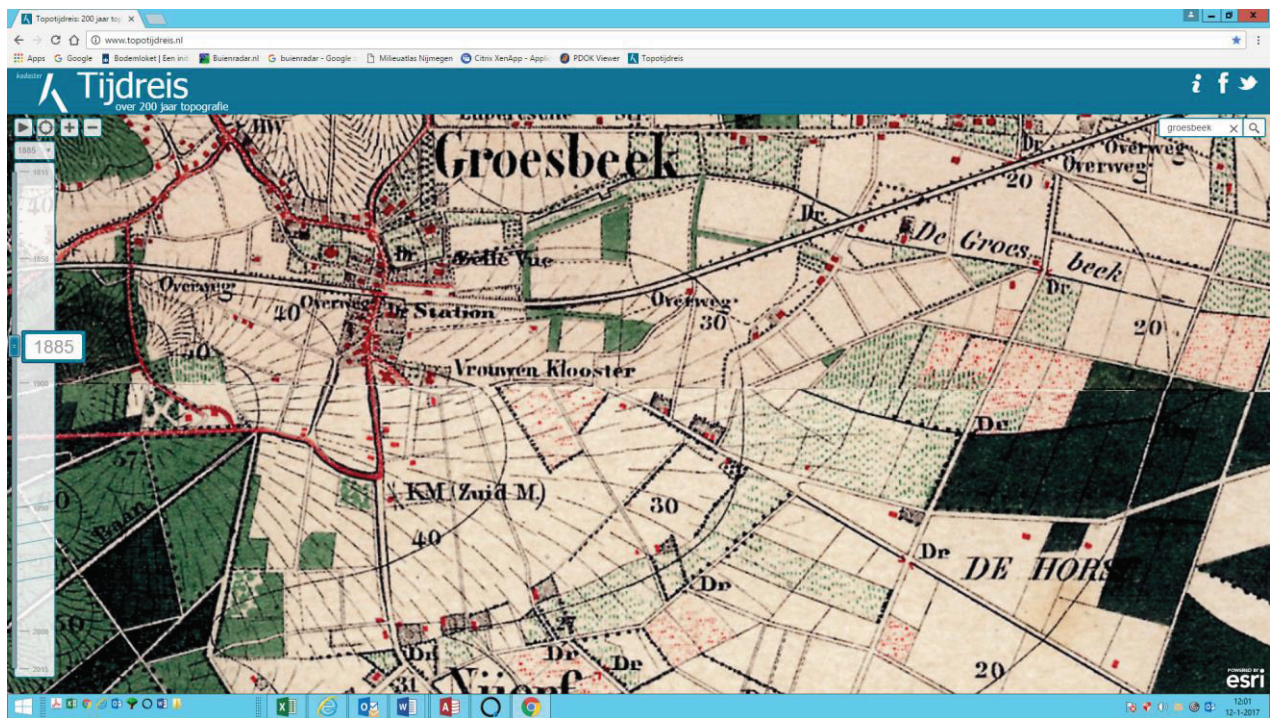












Richard Pothof

Van: Mirjam van Riessen
Verzonden: maandag 9 januari 2017 12:03
Aan: Richard Pothof
Onderwerp: RE: 207066-10 Bodeminformatie Kloosterstraat 51 Groesbeek

Beste Richard,

Ik heb in ons BIS geen informatie gevonden over dit perceel. Ook geen indicatie dat hier in het verleden bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Met vriendelijke groet,

Ing. M. van Riessen (Mirjam)
Beleidsmedewerker milieu en duurzaamheid

Aanwezig op maandagochtend, woensdag en donderdag



Gemeente Berg en Dal | Dorpsplein 1, 6562 AH Groesbeek | telefoon 14024 | www.bergendal.nl

Van: Richard Pothof
Verzonden: donderdag 5 januari 2017 17:11
Aan: Mirjam van Riessen
Onderwerp: FW: 207066-10 Bodeminformatie Kloosterstraat 51 Groesbeek

Dag Mirjam,

In verband met de uitvoering van een bodemonderzoek op bovengenoemde locatie verneem ik graag of er nog bodeminformatie beschikbaar is. Het perceel is bekend als Groesbeek, sectie L, nummer 2173 (kadastrale kaart bijgevoegd). Het perceel is nu een braakliggend bouwkvael waar in het verleden een boerderij stond (zie bijlage google). Volgens mijn opdrachtgever zijn er geen verdachte activiteiten geweest en bleek uit de asbestinventarisatie uitgevoerd voor de sloop dat geen asbest in de opstallen aanwezig was.

Zou je mij maandag hierover willen bellen. Alvast dank.

Met vriendelijke groet,
ir. R.A.A. (Richard) Pothof

Adviseur bodem
(woensdag afwezig)



De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor het gebruik door de geadresseerde.

Indien u deze e-mail per ongeluk ontvangt, verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de auteur, het bericht te vernietigen en de inhoud daarvan niet te gebruiken of aan derden te openbaren.



Rapport Bodemloket

Gemeente: Berg en Dal

Datum: 12-01-2017



Legenda

Locatie	
Beschikbaarheid gegevens	Eigen website beschikbaar
	Geen gegevens in bodemloket
Voortgang onderzoek	Gesaneerd
	Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering
	Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn
	Historische activiteit bekend

Inhoud

- 1 Algemeen
- 1.1 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.

Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

1.1 Disclaimer

Dit rapport geeft de situatie weer zoals bekend op de datum van afdrukken. De getoonde informatie is afkomstig van provincies, omgevingsdiensten of gemeenten en wordt zonder tussenkomst van Rijkswaterstaat gepubliceerd. Inhoudelijke vragen over de getoonde bodeminformatie kunt u stellen aan de desbetreffende organisatie.

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



Rapport Bodemloket

GE024100105 Industrieweg 10

Datum: 12-01-2017



Legenda

Locatie	
Beschikbaarheid gegevens	Eigen website beschikbaar
	Geen gegevens in bodemloket
Voortgang onderzoek	Gesaneerd
	Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering
	Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn
	Historische activiteit bekend

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
 - 1.8 Disclaimer

1 Algemeen

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

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Industrieweg 10
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag:
 Locatiecode gemeentelijk BIS: GE024100105
 Adres: Industrieweg 10 6562AR GROESBEEK
 Gegevensbeheerder: Provincie Gelderland
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
 Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
opslag van alifatische koolwaterstoffen (631322)	1995	onbekend
auto- en motorensloperij (51571)	1995	onbekend
glasbewerkingsbedrijf (vlakglas) (261202)	1992	onbekend
elektrotechnisch installatiebedrijf (453101)	1992	onbekend
autoreparatiebedrijf (501044)	1989	onbekend
onverdachte activiteit (000000)	1989	onbekend
dieseltank (ondergronds) (631241)	1982	onbekend
houtmeubelfabriek (3616)	1982	onbekend
meubelververij en -spuiterij (361601)	1982	onbekend
stookolietank (ondergronds) (631245)		
schoenenfabriek (1930)		

Onderzoeksrapporten

1.4

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NVN 5740	Enviroplan B.V.	P-6279-4/R01	1996-02-01
Bouwstoffenbesluit	Enviroplan B.V.		1996-01-01
	Haskoning	13474.D1097.A0/ R041/JVDW/KM	1995-09-19

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

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

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Provincie Gelderland

Bezoekadres: Markt 11, 6811 CG Arnhem (route)

Postadres: Postbus 9090, 6800 GX Arnhem

Telefoon: (026) 359 91 11

Fax: (026) 359 94 80

E-mail: post@gelderland.nl

Twitter: twitter.com/provgelderland

1.8 Disclaimer

Dit rapport geeft de situatie weer zoals bekend op de datum van afdrucken. De getoonde informatie is afkomstig van provincies, omgevingsdiensten of gemeenten en wordt zonder tussenkomst van Rijkswaterstaat gepubliceerd. Inhoudelijke vragen over de getoonde bodeminformatie kunt u stellen aan de desbetreffende organisatie.

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

BIJLAGE 7

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1:



Foto 2:

APPENDIX

Kader en verantwoording

KADER VAN HET ONDERZOEK

In deze appendix wordt kort ingegaan op de verschillende kaders die van toepassing zijn op bodemonderzoek.

NEN-normen

Bij het bepalen van de onderzoeksstrategie en het vaststellen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de volgende NEN-normen:

- "bodem – landbodem – strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (Nederlandse Norm 5725: januari 2009);
- "bodem – landbodem – strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (Nederlandse norm 5740: januari 2009).

Uitvoeringskader

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de wettelijke KWALIBO-regeling (Kwaliteitsborging bij bodemintermediairs). Dit betekent dat het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen) en 2002 (nemen van grondwatermonsters). Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 en op basis van AS3000. Op de analysecertificaten is aangegeven welke laboratoriumverrichtingen onder de genoemde accreditaties zijn uitgevoerd.

In deze appendix is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

Reikwijdte van het onderzoek

Het bodemonderzoek is alleen bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en/of grondwater op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Envita vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monsternamming. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monsternamming op deels willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging afkomstig van een onbekende puntbron aanwezig is, die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het "meldpunt bodemkwaliteit".

Het bodemonderzoek is, mits anders aangegeven, niet van toepassing op puin- of andere lagen waarin de fractie aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. Deze lagen betreffen formeel geen bodem en hierop is de Wet bodembescherming niet van toepassing.

Toetsingskader

Om de mate waarin sprake is van bodemverontreiniging te kunnen beoordelen, worden de analyseresultaten van de grond- en/of grondwatermonsters getoetst aan het toetsingskader dat landelijk (generiek) is vastgesteld.

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering. In onderstaande tabel worden deze referentiewaarden en de daarbij gehanteerde terminologie toegelicht.

Tabel: Toelichting op referentiewaarden

Referentiewaarde	Afkorting	Betekenis	Index	Terminologie bij overschrijding
Grond				
Achtergrondwaarde	A	Generieke waarde voor schone grond (AW2000-waarde)	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	Waarde voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd
Grondwater				
Streefwaarde	S	Generieke waarde voor een schoon grondwater	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	Waarde voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering-(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd

Voor toetsing aan de referentiewaarden worden de gemeten gehalten op basis van de percentages lutum (fractie <2 µm) en organische stof in een monster, omgerekend naar een gestandaardiseerde gehalte. Een gestandaardiseerde gehalte geldt voor een standaardbodem met 25% lutum en 10% organische stof. Vóór 1 november 2013 werden bij elke onderzoek juist de referentiewaarden die gelden voor een standaardbodem omgerekend op basis van de percentages aan lutum en organische stof per monster.

Gehalten c.q. concentraties aan verontreinigende stoffen boven de tussenwaarde geven in het algemeen dat een aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

Gebiedsspecifiek toetsingskader

Gemeenten hebben op basis van het Besluit bodemkwaliteit de mogelijkheid tot het vaststellen van gebiedsspecifiek beleid voor hun grondgebied. Op basis daarvan kan licht tot matig verontreinigde grond zonder verdere keuring worden hergebruikt binnen de betreffende gemeente(n). Sommige gemeenten hebben in het bodembeheerplan tevens vastgesteld dat de lokale maximale waarden gelden als verhoogde achtergrondwaarden in het kader van de beoordeling c.q. afperking van (gevallen van) bodemverontreiniging.

Op basis van het gebiedsspecifiek beleid kunnen lokale maximale waarden (LMW) zijn vastgesteld die hoger liggen dan de generieke achtergrondwaarden. Deze waarden gelden voor homogene deelgebieden die zijn ingedeeld naar ontstaansgeschiedenis en gebruik. De lokale maximale waarden kunnen, mits dit is vastgelegd in het gemeentelijk beleid, worden gebruikt in plaats van de generieke achtergrondwaarden bij de toetsing of sprake is van bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.

Beoordelingskader saneringsnoodzaak

Gevalsdefinitie

Een geval van bodemverontreiniging wordt gedefinieerd als een verontreinigd grondgebied, waarbij de geconstateerde verontreinigingen een technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang vertonen. Aan elk van deze drie criteria moet worden voldaan om te spreken van één geval van bodemverontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vanaf 1987

Als de bodemverontreiniging is ontstaan na 1 januari 1987 dan is conform de Wet bodembescherming sprake van een verontreiniging die valt onder de zorgplicht (art. 13 Wbb). De veroorzaker is verplicht de verontreiniging en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Er moet dus zo spoedig mogelijk een sanering te worden uitgevoerd, ongeacht de ernst, omvang en risico's van de verontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vóór 1987

De saneringsparagraaf uit de Wet bodembescherming (Wbb), van toepassing op bodemverontreiniging van vóór 1 januari 1987, hanteert de volgende uitgangspunten:

- Conform art. 28 Wbb moet degene die de bodem wil gaan saneren of werkzaamheden wil gaan verrichten waardoor de verontreiniging van de bodem wordt verminderd of verplaatst, hiervan melding doen bij het bevoegd gezag. Deze melding hoeft niet (art. 28 Wbb), als redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de sanering of de geplande activiteit geen betrekking heeft op een geval van ernstige bodemverontreiniging en tevens vaststaat:
 - dat de betreffende hoeveelheid verontreinigde grond niet meer bedraagt dan 50 m³ en/of de hoeveelheid verontreinigd grondwater niet meer bedraagt dan 1.000 m³;
 - dat uit de aard van de handelingen volgt dat de grond slechts tijdelijk wordt verplaatst en na verplaatsing in zijn geheel wordt teruggebracht.
- Er is sprake van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" als in een bodemvolume van 25 m³ in de grond en/of 100 m³ in het grondwater het gemiddelde gehalte van een verontreinigde stof groter is dan de interventiewaarde voor grond respectievelijk grondwater. Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt een saneringsnoodzaak.
- In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:
 - Moestuin/volkstuin
 - Plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing.
 - Plaatsen waar sprake is van gewasconsumptie en waar een verontreiniging met PCB's in de contactzone aanwezig is.
- Of een geval van ernstige bodemverontreiniging met spoed moet worden gesaneerd is afhankelijk van de risico's. Hiertoe moet een risicobeoordeling te worden uitgevoerd waarbij de humane, ecologische en verspreidingsrisico's worden vastgesteld. Als sprake van onaanvaardbare risico's moet de sanering met spoed worden uitgevoerd. Eventueel kunnen ook tijdelijke beveiligingsmaatregelen worden getroffen om de risico's te beheersen.

Het bevoegd gezag Wbb stelt in een beschikking vast of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en als dit het geval is, of de verontreiniging met spoed moet worden gesaneerd. Als er sprake is van een spoed, dan stelt het bevoegd gezag in de beschikking tevens de termijn vast waarbinnen met de sanering moet worden begonnen.

VERANTWOORDING

NEN-normen	
Vooronderzoek	
NEN 5717	Bodem – Waterbodem - Het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek (Nederlandse norm 5717, november 2009)
NEN 5725	Bodem – Landbodem - "Het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (Nederlandse norm 5725, januari 2009)
Bodemonderzoek	
NEN 5720	Bodem – Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie. (Nederlandse norm 5720, november 2009)
NEN 5740	Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlandse norm 5740, januari 2009)
NEN 5707	Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem (Nederlandse norm 5707, mei 2003 en C1: augustus 2006)
NEN 5897	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (Nederlandse norm 5897, december 2005)
NTA 5755	Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging (Nederlandse Technische Afspraak 5755, juli 2010)

Kwaliteitsborging			
Algemeen			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001: 2008+ C1:2009 nl	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (Nederlandse norm, september 2009)	
Veiligheids-certificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers (versie 2008/5.1, april 2010)	
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd in het Besluit bodemkwaliteit	
Milieukundig laboratoriumonderzoek			
Laboratorium	AS3000	ALcontrol Laboratories Eurofins Analytico B.V. ACMAA Laboratoria B.V. (asbest)	RvA
	AP04	ALcontrol Laboratories Eurofins Analytico B.V.	
Milieukundig veldwerk			
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 1000	Monsterneming voor partijkeuringen	
	Protocol 1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie	
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 2000	Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek	
	Protocol 2001	Uitvoeren van handboringen en plaatsen van peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	
	Protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters	
	Protocol 2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	
	Protocol 2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 2100	Mechanisch boren	
	Protocol 2101	Mechanisch boren	
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 6000	Milieukundige begeleiding van (water-) bodemsaneringen en nazorg	
	Protocol 6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden	
	Protocol 6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden	
	Protocol 6004	Milieukundige begeleiding van nazorg	

* niet elke vestiging beschikt over de erkenning voor alle vermelde protocollen.

Projectnummer	207066-10
---------------	-----------

Verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden				
Protocol	Functie	Naam	Paraaf	Datum
2001	Veldwerker bodemonderzoek grond ¹	<i>N. Peters</i>	<i>[Signature]</i>	<i>6-1-17</i>
2002	Veldwerker bodemonderzoek grondwater ¹			
2003	Veldwerker waterbodemonderzoek ¹			
2018	Veldwerker bodemonderzoek asbest ¹			
2101	Ervaren boormeester mechanische boringen voor milieuhygiënisch veldwerk ¹			

Verantwoording				
Norm	Functie	Naam	Paraaf	Datum
Protocol 2018	Projectleider asbest ²			
Protocol 2101	Projectleider mechanisch boren ²			
ISO 9001:2008	Auteur	<i>R. A. A. Petho</i>	<i>[Signature]</i>	<i>12-01-17</i>
	Kwaliteitscontrole	<i>L. Smolders</i>	<i>[Signature]</i>	<i>12-1-17</i>

¹ erkend in het kader van Kwalibo

² geregistreerd bij de certificerende instelling

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid

Envita en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en /of het eigendom van de onderzoeks- c.q. saneringslocatie voor het bodemonderzoek c.q. de bodemsanering

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek en/of de bodemsanering op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.



De Ortageo Groep bestaat uit:



www.ortageo.nl