

Verkennend bodemonderzoek
ter plaatse van:

**Neuweg 9
te Hilversum**

projectnummer

170513



VERANTWOORDING

RAPPORT

Type onderzoek : **Verkennd bodemonderzoek**
Locatie onderzoek : **Neuweg 9 te Hilversum**
Projectnummer : **170513**
Versie rapportage : **1**
Auteur : **Ing. M.B. van den Broek**
Controle en vrijgave : **R.J.J. Jonker**
Paraaf vrijgave : 
Datum : **18 december 2017**

OPDRACHTGEVER

Naam : **Suel Holding B.V.**
Zeshoven 6
1211 MZ HILVERSUM
Contactpersoon : **Dhr. A.R.P. Suel**

UITGEVOERD DOOR

MILIEU ADVIESBUREAU

EcoReest

KANTOOR ZUIDWOLDE

Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
Tel.: 0528-373982
Fax.: 0528-373907
info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

KANTOOR APPINGEDAM

Opwierderweg 160
9902 RH Appingedam
Tel.: 0596 633355
Fax.: 0528-373907

KANTOOR ALMERE

Transistorstraat 91-34
1322 CL Almere
Tel.: 036 8200376
Fax.: 0528-373907

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Neuweg 9 te Hilversum, in opdracht van Suel Holding B.V.

Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	5
1.1	ALGEMEEN	5
1.2	AANLEIDING EN DOELSTELLING	5
1.3	KWALITEITSBORGING.....	5
1.3.1	Onderzoeksstrategie	5
1.3.2	Veldwerkzaamheden.....	6
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden.....	6
1.4	LEESWIJZER	6
2.	VOORONDERZOEK (NEN 5725:2009)	7
2.1	ALGEMEEN	7
2.1.1	Basisinformatie.....	7
2.1.2	Mate van verdachtheid en type onderzoek.....	7
2.2	VOORONDERZOEK	7
2.2.1	Samenvatting vooronderzoek	8
2.2.2	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	9
2.2.3	Afwijkingen vooronderzoek	9
2.3	ONDERZOEKSHYPOTHESE	9
3.	VELDWERKZAAMHEDEN	11
3.1	WERKZAAMHEDEN	11
3.1.1	Uitvoering werkzaamheden	11
3.2	BODEMOPBOUW	11
3.3	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	11
3.4	AFWIJKINGEN.....	12
3.4.1	Afwijkingen werkzaamheden	12
3.4.2	Afwijkingen strategie(ën).....	12
4.	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	13
4.1	ANALYSEMONSTERS.....	13
4.1.1	Afwijkingen analysemonsters	13
4.2	TOETSING ANALYSERESULTATEN.....	13
4.3	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND	15
5.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	16
5.1	SAMENVATTING.....	16
5.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17

BIJLAGEN

- 1.1 Regionale ligging
- 1.2 Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten
- 2 Resultaten vooronderzoek
- 3 Boorprofielen
- 4 Analyseresultaten
- 5 Toetsingswaarden
- 6 Analysemethoden



Onze rapportage is opgezet in kleur, om het u bij het lezen van het digitale document visueel aantrekkelijk te maken. Uiteraard kan het document ook op papier worden afgedrukt, waarbij we willen wijzen op de mogelijkheid om het document in zwart-wit af te drukken om kosten en toner te besparen.

1. INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van Suel Holding B.V. is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Neuweg 9 te Hilversum.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de geplande bouw van appartementen ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

1.3 KWALITEITSBORING

Eco Reest streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren.



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema, en de onderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen, zoals hierna beschreven.

1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1. Toegepaste normen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie vooronderzoek	NEN 5725:2009
Strategie verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in respectievelijk § 2.2.3 en § 3.4.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van I en M.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters”, waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.

Het certificaatnummer is 659231, en de certificerende instelling is LRQA te Rotterdam (t/m 30-11-2017). Per 1-12-2017 is het certificaatnummer; K96988/01 en is de certificerende instelling KIWA te Rijswijk.

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsaspecten opgenomen voor de uitvoering van het veldwerk.

Tabel 1.2. Erkende veldwerkers

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	protocol 2001	Dhr. M. Polling

Eventuele afwijkingen op de protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 3.4.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website:

<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/>

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en W.

De monsterconservering is uitgevoerd conform protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in § 4.1.1.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2009)

2.1 ALGEMEEN

Voor de uitvoering van het vooronderzoek wordt onderscheid gemaakt in de aard en diepgang van de te verzamelen informatie. Daarbij worden drie typen vooronderzoek onderscheiden: beperkt, standaard en uitgebreid vooronderzoek.

Teneinde te bepalen welke type vooronderzoek van toepassing is voor onderhavige locatie, is eerst de basisinformatie verzameld, de aanleiding van het onderzoek (zie § 1.2) en is de mate van verdachtheid bepaald.

2.1.1 Basisinformatie

Tabel 2.1 Basisinformatie

Adres	Neuweg 9
Plaats	Hilversum
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 1.200 m ²
Kadastrale aanduiding	Gemeente Hilversum, sectie N, nr(s). 1431, 7313 en 6427
x- en y-coördinaten	x: 140.461, y: 470.420
Toekomstig gebruik	Wonen
Huidig gebruik	Autoreparatiebedrijf
Voormalig gebruik	Garagebedrijf met benzinestation (1925 t/m 1981).
Verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval	In 1995 is ter plaatse een bodemsanering uitgevoerd.
Toepassingen van asbesthoudende materialen	Niet op voorhand bekend
Bodemonderzoeken	Ter plaatse is een sanering uitgevoerd met een sanerings-evaluatie van CSO (kenmerk 95.272, d.d. 23 augustus 1995). Hierbij is een geringe restverontreiniging achtergebleven. Er is geen sprake van een noodzakelijk vervolg of nazorg.

2.1.2 Mate van verdachtheid en type onderzoek

Op grond van de basisinformatie en de activiteiten in het verleden en/of heden is de onderzoekslocatie voorsnag aan te merken als een verdachte locatie voor bodemverontreiniging.

Op basis van het stroomschema (blz. 14) uit de NEN 5725:2009 is er een standaard vooronderzoek uitgevoerd.

2.2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende vijf aspecten: het voormalige, huidige en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie, en de (financieel-)juridische situatie.

Het vooronderzoek heeft zich gericht op het perceel Neuweg 9 te Hilversum en de aangrenzende percelen tot 25 meter afstand.

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in bijlage 2. Een samenvatting van het vooronderzoek, evenals een overzicht van overige relevante informatie is in § 2.2.1 weergegeven.

2.2.1 Samenvatting vooronderzoek

Om meer inzicht te verkrijgen in de historie van het terrein zijn diverse bronnen geraadpleegd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn onderstaand beschreven.

Voormalig bodemgebruik

Uit informatie van de gemeente Hilversum blijkt het volgende. In 1924 is op de locatie gestart met een garagebedrijf. In 1925 is een vergunning verleend voor de bouw van een garagebedrijf met autostalling en winkel en is een ondergrondse petroleumtank (6.000 l.) geplaatst. In 1933 is aan de Standard American Petroleum Company een Hinderwetvergunning verleend voor het uitbreiden van een benzinestation op Neuweg 9 door bijplaatsing van een ondergrondse tank van 6.000 liter. In 1938, 1948, 1954, 1961, 1963 en 1983 zijn Hinderwet- en bouwvergunningen verleend voor het verbouwen en uitbreiden van het garagebedrijf. In 1957 is aan Esso Nederland NV vergunning verleend tot het wijzigen en uitbreiden van het benzinestation door de plaatsing van een ondergrondse tank van 12.000 liter. De brandstofverkoop is gestaakt in 1991, waarna de pompen zijn verwijderd. In 1993 zijn de ondergrondse HBO- en afgewerkte olietanks met zand gevuld en is in de werkplaats een vloestofdichte vloer aangelegd. In 1997 is een vergunning verleend voor het vernieuwen van het garagebedrijf.

Voorgaand bodemonderzoek en –sanering

Ter plaatse is eerder bodemonderzoek uitgevoerd en heeft bodemsanering plaatsgevonden. Hiervan zijn de volgende rapportages beschikbaar;

- Verkennend bodemonderzoek Neuweg 9, DHV, rapport G6238, januari 1993;

Uit deze rapportage blijkt onder meer het volgende. Ter plaatse van de werkplaats was sprake van twee ondergrondse tanks, voor HBO en afgewerkte olie. In de werkplaats zijn in de bodem licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond, alsmede matig verhoogde gehalten (boven de toenmalige B-waarden) aan minerale olie. Bij dit onderzoek is geen grondwaterspiegel waargenomen binnen 5 m-mv.

- Milieukundig bodemonderzoek Neuweg 9, CSO-Milfac, rapport 94.276, 27-4-1994;

Uit deze rapportage blijkt onder meer het volgende. Bij de uitvoering dit onderzoek waren de drie ondergrondse brandstoftanks buiten gebruik. Bij de voormalige pomp van de 12.000 liter benzinetank, en bij de ondergrondse 6.000 liter en 3.000 liter-benzinetank(s) zijn licht (boven de toenmalige A-waarden) verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Voor het overige zijn geen verhoogde gehalte aan olieproducten in de bodem gemeten. De grondwaterspiegel bevindt zich ter plaatse volgens regionale gegevens rond 7 m-mv. Geconcludeerd werd, dat ter plaatse geen saneringsnoodzaak bestond.

- Evaluatierapport amovering/bodemsanering voormalig verkooppunt voor motorbrandstoffen Neuweg 9 te Hilversum, CSO, rapport 95.272, 23-8-1995;

Uit deze rapportage blijkt onder meer het volgende. Bij de sanering is geen verontreinigde grond afgevoerd. De ondergrondse benzinetank van 6.000 liter is verwijderd en de ondergrondse benzinetanks van 3000 en 12.000 liter zijn met zand gevuld. In 1996 is een beschikking afgegeven door de provincie Noord-Holland (nr. 96-513292), waarin werd ingestemd met het saneringsresultaat.

Huidig bodemgebruik (incl. locatie inspectie)

In de huidige situatie is ter plaatse sprake van een garagebedrijf met werkplaats met vloestofdichte vloer en showroom. Het buitenterrein is verhard met klinkers en in gebruik voor de stalling van auto's.

Tijdens de terreininspectie is het maaiveld onderworpen aan een visuele inspectie met betrekking tot asbest verdacht materiaal. Dergelijk materiaal is visueel niet waargenomen.

Toekomstig bodemgebruik

De opdrachtgever is voornemens de locatie te ontwikkelen ten behoeve van bouw van appartementen.

2.2.2 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

2.2.3 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2009 naar voren gekomen.

2.3 ONDERZOEKSHYPOTHESE

Uit het vooronderzoek volgt de hypothese voor het verkennend bodemonderzoek.

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie aan te merken als verdacht voor bodemverontreiniging(en). Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende deellocaties te onderscheiden:

Tabel 2.2 Deellocaties

Deellocatie Oppervlakte (m ²)	Verontreinigde stof + diepte van voorkomen		Oorzaak/Motivatie	Onderzoeks- strategie
	Grond	Grondwater		
Locaties vm. Ondergrondse tanks	Minerale olie	Minerale olie, vluchtige aromaten	Ondergrondse opslag oliepro- ducten in het verleden	NEN 5740: 2009, § 5.4.
Overig terrein	Minerale olie, zware metalen, PAK	Minerale olie, vluchtige aromaten, zware metalen	Gebruik als garage- bedrijf vanaf circa 1925	NEN 5740: 2009, § 5.6.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek met betrekking tot de voormalige ondergrondse tanks vooralsnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.4. De betreffende delen van het onderzoeksterrein zijn beschouwd als een verdachte locatie(s) met één of meer ondergrondse opslagtanks.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek met betrekking tot de overige terreindelen vooralsnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.6. betreffende delen van het onderzoeksterrein zijn beschouwd als een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming.

Er heeft geen onderzoek naar het voorkomen van asbest op basis van de NEN 5707:2015 plaats gevonden, aangezien er uit het vooronderzoek en de locatie inspectie geen vermoeden is ontstaan met betrekking tot het voorkomen van asbesthoudend materiaal in de bodem. Wel is er tijdens het boorwerk extra aandacht besteed aan het beoordelen van het materiaal op de aanwezigheid van asbest(verdacht materiaal).

Hierbij wordt opgemerkt, dat ter plaatse bij voorgaand onderzoek lichte bijmengingen met baksteen in de bodem zijn waargenomen. Bijmenging met (homogene) baksteen zijn conform de NEN5707:2015 aan te merken als niet asbestverdacht.

Voor een volledig beeld van het mogelijk aanwezige asbesthoudend materiaal in het pand op de onderzoekslocatie kan een asbestinventarisatie, uitgevoerd door een volgens het 'werkveldspecifiek certificatieschema voor de procescertificaten asbestinventarisatie en asbestverwijdering' gecertificeerd bedrijf, uitsluitel geven. Hiervoor kunt u contact opnemen met ons bureau.

3. VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 WERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn hierna beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

3.1.1 Uitvoering werkzaamheden

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 26 oktober 2017.

Locaties vm. Ondergrondse tanks

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 5 boringen tot circa 3,0 m-mv (nrs. 1 t/m 5; 0,5 meter beneden onderzijde tanks). Ter verificatie van de ligging van de grondwaterspiegel is boring 2 doorgezet tot circa 5,5 m-mv. hierbij is geen actuele grondwaterspiegel aangetroffen binnen de maximale boordiepte.

Overig terrein

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 2 boringen tot circa 2,0 m-mv (nrs. 5 en 7) en 7 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 8 t/m 13).

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten. Opgemerkt wordt, dat geen grondwaterspiegel is aangetroffen binnen circa 5,5 m-mv, zodat conform de NEN5740 geen grondwateronderzoek is uitgevoerd.

3.2 BODEMOPBOUW

De bodem van de locatie is als volgt samen te vatten:

Tabel 3.2 Bodemopbouw

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0,0	- 5,4	Matig fijn zand, zwak siltig
	5,4	Diepst verkende bodemlaag

Het grondwaterniveau is bij de veldwerkzaamheden niet aangetroffen binnen de maximale boordiepte van circa 5,5 m-mv.

3.3 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden.

Tabel 3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Meetpunt	Diepte (m-mv)	Einddiepte boring (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
4	0,1-1,0	2,5	Baksteen 1
5	0,1-1,0	2,5	Baksteen 1
6	0,15-1,0	2,0	Baksteen 1

Vervolg tabel 3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Meetpunt	Diepte (m-mv)	Einddiepte boring (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
7	0,15-0,5 0,5-1,0	2,0	Baksteen 1 Baksteen 1, kolengruis 6
8	0,15-0,55 0,55	0,55 (boring gestaakt)	Baksteen 1 Onbekend object
9	0,15-0,5	0,5	Baksteen 1
10	0,15-0,55 0,55	0,55 (boring gestaakt)	Baksteen 1 Vermoedelijk oude fundering
11	0,08-0,57	0,57	Baksteen 6
12	0,08-0,57	0,57	Baksteen 6, kolengruis 6
13	0,08-0,57	0,57	Baksteen 1, kolengruis 6

1 = Zwak (bijmenging 1) 1-5 %

6 = Sporen/resten/brokjes/laagjes (bijmenging 6/7/8/9): < 1%

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Wij merken op dat er geen asbestanalyses van de grond en/of puin hebben plaatsgevonden en dat het bodemonderzoek niet is verricht op basis van de NEN 5707:2015 (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond).

De ter plaatse in de bodem waargenomen sporen tot lichte bijmengingen met baksteen zijn beoordeeld als homogeen en derhalve conform de NEN5707:2015/C1:2016 aangemerkt als niet asbestverdacht.

3.4 AFWIJKINGEN

3.4.1 Afwijkingen werkzaamheden

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

3.4.2 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009 naar voren gekomen.

4. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

4.1 ANALYSEMONSTERS

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Tabel 4.1 Analysemonsters

Deellocatie	Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Locaties vm. Ondergrondse tanks	Mp. 1	1,8-2,0	Ondergrond vm. benzinetanks	Minerale olie, BTEXN, lutum en organische stof
	Mp. 2	2,0-2,2		Minerale olie, BTEXN, lutum en organische stof
	Mp. 3	2,3-2,5		Minerale olie, BTEXN, lutum en organische stof
	Mp. 4	1,5-2,0	Ondergrond vm. olietanks	Minerale olie, lutum en organische stof
	Mp. 5	1,5-2,0		Minerale olie, lutum en organische stof
Overig terrein	Mp. 6, 8, 10	0,15-0,55/0,5-1,0	Bovengrond	Standaardpakket bodem
	Mp. 12 t/m 14	0,08-0,57		Standaardpakket bodem
	Mp. 4, 5, 9	0,1-0,5/0,15-0,65		Standaardpakket bodem

Analysemonsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen, opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek).

Het analysepakket “standaardpakket bodem” bestaat uit de parameters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40).

4.1.1 Afwijkingen analysemonsters

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

4.2 TOETSING ANALYSERESULTATEN

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodule T12 is gehanteerd.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrondwaarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25 %.

De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem. Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.

De getoetste analyseresultaten van de grond zijn weergegeven in de tabel in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toetsuitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in navolgend overzicht:

Tabel 4.2 Weergave concentratieniveaus en toetsuitslag

Concentratieniveau	Betekenis	Weergave tabellen	Weergave bijlage 5
≤ AW-waarde (of < detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten		-
> AW-waarde	Lichte verhoging gemeten		*
> I-waarde	Sterke verhoging gemeten		***
Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7)			(v)
AW-waarde is lager dan de niet verhoogde rapportagegrens			(-)

4.3 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND

Tabel 4.3 Analyseresultaten grond en toetsing

Deellocatie	Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Gehalte in mg/kg d.s. en toetsing
Locaties vm. Ondergrondse tanks	Mp. 1	1,8-2,0	Ondergrond vm. benzinetanks	-
	Mp. 2	2,0-2,2		-
	Mp. 3	2,3-2,5		-
	Mp. 4	1,5-2,0	Ondergrond vm. olietanks	-
	Mp. 5	1,5-2,0		-
Overig terrein	Mp. 6, 8, 10	0,15-0,55/0,5-1,0	Bovengrond	Koper; 30, kwik; 0,45, lood; 130, zink; 77
	Mp. 12 t/m 14	0,08-0,57		Kwik; 0,32, lood; 200, zink; 130, minerale olie; 48, PAK; 2,1
	Mp. 4, 5, 9	0,1-0,5/0,15-0,65		Cadmium; 0,49, koper; 23, Kwik; 0,38, lood; 64, minerale olie; 49, PCB; 0,99, PAK; 1,8

Uit tabel 4.3 blijkt het volgende.

In de ondergrond van de meetpunten 1, 2 en 3 bij de voormalige ondergrondse benzinetanks zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

In de ondergrond van de meetpunten 4 en 5 bij de voormalige ondergrondse olietanks zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

In de mengmonsters van de bovengrond van het overige terrein (mp. 6, 8, 10, mp. 12 t/m 14 en mp. 4, 5, 9) overschrijden de gehalten aan zware metalen en/of organische verbindingen de achtergrondwaarden. De gemeten licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK houden mogelijk (deels) verband met (gehalten in) de aangetroffen bijmengingen.

5. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 SAMENVATTING

In opdracht van Suel Holding B.V. is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Neuweg 9 te Hilversum.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de geplande bouw van appartementen ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

Vooronderzoek

De locatie is vanaf circa 1925 in gebruik als garagebedrijf met benzinestation. De brandstofverkoop is gestaakt in 1991. In 1993 zijn vier ondergrondse tanks voor benzine, HBO- en afgewerkte olie met zand gevuld en is een ondergrondse benzinetank verwijderd.

In de huidige situatie is ter plaatse sprake van een garagebedrijf met werkplaats met vloestofdichte vloer en showroom. Het buitenterrein is verhard met klinkers en in gebruik voor de stalling van auto's. De opdrachtgever is voornemens de locatie te ontwikkelen ten behoeve van bouw van appartementen.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie tot circa 5,5 m-mv opgebouwd is uit matig fijn zand. Het grondwaterniveau is bij de veldwerkzaamheden niet aangetroffen binnen de maximale boordiepte van circa 5,5 m-mv.

Tijdens het veldwerk zijn, behoudens sporen tot lichte bijmengingen met baksteen en kolengruis, geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Locaties vm. Ondergrondse tanks

In de ondergrond bij de voormalige ondergrondse benzinetanks (mp. 1, 2 en 3) zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

In de ondergrond bij de voormalige ondergrondse olietanks (mp. 4 en 5) zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Overig terrein

In de bovengrond van het overige terrein (mp. 6, 8, 10, mp. 12 t/m 14 en mp. 4, 5, 9) overschrijden de gehalten aan zware metalen en/of organische verbindingen de achtergrondwaarden.

5.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond overschrijdingen van de achtergrondwaarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond.

De onderzoekshypothese met betrekking tot de locaties van de voormalige ondergrondse tanks, zijnde verdachte locatie(s), is hiermee derhalve verworpen.

De onderzoekshypothese met betrekking tot de overige delen van het terrein, zijnde een verdachte locatie, is hiermee derhalve bevestigd.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de toekomstige woonbestemming van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de toekomstige woonbestemming van het terrein.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek dan kunt u contact opnemen met ons bureau.

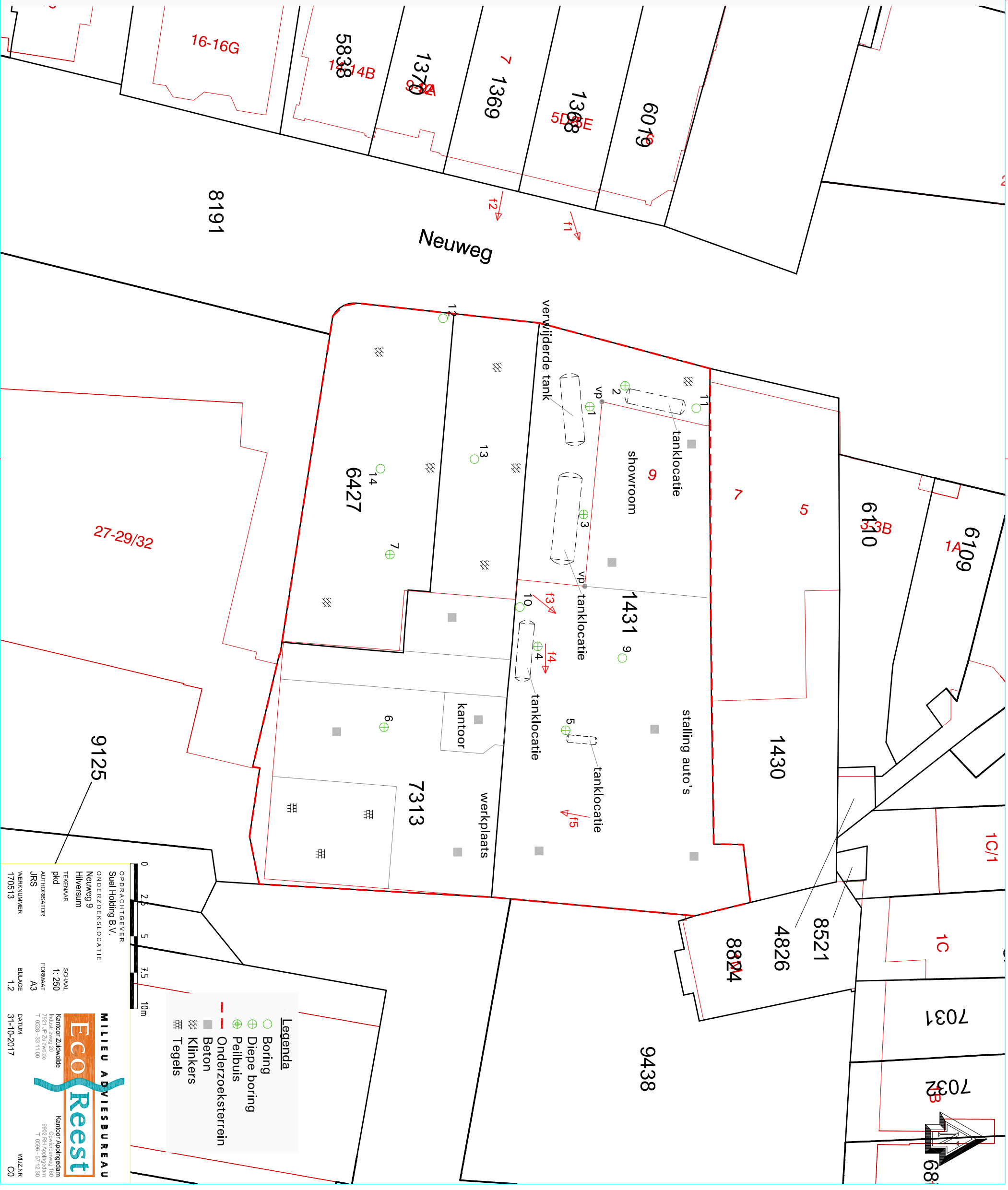
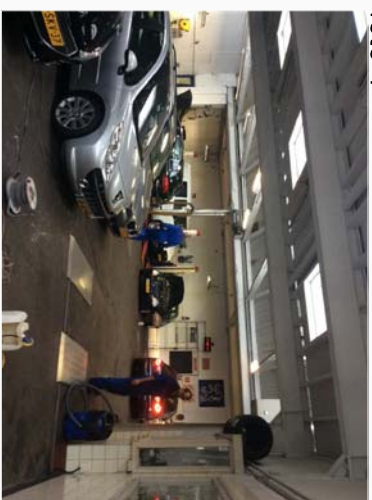
Eco Reest BV
Ing. M.B. van den Broek

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Nieuweg 9
Hilversum
170513

Regionale ligging onderzoekslocatie





BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Nieuweg 9
Hilversum
170513

VOORONDERZOEK NEN 5725 (standaard)

Bijlage 2

BRON VOORONDERZOEK	SPECIFICATIE VAN DE BRON	BRON GERAADPLEEGD	DATUM RAADPLEGEN BRON	INFORMATIE BESCHIKBAAR
Opdrachtgever	Suel Holding B.V.	JA	16 oktober 2017	JA
Eigenaar	Gelijk aan opdrachtgever	JA	16 oktober 2017	JA
Huurder	Niet van toepassing	NEE	-	-
Gemeente	Hilversum	JA	17 oktober 2017	JA
Terreininspectie	Veldwerk	JA	26 oktober 2017	JA
Topografische Dienst	-	NEE	-	-
Waterschap	-	NEE	-	-
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	17 oktober 2017	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	17 oktober 2017	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	17 oktober 2017	JA
Bodeminformatie	http://www.bodemloket.nl	JA	17 oktober 2017	JA
Gemeente Hilversum	https://www.hilversum.nl/Home/Inwoner/Bouwen_en_wonen/Bodeminformatie	JA	17 oktober 2017	JA
Historie van de locatie	http://topotijdreis.nl	JA	17 oktober 2017	JA
TNO	Bodemopbouw	JA	17 oktober 2017	JA
Archeologische waarde	http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw	JA	17 oktober 2017	JA
KLIC	http://www.klic.nl	JA NEE		JA

In de navolgende tabellen is de beschikbare informatie, zoals beschreven in bovenstaande tabel inhoudelijk weergegeven, met bronvermelding.

VOORMALIG BODEMGEBRUIK

Ten aanzien van het voormalige bodemgebruik zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de (digitaal) beschikbare bronnen.

Bron	Informatie
Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage.</i>
Eigenaar/gebruiker	Gelijk aan opdrachtgever
Bodemloket	Garagebedrijf met benzinestation
Provincie (bodeminformatie)	
Topotijdreis	Locatie bebouwd op kaarten vanaf de jaren '30
Kadaster BAG	Bouwjaar: 1995
Provincie (archeologische waarde)	Niet gekarteerd
Gemeente (niet gesprongen explosieven)	Geen

Vervolgens zijn voornoemde gegevens voor zover beschikbaar fysiek ingezien (dossieronderzoek), waarbij onderstaande gegevens beschikbaar zijn. Van de gemeente Hilversum zijn scans ontvangen van de beschikbare informatie. Daarnaast is informatie afgeleid uit de rapportages van voorgaand bodemonderzoek en -sanering.

HUIDIGE BODEMGEBRUIK

Ten aanzien van huidige bodemgebruik zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen.

Bron	Informatie
Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage</i>
Eigenaar/gebruiker	Gelijk aan opdrachtgever
Google Maps	Bedrijfslocatie in de binnenstad van Hilversum
Kadaster	Bedrijvigheid (kantoor)

Vervolgens zijn voornoemde gegevens voor zover beschikbaar fysiek gecontroleerd (terreininspectie), waarbij onderstaande gegevens beschikbaar zijn.

Bron		
Terreininspectie		
Voor de beschrijving van de terreininspectie, zie: <i>hoofdstuk 2 in de rapportage</i> .		

TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK

Ten aanzien van toekomstige bodemgebruik zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen (bureauonderzoek).

Bron	Informatie
Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage</i>
Eigenaar/gebruiker	Gelijk aan opdrachtgever

BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Ten aanzien van de bodemopbouw en geohydrologie zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen.

Onderwerp	Bron	Informatie
Ophooggeschiedenis / bouwrijp maken	Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage</i>
	Eigenaar/gebruiker	Gelijk aan opdrachtgever
	Gemeente	Geen informatie beschikbaar
	Provincie	Geen informatie beschikbaar
Bodemkwaliteitskaart	Gemeente	Beschikbaar
Asbestkansenkaart	Gemeente	Niet beschikbaar
Grondwaterbeschermingsgebied	Provincie	Nee
Grondwateronttrekkingsgebied	Provincie	Nee
Waterberging	Provincie	Nee
Ligging oppervlaktewater	Google Maps	Meer dan 25 meter afstand
Grondwaterstroming en grondwaterstanden	TNO	De diepere bodemopbouw is volgens de literatuur als volgt (bron: Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 31 oost, 32 west, 38 oost, 39 west, TNO-DGW): Het maaiveld bevindt zich op de onderzoekslocatie op ongeveer 8 m+ NAP. Direct onder het maaiveld is een watervoerend pakket aanwezig. Aangezien de Eerste Scheidende Laag ter plaatse van de onderzoekslocatie ontbreekt, vormen het Eerste Watervoerend Pakket en het Tweede Watervoerend Pakket ter plaatse van de onderzoekslocatie één geheel. Dit gecombineerde Eerste en Tweede Watervoerend Pakket bestaat uit de zandige afzettingen van de Formatie van Twente, uit het basale deel van de Eem Formatie, van de Formatie van Drenthe, de Formatie van Enschede, de Formatie van Harderwijk en uit het bovenste deel van de Formatie van Tegelen. In de Formatie van Drenthe bevinden zich enkele matig doorlatende lagen, welke voor een tweedeling in het watervoerend pakket zorgen. Enkele honderden meters ten westen van de locatie zijn rond een diepte van 55 m-NAP kleilagen van de Formatie van Kedichem en de Formatie van Sterksel gelegen. Deze kleilagen hebben een dikte van enkele meters en vormen een Eerste Scheidende Laag. Aan de onderzijde wordt het Eerste en Tweede Watervoerend pakket begrenst door de kleilagen van de Formatie van Tegelen. Deze afzettingen vormen de Tweede Scheidende Laag. De bovenzijde van deze laag bevindt zich op een diepte van circa 140 m- NAP. Met name ten noordwesten van Hilversum is de scheidende werking van deze laag twijfelachtig en staan het Eerste en het Tweede Watervoerende Pakket vermoedelijk in verbinding met diepere watervoerende lagen. De sedimenten van de Formatie van Urk en de jongere afzettingen zijn door de werking van het landijs tijdens het Saaliën in meer of mindere mate gedeformeerd. Daarnaast zijn er in de regio van de onderzoekslocatie in met name de formaties van Tertiaire ouderdom enkele breuklijnen met een noordwestelijke strekking aanwezig. Deze breuken hebben de Kwartaire afzettingen waarschijnlijk ook in meer of mindere mate beïnvloed. Uit de isohypsen, die op de TNO- kaarten vermeld staan, blijkt, dat de grondwaterstroming in het Eerste en Tweede Watervoerend Pakket oostelijk gericht is.
Bodemopbouw	TNO	
Freatisch voorkomen brak of zout water	TNO	

(FINANCIEEL-) JURIDISCHE INFORMATIE

Ten aanzien van de (financieel-) juridische informatie zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen.

Bron	Informatie
Kadaster	
Eigendomssituatie	Suel Holding BV
Rechthebbenden	Geen
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.

Bron	Informatie
Gemeente	
Calamiteiten	Zie: VOORMALIGE BODEMGEBRUIK
Overtreding milieuregels	
Ontstaan bodemverontreiniging	

Bron	Informatie
Provincie	
Calamiteiten	Zie: VOORMALIGE BODEMGEBRUIK
Overtreding milieuregels	
Ontstaan bodemverontreiniging	



12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 17 oktober 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Perceel

HILVERSUM

N

1431

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

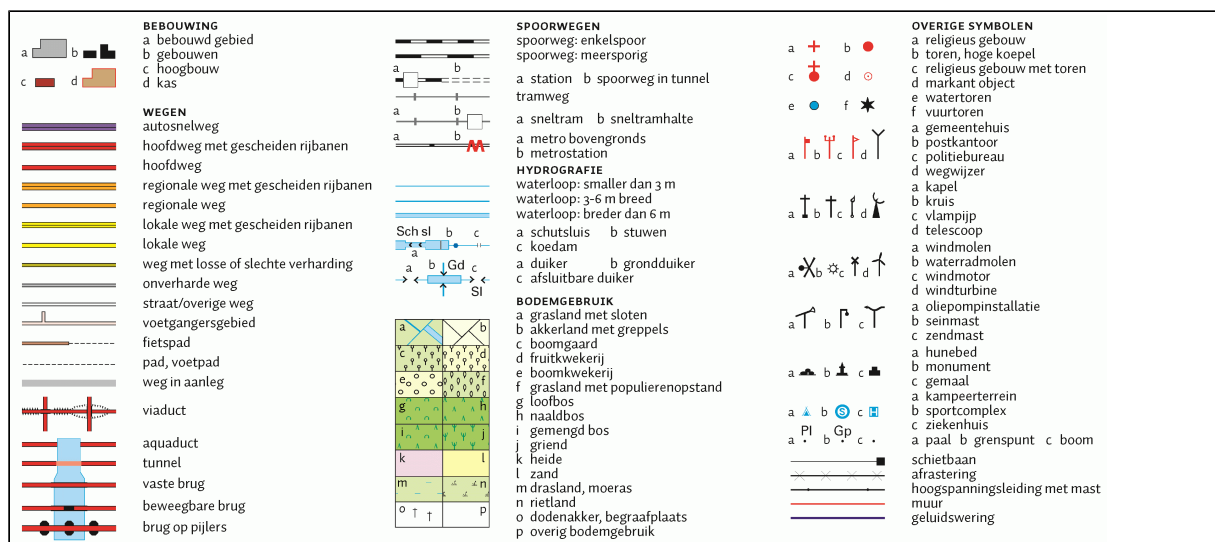
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object HILVERSUM N 1431
Neuweg 9, 1211 LV HILVERSUM
CC-BY Kadaster.



Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

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

Betreft:	HILVERSUM N 1431	17-10-2017
	Neuweg 9 1211 LV HILVERSUM	14:30:48
Uw referentie:	170513	
Toestandsdatum:	16-10-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>HILVERSUM N 1431</u>
Grootte:	5 a 26 ca
Coördinaten:	140461-470420
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVGHEID (KANTOOR)
Locatie:	Neuweg 9 1211 LV HILVERSUM Neuweg 9 1211 LV HILVERSUM
Ontstaan op:	16-4-1987

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN	
Ontleend aan:	ATG 75236 d.d. 19-8-2011
KWALITATIEVE VERBINTENIS	
Ontleend aan:	<u>HYP4 12154/25 reeks AMSTERDAM</u> d.d. 27-5-1994

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde**EIGENDOM**

<u>Suel Holding Bv</u> Zeshoven 6 1211 MZ HILVERSUM	
Zetel:	HILVERSUM
KvK-nummer:	<u>32065391</u> (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.	
Recht ontleend aan:	<u>HYP4 18919/9 reeks AMSTERDAM</u> d.d. 31-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:	HILVERSUM N 1431
Brondocumenten mogelijk van belang:	<u>HYP4 50771/109</u> d.d. 3-10-2006

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.



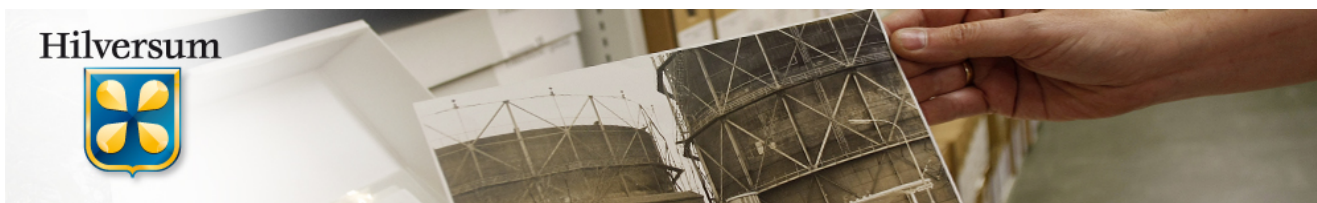
Bodeminformatie

Neuweg 9 te Hilversum



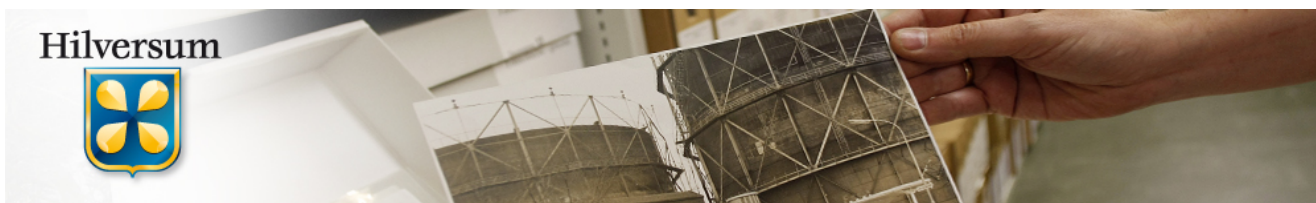
Legenda

- | | | | |
|---|---------------------------|---|-------------------------------|
|  | Geselecteerde locatie |  | Saneringscontouren |
|  | 50-meter straal |  | Gebouwen |
|  | Percelen |  | Wet milieubeheer bedrijven |
|  | Onderzoeken |  | Brandstoftanks |
|  | Verontreinigingscontouren |  | Historisch bodembestand (HBB) |



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	3
Informatie over geselecteerd perceel	4
Locaties	4
Onderzoeken	4
Verontreinigingscontouren	6
Wet milieubeheer bedrijven	6
Brandstoftanks	7
Historisch bodembestand (HBB)	7
Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom het perceel	8
Locaties	8
Onderzoeken	8
Verontreinigingscontouren	15
Wet milieubeheer bedrijven	16
Brandstoftanks	16
Historisch bodembestand (HBB)	16
Disclaimer	17



Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Ook staat hier de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven. Alleen wanneer hier voldoende onderzocht of gesaneerd staat, wordt het perceel als niet verdacht op bodemverontreiniging beschouwd.

Onderzoeken

Hier worden de op de locatie uitgevoerde bodemonderzoeken en saneringen vermeld. Voor een uitleg van de verschillende typen aan onderzoek kunt u terecht op <http://www.bodemrichtlijn.nl/Bibliotheek/bodemonderzoek>.

Wet milieubeheer bedrijven

Hier worden de huidige en voormalige vanuit de Wet milieubeheer geregistreerde bedrijven vermeld.

Brandstoftanks

Hier staan de bij de gemeente bekende (ondergrondse) brandstof tanks en de status van deze tanks. Voor meer informatie over deze status kunt u terecht op http://www.hilversum.nl/Inwoners/Openbare_ruimte_en_milieu/Meldingen/Olietank_particuliere_grond_verwijderen.

Historisch bodembestand (HBB)

Hier worden alle voormalige bedrijven vermeld die op bodemverontreiniging verdacht zijn. Deze lijst is onder andere gebaseerd op de Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel.

Verontreinigingscontour

Deze contour laat de verspreiding van een verontreiniging zien. Wanneer het een verontreiniging in het grondwater betreft, adviseren wij u om geen grondwater op te pompen.

Wat betekenen de resultaten

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Inzien archieven

De betreffende bodemonderzoeken zijn in te zien bij de afdeling Stedelijke Ontwikkeling van de gemeente Hilversum. U kunt hiervoor een afspraak maken via 14 035. De Hinderwet en Wet milieubeheer archieven, waaronder de certificaten van de tanksaneringen, zijn beschikbaar bij het streekarchief op de Oude Enghweg 23 te Hilversum. Voor de laatste gegevens van het bevoegd gezag Wet bodembescherming, de provincie Noord-Holland, verwijzen wij u naar www.bodemloket.nl.

Vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente Hilversum. Mail naar bodem@hilversum.nl of bel tijdens kantooruren 14 035. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

Naam

Koningshof/Koningsstraat 3 - 63, 2 - 54 / 56 - 72
 Langestraat 59 (achter)
 Nieuweg
 Nieuweg 9

Vervolgactie Wet bodembescherming:

niet beoordeeld
 uitvoeren NO
 voldoende onderzocht
 voldoende onderzocht

Onderzoeken

Evaluatie Sanering 1

Locatie Koningshof/Koningsstraat 3 - 63, 2 - 54 / 56 - 72
Rapportdatum 29-07-1998
Rapportnummer 1080630
Onderzoekbureau Iwaco
Opmerkingen In totaal is 7913ton verontreinigde grond afgevoerd :224ton van de PAK-spot is afgevoerd naar Ecotechiek Utrecht voor reiniging,4242 ton naar een hergebruikerslocatie in Gouda en 3447 ton is tijdelijk in depot gezet aan de eerste loswal in Hilversum.
 Er is totaal 2250 ton meer ontgraven dan was geraamd.
 De verontreiniging is teruggesaneerd tot de S-waarde ,de doelstelling is bereikt.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Sanerings Plan 1

Locatie Koningshof/Koningsstraat 3 - 63, 2 - 54 / 56 - 72
Rapportdatum 08-05-1997
Rapportnummer 1064380
Onderzoekbureau Iwaco
Opmerkingen In het saneringsplan wordt uitvoerig beschreven : de verontreinigingssituatie in grond en grondwater ,de risicoevaluatie,kabels en leidingen ,verwerking vrijgekomen grond,de grondmechanische en milieukundige aspecten,de vergunningen en de kosten van de sanering.

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
-	SP_1064380.pdf
-	SP_1064380-1Bijlagen.pdf

Sanerings Onderzoek 2

Locatie Koningshof/Koningsstraat 3 - 63, 2 - 54 / 56 - 72
Rapportdatum 17-02-1995
Rapportnummer 10.5058.0



Onderzoekbureau	Iwaco
Opmerkingen	De bovengrond t.p.v. het VM. Motshagenterrein is licht verontreinigd met minerale olie, koper, lood, zink en PAK(ca.875m). Bovengrond overige terreindelen binnen het gebied van de toekomstige parkeergarage zijn tot licht verontreinigd met minerale olie, cadmium, koper, lood, zink en PAK > S-waarde(ca.2000m3) T.p.v boring 2 PAK. >I-waarde (ca.150m3). Het grondwater is licht verontreinigd met zink, lood, VAK en VOH. Er zijn geen risico's voor volksgezondheid of ecosysteem bij het voorgenomen gebruik van de locatie .

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
-	SO_10.5085.0.pdf
-	SO_10.5085.0-1Bijlagen.pdf

Sanerings Onderzoek 1

Locatie	Koningshof/Koningsstraat 3 - 63, 2 - 54 / 56 - 72
Rapportdatum	31-03-1992
Rapportnummer	21233
Onderzoekbureau	Ballast Nedam
Opmerkingen	Bovengrond:EOX,minerale olie,lood,zink en kwik> T-waarde PAK> I-waarde Ondergrond:EOX >S-waarde Grondwater:minerale olie,EOX,koper,zink en VOCL>S-waarde trichlooretheen>I-waarde De grondwaterverontreiniging betreft een peilbuis,deze kan worden gereinigd met een stripper en luchtkoolfilter. De PAK betreft een spot tot een meter -mv,kan thermisch worden gereinigd

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Langestraat 59 (achter)
Rapportdatum	03-04-2003
Rapportnummer	B03G0001
Onderzoekbureau	De Straat Milieu-adviseurs B.V.
Opmerkingen	bovengrond plaatselijk licht verhoogde gehalten kwik, lood, zink, PAK en mineralie olie ondergrond schoon grondwater sterk verhoogd gehalte aan zink en licht verhoogde gehalten cadmium xylenen en minerale olie conclusie: geen vervolg, voldoende onderzocht.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Neuweg
Rapportdatum	31-10-2001



Rapportnummer	BO1865
Onderzoekbureau	Milieutechniek ZVS Eemnes b.v.
Opmerkingen	Hypothese wordt verworpen
	Zintuigelijke waarnemingen:
	Bovengrond: lood, PAK, koper, minerale olie >S
	Ondergrond: PAK >S
	Grondwater: nvt
	Bijzonderheden: -
	Beoordelingsformulier niet aanwezig
	Hinderwetvergunning/WM-vergunning wel/niet aanwezig: onbekend

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Sanerings evaluatie 1

Locatie	Neuweg 9
Rapportdatum	23-08-1995
Rapportnummer	95.272
Onderzoekbureau	CSO Adviesbureau
Opmerkingen	Er is een tank verwijderd en er zijn er twee met zand afgevuld. Er wordt geconcludeerd dat er geen restverontreiniging is achtergebleven.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Neuweg 9
Rapportdatum	31-01-1993
Rapportnummer	G 6238-01-001
Onderzoekbureau	DHV B.V.
Opmerkingen	Het onderzoek heeft in de bovengrond een lichte verontreiniging met lood, kwik en PAK aangetoond. De ondergrond bleek matig verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is niet onderzocht.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Geen gegevens beschikbaar



Wet milieubeheer bedrijven

Adres

Neuweg 9

Gebruik

autoreparatiebedrijf

Brandstoftanks

Adres

Neuweg 9

Neuweg 9

Neuweg 9

Neuweg 9

Product

huisbrandolie

benzine normaal

benzine normaal

benzine normaal

Status

ZZZZ

aktief

passief; tank is niet in gebruik

passief; tank is niet in gebruik

Historisch bodembestand (HBB)

Adres

Neuweg 9

Neuweg 9

Neuweg 9

Neuweg 9

Neuweg 19

Gebruik

schildersbedrijf

autoreparatiebedrijf

autoreparatiebedrijf

benzine-service-station

vlakdrukkerij

Van

1921

1925

1926

1932

1913

Tot

1957

1935

1931

1981

1925

Opmerkingen

GESLOOPT TUSSEN 1959 EN 1989.

VERVALLEN IN 1926.

GESLOOPT: NAAST NUMMER 19.



Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom het perceel

Locaties

Naam	Afstand (m.)	Vervolgactie Wet bodembescherming:
Langestraat 27 t/m 53, Koningshof 17 t/m 55	25	Uitvoeren aanvullend NO
Langestraat 57A	13	voldoende onderzocht
Langestraat 59C	6	voldoende onderzocht
Langestraat/Neuweg/Ruitersweg 61-67/2A-4B/1A-3G	15	monitoring
Neuweg 16	22	voldoende onderzocht
Neuweg 6	9	voldoende onderzocht
Ruitersweg 11B	39	uitvoeren OO

Onderzoeken

Nader Onderzoek 2

Locatie	Laanstraat/Langestraat 32-50/60-80G, 86, 88
Rapportdatum	01-12-1993
Rapportnummer	10.4006.0
Onderzoekbureau	Iwaco
Opmerkingen	Zintuigelijke Waarnemingen: puinhoudende grond tot circa 2 m-mv. grond: cadmium, koper, lood >B overige zware metalen, PAK >A Grondwater: niet onderzocht Bijzonderheden:- Conclusie: De resultaten van de aanvullende onderzoeken geven geen aanleiding de risico-evaluatie aan te passen dan wel te herzien. Gelet op het aantal en de hoogte van de overschrijdingen worden de risico's van de verontreiniging ten aanzien van de volksgezondheid en het milieu gering geacht. Beoordeling risico's:Geen aanpassing/herziening van risico-evaluatie Boorbeschrijving is opgeslagen bij boorpuntnummer: -

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Nader Onderzoek 1

Locatie	Laanstraat/Langestraat 32-50/60-80G, 86, 88
Rapportdatum	02-01-1991
Rapportnummer	102470
Onderzoekbureau	Iwaco



Opmerkingen

Zintuiglijke Waarneming: Zwart zanderige grond met lichte toevoeging van puin.

Bovengrond: Lichte vorm van puin aangetroffen.

Ondergrond: Van 0.0 tot 0.50 Cu/ Cd/ > T/ Pb, Zn, 10 PAK van Vrom > S.

Grondwater: tetrachlooretheen uit (Pb1) > I.

Bijzonderheden: In boorpunt B3 van 1.10/1.50 cd > S.

Conclusie en aanbeveling: geadviseerd wordt bij de sloop van bestaande panden rekening te houden met de aanwezigheid van een ondergrondse tank. Verwijderen van deze tank wordt aanbevolen. Ondanks dat op de lokatie geen verontreiniging met minerale is aangetoond, kan niet uitgesloten worden dat in de directe nabijheid van de tank een beperkte verontreiniging aanwezig is.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Historisch onderzoek 1

Locatie Langestraat 27 t/m 53, Koningshof 17 t/m 55

Rapportdatum 18-10-2012

Rapportnummer N085-1206581EHT-ibs-V01-NL

Onderzoekbureau TAUW

Opmerkingen Uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie is ontgraven is (en daarmee tevens de verontreinigingsbronnen), maar er zijn mogelijk nog wel restverontreinigingen in het grondwater aanwezig. Er is een oriënterend onderzoek nodig of er een verontreiniging met VOCl aanwezig is en of deze een verspreidings- of humaan risico met zich mee brengt.

Beschikbare documenten

Omschrijving

-

DownloadLink

[HO_N085-1206581EHT-ibs-V01-NL - Langestraat_27A.pdf](#)

Oriënterend bodemonderzoek 1

Locatie Langestraat 57A

Rapportdatum 21-12-2011

Rapportnummer 239016-14

Onderzoekbureau Oranjewoud

Opmerkingen Het onderzoek is uitgevoerd i.h.k.v. de identificatie van speedlocaties. Er is alleen onderzocht op VOCl. Het onderzoek heeft in het grondwater een lichte verontreiniging met tetrachlooretheen aangetoond. De grond is niet onderzocht. Het is niet waarschijnlijk dat sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging met actuele risico's.

de hypothese verdachte locatie blijft stand houden

zintuiglijke waarnemingen: brekerpuin, zwak puin, onbekende geur

bovengrond: niet onderzocht

ondergrond: niet onderzocht

grondwater: tetrachlooretheen > S

bodemlucht: geen waarnemingen die duiden op bodemverontreiniging

beoordelingsformulier niet aanwezig



bijzonderheden:

Dit oriënterend onderzoek is alleen uitgevoerd i.h.k.v. de identificatie van speedlocaties, de opzet van het onderzoek wijkt af van NEN5740.

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
Oriënterend onderzoek	OO_239016-14

Historisch onderzoek 1

Locatie	Langestraat 57A
Rapportdatum	23-12-2009
Rapportnummer	196336-24
Onderzoekbureau	Oranjewoud
Opmerkingen	Uit het vooronderzoek blijkt dat de verdachte activiteiten (chemische wasserij/stomerij) uit het gemeentelijk historisch bodembestand niet zijn teruggevonden in de overige geraadpleegde archieven.

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
Historisch onderzoek	HO_196336-24

Oriënterend Onderzoek 1

Locatie	Langestraat 59C
Rapportdatum	15-08-2000
Rapportnummer	99707-0h028
Onderzoekbureau	Chemielinco
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: puin Bovengrond: Zn, pak, min olie >s Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: - Bijzonderheden: Conclusies: er is geen sprake van ernstig geval of urgent geval van verontreiniging volgens toetsing oons. aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Evaluatie Sanering 1

Locatie	Langestraat/Neuweg/Ruitersweg 61-67/2A-4B/1A-3G
Rapportdatum	02-03-2000
Rapportnummer	k1303
Onderzoekbureau	LexControl



Opmerkingen

De toplaag van het gehele terrein is puinhoudend. Plaatselijk zijn koolasdeeltjes en sinteltjes waargenomen. De bodemvreemde materialen zijn over het gehele oppervlak van het terrein aangetroffen. Tijdens het uitzetten van de spots A t/m D, zijn geen afwijkingen van de bodemsamenstelling waargenomen ten opzichte van de overige samenstelling van de overige toplaag. Het vaststellen van het verontreinigingscontour op basis van zintuiglijke waarnemingen is niet mogelijk gebleken.

Uit de controlemetingen is gebleken dat alle niet herbruikbare grond afdoende is verwijderd. In geen van de controlemonsters is de grenswaarde voor nuttig hergebruik overschreden. Uit de controlemonsters van de putbodern na ontgraving van de herbruikbare grond tot circa 80 cm -mv is gebleken dat tot aan de streefwaarde alle verontreinigingen zijn verwijderd. Als gevolg van een hoog kopergehalte in mm3 (overschrijding streefwaarde) is een heranalyse ingezet, wat resulteerde in de waarde 9.9 mg/kgds.

Conclusie en aanbeveling:

De bodem op het perceel is in voldoende mate vrij van afvalstoffen en milieuhygiënische verontreinigingen gebracht. Grond die in later stadium alsnog uit de kabels- en leidingenstroken vrijkomt, kan zonder milieuhygiënische randvoorwaarden op het niet gesaneerde binnenterrein worden aangebracht, mits hierdoor het gewenste peil niet wordt overschreden.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Nader Onderzoek 1

Locatie Langestraat/Neuweg/Ruitersweg 61-67/2A-4B/1A-3G

Rapportdatum 25-08-1999

Rapportnummer 99.237

Onderzoekbureau CSO

Opmerkingen Zintuiglijke waarneming: geen bijzonderheden

Bovengrond: niet onderzocht

Ondergrond: geen verontreiniging

Grondwater: niet onderzocht

Bijzonderheden: In onderzoek is bepaald:

- 1) uitlooggedrag verontreinigde grond (boring 100 t/m 103 en 105 t/m 108)
- 2) kwaliteit leem-laag (boring 102, 103 en 107).

Beoordeling risico's: Bij de bouw vrijkomende humeuze zandgrond kan tot 1 m ongeïsoleerd worden toegepast (categorie 1). In humusarme leemlaag geen gehalten boven streefwaarde gevonden: deze grond is multifunctioneel toepasbaar. Alle grond kan op de locatie worden verplaatst en/of multifunctioneel worden toegepast in een werk zonder melding aan het bevoegd gezag.

Beschrijving boortraject bij: 105

Conclusie: geen vervolg, voldoende onderzocht.

Aanvullende locatiegegevens:

Langestraat 61-67
Neuweg 2-4
Ruitersweg 1-3
Complex Malienberg



Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennd Onderzoek 2

Locatie	Langestraat/Neuweg/Ruitersweg 61-67/2A-4B/1A-3G
Rapportdatum	06-02-1998
Rapportnummer	97.394
Onderzoekbureau	CSO
Opmerkingen	Hypothese wordt niet verworpen
	Zintuiglijke waarnemingen: puin in boven- en ondergrond
	Bovengrond: zink, lood >I kwik, PAK, minerale olie >S
	Ondergrond: nikkel, PAK, minerale olie >S lood >I zink >T
	Grondwater: geen verontreiniging
	Bijzonderheden: -
	Conclusies: aanvullend onderzoek noodzakelijk. Omvang sterk verontreinigde grond met lood en zink.
	Aanbevelingen: uitvoeren NO

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Historisch Onderzoek 1

Locatie	Langestraat/Neuweg/Ruitersweg 61-67/2A-4B/1A-3G
Rapportdatum	30-09-1996
Rapportnummer	onbekend
Onderzoekbureau	Gemeente Hilversum, Afdeling Milieubeheer
Opmerkingen	Hypothese vastgesteld: verdacht
	Zintuiglijke waarnemingen: nvt
	Bovengrond: nvt
	Ondergrond: nvt
	Grondwater: nvt
	Bijzonderheden: uit eerder bodemonderzoek blijkt er een matige verontreiniging lood in de grond aanwezig te zijn.
	Conclusies: verschillende bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Bodemonderzoek noodzakelijk.
	Aanbevelingen: uitvoeren VO



Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Langestraat/Neuweg/Ruitersweg 61-67/2A-4B/1A-3G
Rapportdatum	31-07-1989
Rapportnummer	geen
Onderzoekbureau	Gemeente Hilversum
Opmerkingen	Hypothese wordt verworpen Zintuiglijke waarnemingen: roestbijmenging in de ondergrond plaatselijk puin en sintels in bovengrond grond: lood >B Grondwater: niet onderzocht Bijzonderheden: onduidelijk of het gaat om boven- of ondergrond. rapport geeft aan dat de loodverontreiniging als achtergrondwaarde kan worden beschouwd Conclusies: verwijderen bijmengingen bij eventueel bouwrijp maken. Geen NO naar loodverontreiniging gezien verkeersbestemming. Aanbevelingen: geen vervolg.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennd onderzoek NEN 5740 1

Locatie	Neuweg 16
Rapportdatum	25-06-2014
Rapportnummer	BO14202
Onderzoekbureau	ZVS Eemnes b.v.
Opmerkingen	Hypothese onverdachte locatie wordt verworpen Zintuiglijke waarnemingen: zwak puinhoudend tot sporen puin, resten houtskool, sporen kolen Bovengrond: Zink, Kwik. Lood, PAK > AW Ondergrond: geen verontreinigingen aangetroffen Grondwater: Dieper dan 5m, niet onderzocht Bijzonderheden: - Conclusies: Geen belemmering voor bestemmingswijziging van bedrijven naar wonen. Aanbevelingen: Indien vloer wordt gesloopt is een bodemonderzoek naar aanwezigheid van asbest in de bodem nodig.

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
VO_BO14202	VO_BO14202



Bodemsanering bedrijven (BSB) 3

Locatie	Neuweg 16
Rapportdatum	01-12-2001
Rapportnummer	BO0891/BSBNH207
Onderzoekbureau	ZVS Eemnes b.v.
Opmerkingen	Hypothese verdacht wordt niet verworpen Zintuiglijke waarnemingen: Puin Bovengrond: Lood, Zink > AW Ondergrond: PAK, Cadmium > AW Grondwater: - Bijzonderheden: - Conclusies: Overschrijding streefwaarden voor PAK en zware metalen bij deellocatie B (drukkerij). Aanbevelingen: -

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
Verkennd onderzoek	VO BO0891 BSBNH207

Bodemsanering bedrijven (BSB) 2

Locatie	Neuweg 16
Rapportdatum	01-09-2001
Rapportnummer	BO0891\BSBNH207
Onderzoekbureau	ZVS Eemnes b.v.
Opmerkingen	Basisdocument: historisch onderzoek Conclusies: Gehele kadastrale perceel dient onderzocht te worden in het kader van de BSB.

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
HO/BSB	HO BSBNH207

BSB 1

Locatie	Neuweg 16
Rapportdatum	10-05-2000
Rapportnummer	-
Onderzoekbureau	-
Opmerkingen	In het archief is een brief aanwezig van de Provincie Noord-Holland dat het bedrijf in aanmerking komt bij de stichting BSB voor het uitvoeren van een OO. Provinciecode: 175/0251. Onduidelijk is of het onderzoek daadwerkelijk is uitgevoerd.



Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Historisch onderzoek 1

Locatie	Neuweg 6
Rapportdatum	19-10-2012
Rapportnummer	N095-1206581EHT-agv-V01-NL
Onderzoekbureau	TAUW
Opmerkingen	Er zijn geen documenten aangetroffen waaruit blijkt dat er een chemische wasserij en/of stomerij op de locatie gevestigd is geweest. Uit het Kamer van Koophandel dossier blijkt dat de locatie een aanname punt van een wasserij betrof. Op de locatie hebben zeer waarschijnlijk geen verdachte activiteiten plaatsgevonden. Gezien het ontbreken van verdachte activiteiten op de onderzoekslocatie, wordt het uitvoeren van bodemonderzoek vooralsnog niet zinvol geacht.

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
-	HO_N095-1206581EHT-agv-V01-NL_-_Neuweg_6.pdf

Verkennd Onderzoek 2

Locatie	Neuweg 9
Rapportdatum	31-12-1996
Rapportnummer	I1712-72-001
Onderzoekbureau	DHV B.V.
Opmerkingen	Het onderzoek heeft in de bovengrond een lichte verontreiniging met koper, lood, zink, kwik en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen gevonden. Het grondwater is niet onderzocht.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Historisch onderzoek 1

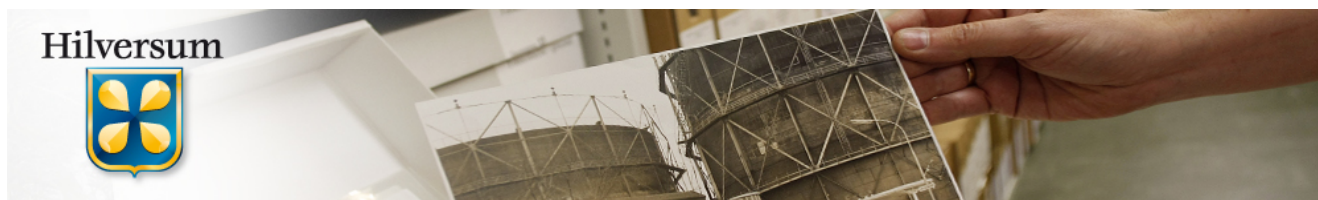
Locatie	Ruitersweg 11B
Rapportdatum	11-10-2012
Rapportnummer	N109-1206581EHT-mye-V01-NL
Onderzoekbureau	TAUW
Opmerkingen	Uit het vooronderzoek blijkt dat de metaalwarenfabriek en vleeswarenfabriek onvoldoende onderzocht zijn. Er is geen sprake van een spoedlocatie.

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
-	HO_N109-1206581EHT-mye-V01-NL-_Ruitersweg_11B.pdf

Verontreinigingscontouren

Geen gegevens beschikbaar



Wet milieubeheer bedrijven

Adres

Neuweg 16a

Gebruik

vlakdrukkerij

Brandstoftanks

Adres

Neuweg 16a

Product

onbekend

Status

tank is verwijderd

Historisch bodembestand (HBB)

Adres	Gebruik	Van	Tot	Opmerkingen
Koningshof 2	verffabriek	1925	1991	
Koningshof 2	benzine-service-station	1932	1942	
Langestraat -9	rijwielreparatiebedrijf	1947	1956	GESLOOPT IN 1956.
Langestraat 57A	chemische wasserij/stomerij	1942	1946	
Langestraat 57A	chemische wasserij/stomerij	1947	1948	
Langestraat 57A	chemische wasserij/stomerij	1947	1953	
Langestraat 59A	verfgroothandel	1936	1937	
Langestraat 59A	distilleerderij en likeurstokerij	1933	1948	
Langestraat 59C	chemische grondstoffen en chemicaliëngroothandel	1942	1952	
Neuweg 3	fotografisch bedrijf	1933	1937	
Neuweg 5	zeefdrukkerij	1906	1931	
Neuweg 6	chemische wasserij/stomerij	1959	1981	
Neuweg 16	reliëfdrukkerij	1979	1991	
Neuweg 18	kunststofproduktenindustrie	1938	1977	
Ruitersweg 11A	parfum- en cosmetica- industrie	1934	1937	
Ruitersweg 11B	metaalwarenfabriek	1937	1949	
Ruitersweg 11D	kunststofproduktenindustr ie	1940	1969	
Ruitersweg 17	textielververij	1842	1930	



Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigings situatie op een bepaald moment. Omdat het veelal historische informatie betreft kunnen wij nooit 100% zekerheid geven wat de kwaliteit is van grond en grondwater.

De Gemeente Hilversum is niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigings situatie anders is dan in dit rapport is vermeld.

Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een bouwvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.

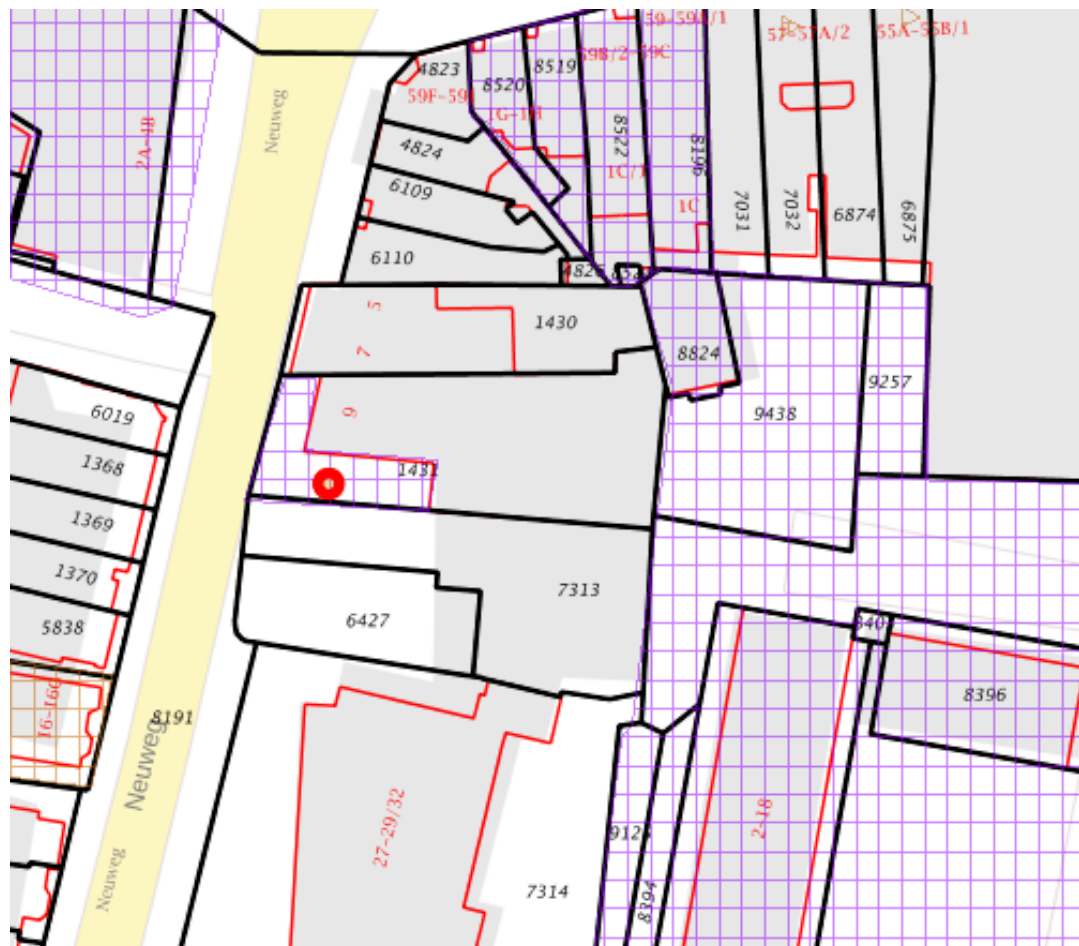
Wij gaan ervan uit u hierbij voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen en/of inlichtingen kunt u zich wenden tot de Gemeente Hilversum.



Rapport Bodemloket

NH040200131
Nieuweg 9

Datum: 17-10-2017



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

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

2 Disclaimer

1 Algemeen

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

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Nieuweg 9
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: NH040200131
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA040200120
 Adres: Nieuweg 9 1211LV HILVERSUM
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek
 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 gesaneerd.
 Omschrijving: De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
benzine-service-station (5050)	1932	1981
benzine-service-station (5050)	1925	onbekend
autoreparatiebedrijf (501044)	1925	1935
schildersbedrijf (454401)	1921	1957
schildersbedrijf (454401)	1921	1957

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	CSO	95.272	1995-08-23
Oriënterend bodemonderzoek			1994-04-27
			1900-01-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	96-513292	1996-05-29
Instemmen uitgevoerde sanering	96-513292	1996-05-29
Instemmen met SP	94-515937	1994-11-14

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
Niet van toepassing	Niet van toepassing		1996-05-29

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor NH-Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek

2 Disclaimer

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

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

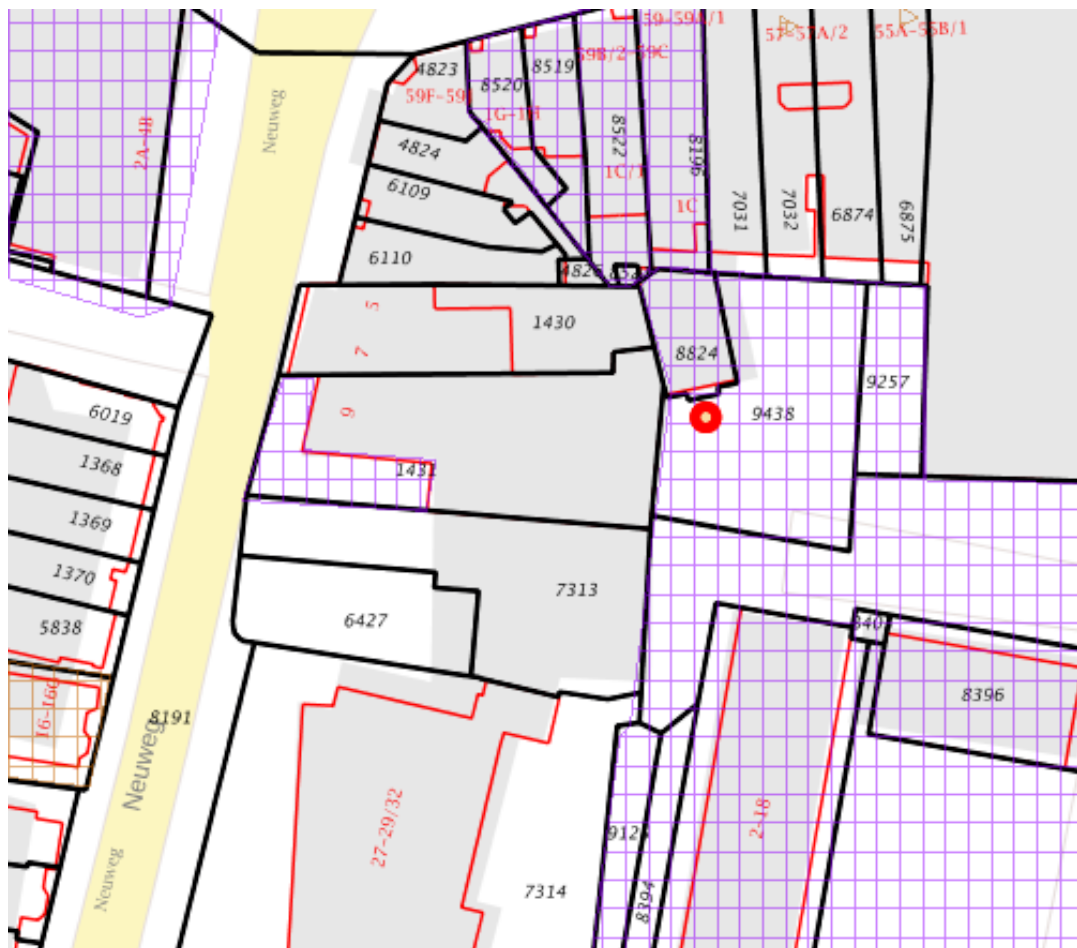
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

NH040200141
Koningsstraat 58-70

Datum: 17-10-2017



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

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

2 Disclaimer

1 Algemeen

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

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Koningsstraat 58-70
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: NH040200141
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA040200130
Adres: Koningsstraat 58-70 1211NP HILVERSUM
Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek
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 gesaneerd.
Omschrijving: De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
textielververij (17301)	onbekend	onbekend
brandstoftank (ondergronds) (631240)	onbekend	onbekend
verf- en verfwarendetailhandel (52462)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	Iwaco	1080630	2000-04-01
Saneringsplan			1997-11-11
Saneringsplan			1997-09-08
Saneringsplan			1996-12-20
			1995-01-27

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Instemmen uitgevoerde sanering	2000-32950	2000-09-15
Instemmen met SP	97-511699	1997-09-21
besch. niet ernstig	97-511699	1997-03-21
besch urgent san binnen 4 jaar	97-511699	1997-03-21
SP opstellen	95-512545	1995-05-01
NO uitvoeren	95-512545	1995-05-01

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
Niet van toepassing	stabiel, kl.restver./ pas.zorg, geen mon		2000-09-15

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor NH-Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek

2 Disclaimer

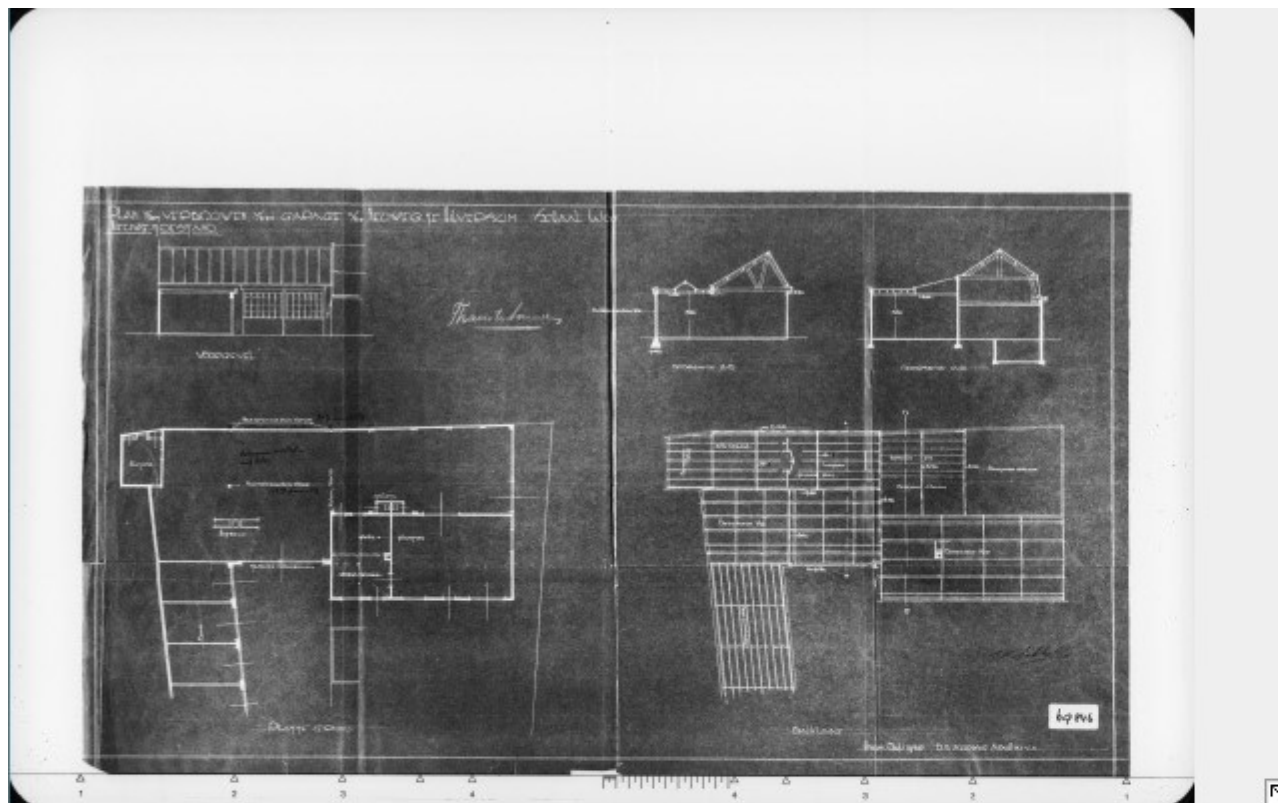
De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om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

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

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



vergunningnummer:	1925/3881
vergunningdatum:	9/10/1925
omschrijving:	Oprichten van een werkplaats vijf aaneengebouwde bergplaatsen en een winkel
locatienummer:	7355
opmerkingen:	Gesloopt (Voorbehoud: mogelijk betreft het hier een wijziging van adressering). U kunt verder onderzoek doen op www.gooienvechthistorisch.nl/contact
huidig adres:	Neuweg 9
postcode:	1211LV
vergunningadres:	Neuweg F.8489
bouwtekeningnummer(s):	SAGV167-69845.jpg



Vergunningnummer: 1938/379
Vergunningdatum: 23/8/1938
Omschrijving: Bouwen en uitbreiden van een garage
Dossiernummer: 7355
Opmerkingen: Gesloopt (Voorbehoud: mogelijk betreft het hier een wijziging van adressering). U kunt verder onderzoek doen op www.gooienvechthistorisch.nl/contact
Huidig adres: Nieuweg 9
Postcode: 1211LV
Vergunningadres: Nieuweg 9
Bouwtekeningnummer(s): SAGV167-69846.jpg, SAGV167-69847.jpg

Opnieuw zoeken - Mijn selectie bekijken - Weergave detail

Vergunningnummer: 1961/128

Vergunningdatum: 28/4/1961

Omschrijving: Veranderen en uitbreiden van het perceel

Dossiernummer: 7355

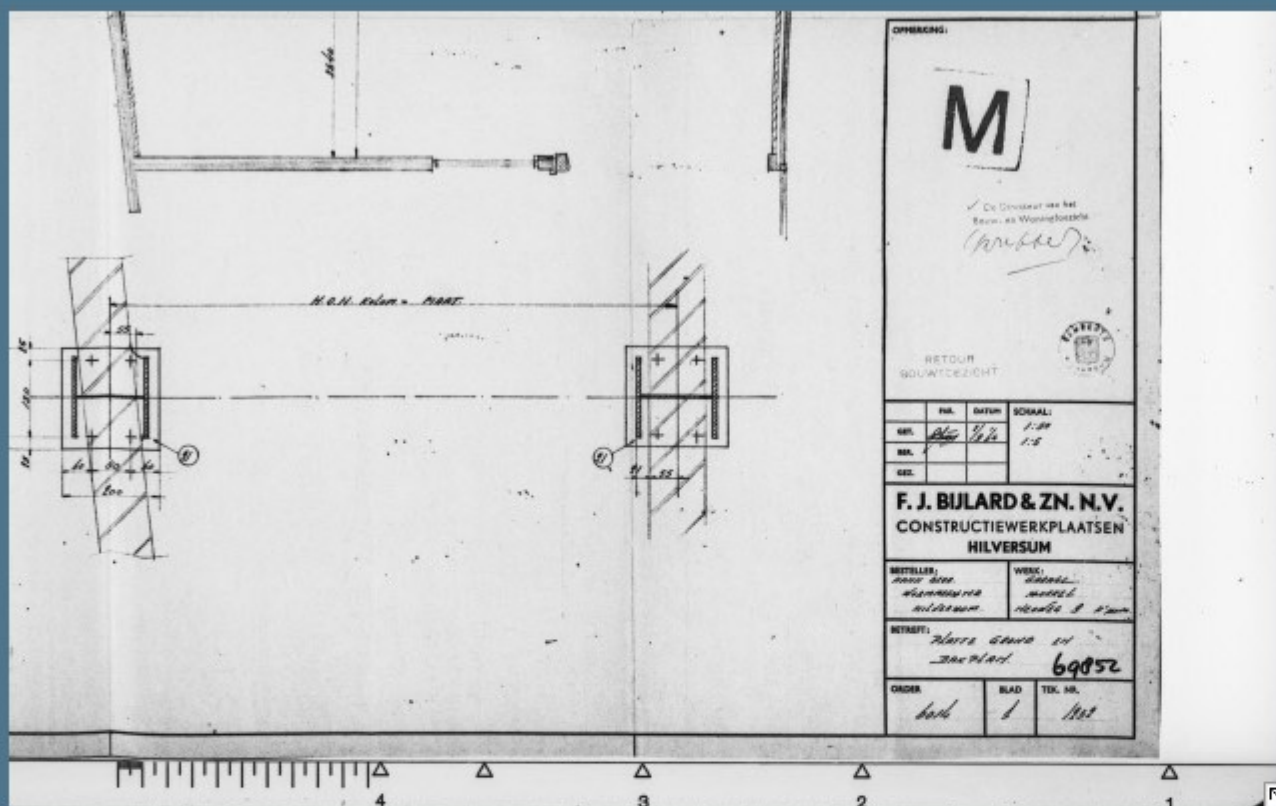
Opmerkingen: De bouwtekeningen bij deze vergunning zijn verloren geraakt.
Gesloopt (Voorbehoud: mogelijk betreft het hier een wijziging van adressering). U kunt verder onderzoek doen op www.gooienvechthistorisch.nl/contact

Huidig adres: Neuweg 9

Postcode: 1211LV

Vergunningadres: Neuweg 9

Meld een fout



Vergunningnummer:

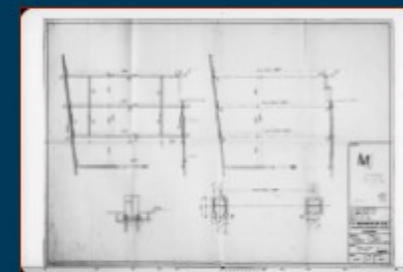
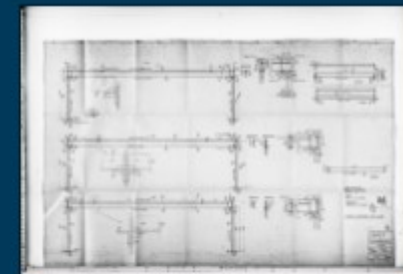
Datering: 1964

Omschrijving: Tekeningen niet gerelateerd aan een vergunning

Vergunningadres: Neuweg 9

Bouwtkeningnummer(s): SAGV167-69852.jpg, SAGV167-69853.jpg

Meld een fout



Amsterdam

E292

Opnieuw zoeken - Mijn treffers - Mijn selectie bekijken - Weergave detail

Bestandsnummer	<u>SAGV034</u>
Archiefvormer/Archieftitel	Vervallen Hinderwetvergunningen gemeente Hilversum
Datering	1933-1954
Rubriek	1 Nadere toegang
Itemnummer	162-384
Beschrijving	Verlening van Hinderwetvergunningen voor Neuweg 9

Link naar dit object: <http://zoeken.gooienvechthistorisch.nl/publiek/detail.aspx?xmlid=233498383>

[Opnieuw zoeken](#) - [Mijn treffers](#) - [Mijn selectie bekijken](#) - [Weergave detail](#)

Bestandsnummer	SAGV034
Archiefvormer/Archieftitel	Vervallen Hinderwetvergunningen gemeente Hilversum
Datering	1933
Rubriek	1 Nadere toegang
Itemnummer	162 1
Verzamelbeschrijving	Verlening van Hinderwetvergunningen voor Nieuweg 9, 1933-1954
Beschrijving	Aan American Petroleum Company voor uitbreiding van een benzinepomp

Link naar dit object: <http://zoeken.gooienvechthistorisch.nl/publiek/detail.aspx?xmlid=233498388>

Opnieuw zoeken - Mijn treffers - Mijn selectie bekijken - Weergave detail

Bestandsnummer	<u>SAGV034</u>
Archiefvormer/Archieftitel	Vervallen Hinderwetvergunningen gemeente Hilversum
Datering	1948
Rubriek	1 Nadere toegang
Itemnummer	384 4
Verzamelbeschrijving	<u>Verlening van Hinderwetvergunningen voor Neuweg 9, 1933-1954</u>
Beschrijving	Aan W. Sukkel voor wijziging en uitbreiding van een autoherstelplaats

Link naar dit object: <http://zoeken.gooienvechthistorisch.nl/publiek/detail.aspx?xmlid=233498393>

Opnieuw zoeken - Mijn treffers - Mijn selectie bekijken - Weergave detail

Bestandsnummer	<u>SAGV034</u>
Archiefvormer/Archieftitel	Vervallen Hinderwetvergunningen gemeente Hilversum
Datering	1954
Rubriek	1 Nadere toegang
Itemnummer	384 5
Verzamelbeschrijving	<u>Verlening van Hinderwetvergunningen voor Nieuweg 9, 1933-1954</u>
Beschrijving	Aan W. Sukkel voor oprichting van een autoherstelplaats

Link naar dit object: <http://zoeken.gooienvechthistorisch.nl/publiek/detail.aspx?xmlid=233498397>

Opnieuw zoeken - Mijn treffers - Mijn selectie bekijken - Weergave detail

Bestandsnummer	<u>SAGV160</u>
Archiefvormer/Archieftitel	Archief van het gemeentebestuur en van de secretarie van de gemeente Hilversum
Datering	1980-1989
Rubriek	4.03.02.05.02 beoordeling bouwaanvragen, verlenen bouwvergunningen
Itemnummer	D 2865
Beschrijving	Stukken betreffende beoordeling van bouwaanvragen t.b.v. afgifte van bouwvergunningen, Nieuweg 9, 23, 25, 29, 46, 73, 94, 128/130, 142, 144, 183, 183 achter, 187, 189, 191, 197, 197a, 245, 357, 370, 397, 503

Link naar dit object: <http://zoeken.gooienvechthistorisch.nl/publiek/detail.aspx?xmlid=188605019>

Opnieuw zoeken - Mijn selectie bekijken - Weergave detail

Vergunningnummer:

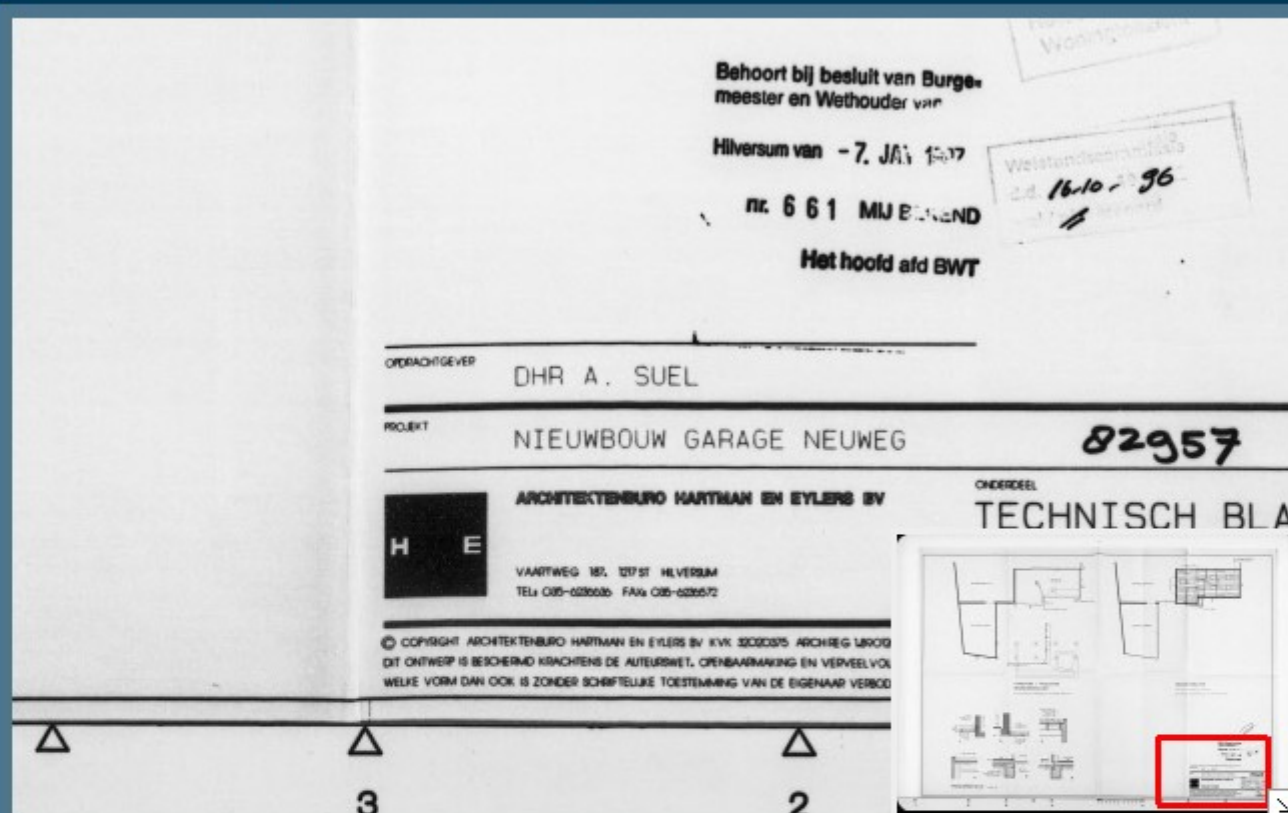
Opmerkingen: Het pand op dit adres is volgens de landelijke Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) gebouwd in 1995. De vergunning daarvoor is waarschijnlijk wel verleend maar niet te vinden op dit huidige adres. Dat kan zijn door verlies of door een fout in de database. U kunt verder zoeken op het adres van de bouwvergunning of in de studiezaal van het Streekarchief Gooi en Vechtstreek - www.gooienvechthistorisch.nl/contact

Huidig adres: Neuweg 9

Postcode: 1211LV

Vergunningadres: Neuweg 9

Meld een fout

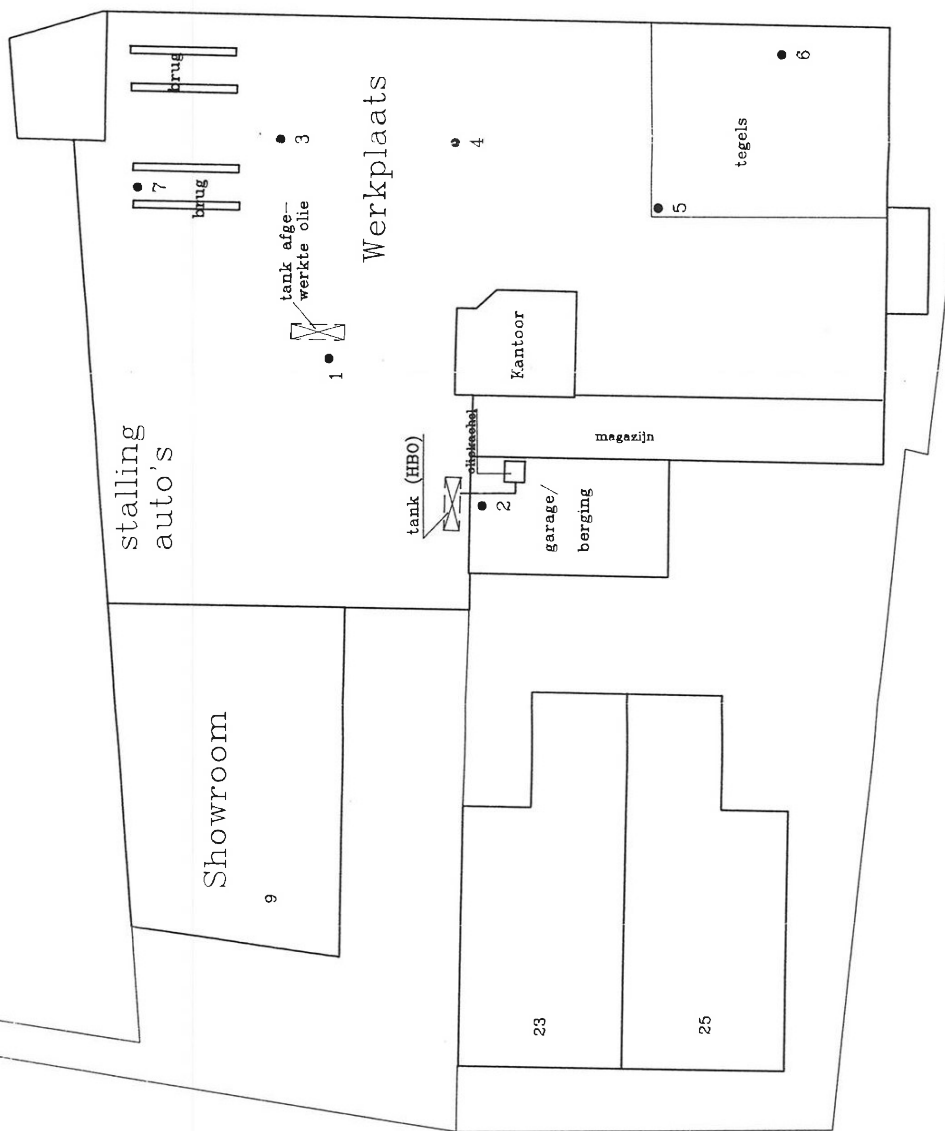


Vergunningnummer: 1997/9600661
 Vergunningdatum: 7/1/1997
 Omschrijving: Vernieuwen van de garage
 Dossiernummer: 7355
 Huidig adres: Neuweg 9
 Postcode: 1211LV
 Vergunningadres: Neuweg 9
 Bouwtekeningnummer(s): SAGV167-82957.jpg, SAGV167-82958.jpg, SAGV167-82959.jpg

Meld een fout



Neuweg



LEGENDA

- Boring
- ⊗ Ondergrondse tank

© DHV Milieu & Infrastructuur BV
Deze tekening mag niet verspreid worden of in andere vorm openbaar gemaakt worden, noch worden gebruikt voor andere doeleinden dan waarvoor zij is bestemd.

IBO GARAGE NEUWEG

H.J. SUKKEL

DHV
DHV Milieu & Infrastructuur BV

Bijlage
Boorlocaties



titelnaam	get.	BD	formaat
datum	04-01-93	gez.	A3
schaal	1 : 200	tekeningnummer	0
designtnummer	C6283-01-001		

LEGENDA :

06-01-1994 boringen 1 t/m 18

- Boring
- ▤ Tegelverharding
- ▥ Klinkerverharding
- Peilpunt
- ▣ Vulpunt
- Ontluchting
- S Pomp superbenzine
- B Pomp normale benzine

▲ Inretpunt m.v. ca. 10 m+NAP

Neuweg

electriciteit, water, P.T.
Cal. gas, signaalkabel

voormalige dienstooning

showroom

grondwaterstand op ca. 7,0 m-ny



OPDRACHTGEVER SUBAT

PROJEKT NR
HIL.B20.10 2

TEK NR

B94-037

TITEL
Terreemeterzicht Nieuw 9 te Hilversum
net ligging van de boorputten

DATUM 24-01-1994

SCHAAL 1:100 (bij A3)

GET D. Lichtendahl

ADVIESBUREAU VOOR MILIEUONDERZOEK

REGULIERING 20 3981 LB BUNNIK

TEL NR 03405-94321 FAX NR 03405-71792



Neueweg

LEGENDA

- Monsterpunt
- ▤ Tegelverharding
- ▥ Klinkerverharding
- Peilpunt
- ⊗ Vulpunt
- Ontluchting
- ▲ Inmeetpunt m.v. ca. 10 m+NAP

electriciteit, water, P.T.T.
Cal gas, signaalkabel

0,5m -mv

pomp
superbenzine

pomp
normaalbenzine

voormalige dienstwoning

superbenzine
6000 l
verwijderd

2,0m -mv

benzine 12000 l
afgevuld met zand

H.B.O.
3000 l

showroom

superbenzine
3000 l
afgevuld met zand

grondwaterstand op ca. 7,0 m-nv

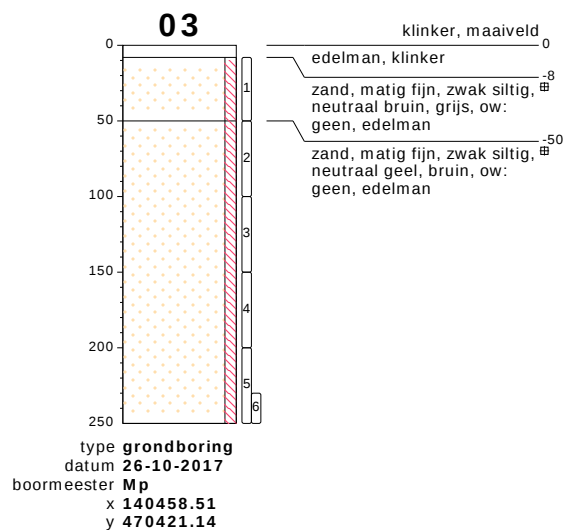
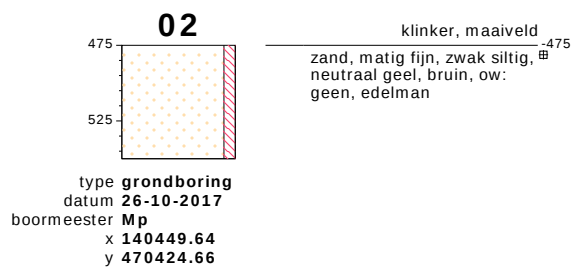
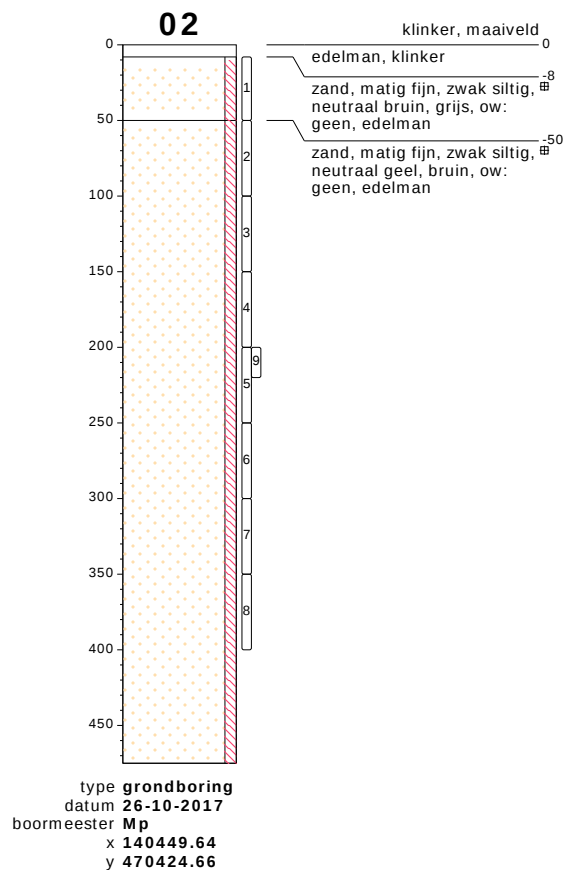
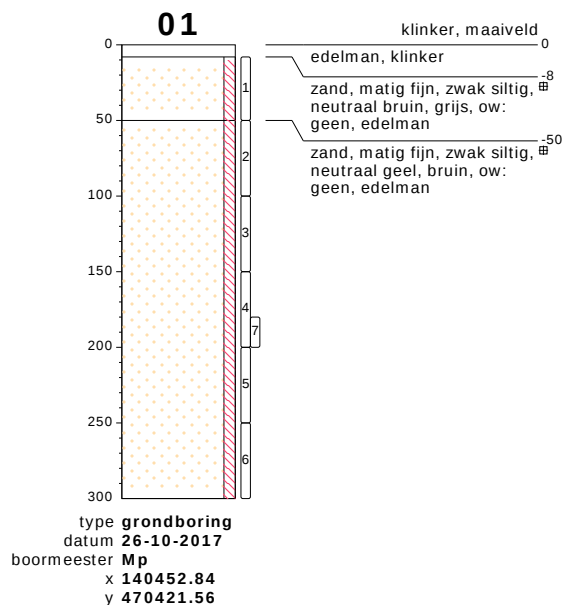


OPDRACHTGEVER SUBAT

PROJECT NR	KAARTBLAD	TEK NR
HIL.B20.60	2	B95-423
TITEL Ontgravinggrenzen met benoemingspunten		
DATUM 21-06-1995	GET D. Lichtendahl	
SCHAAL 1:100 (B11 A3)	GEZ D. van Hout	
ADVIESBUREAU VOOR MILIEUONDERZOEK		
REGULIERNING 20 3981 LB BUNNIK		
TEL NR 03405-94321 FAX NR 03405-71792		

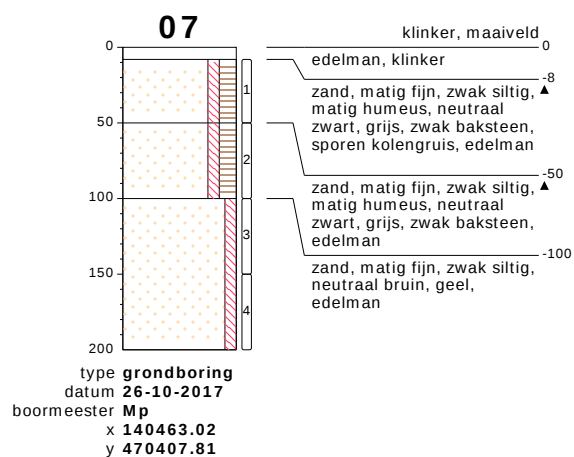
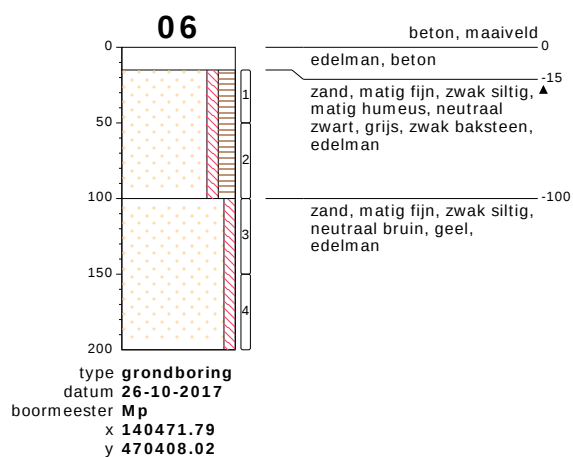
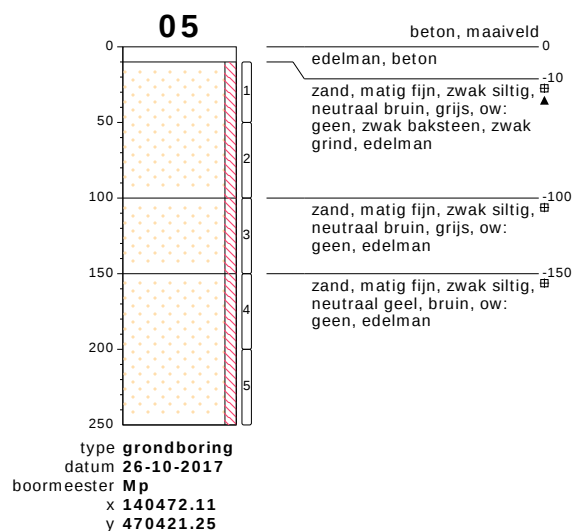
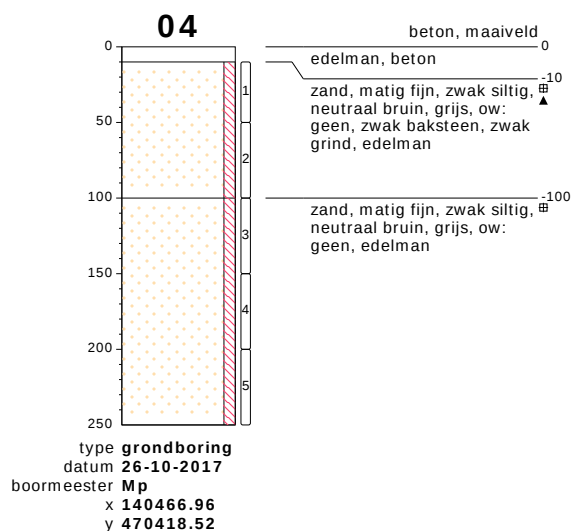
BIJLAGE 3

Behoort bij rapport:
Nieuweg 9
Hilversum
170513



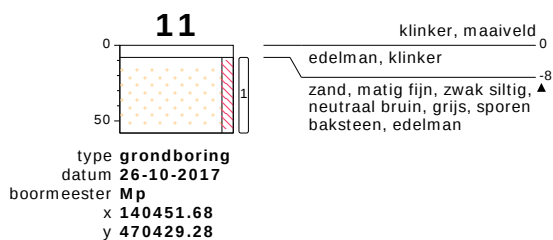
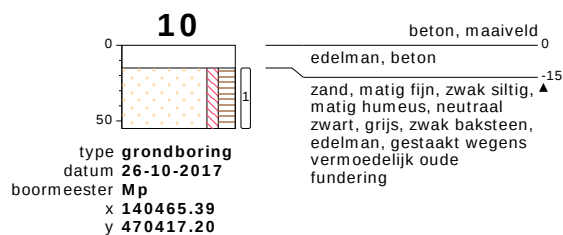
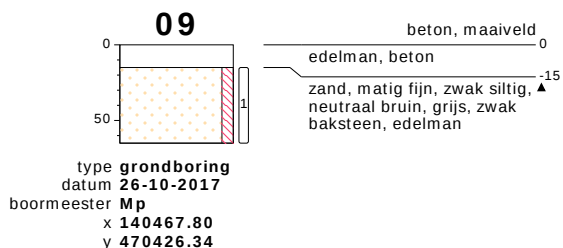
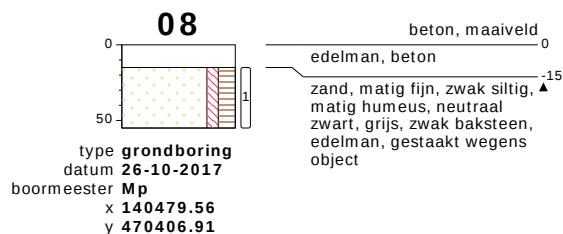
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Neuweg 9 te Hilversum**
projectcode **170513**
datum **17-12-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 5**



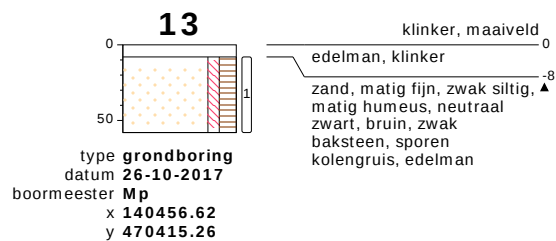
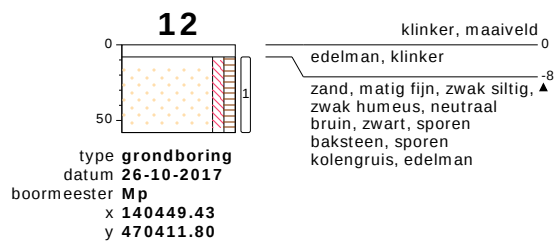
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Neuweg 9 te Hilversum**
projectcode **170513**
datum **17-12-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 5**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Neuweg 9 te Hilversum**
projectcode **170513**
datum **17-12-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 5**

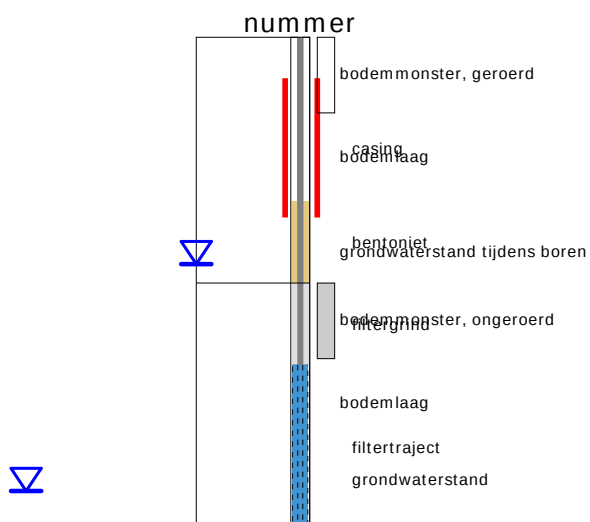


bodemprofielen schaal 1:50

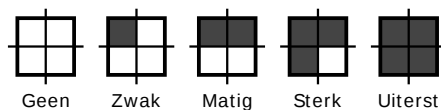
onderzoek **Neuweg 9 te Hilversum**
projectcode **170513**
datum **17-12-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 5**

PEILBUIS

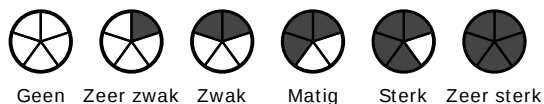
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



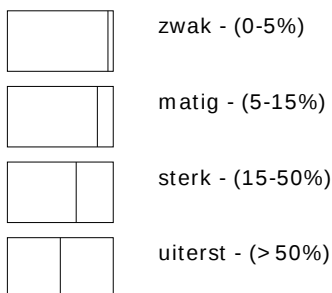
GEUR INTENSITEIT (GI)



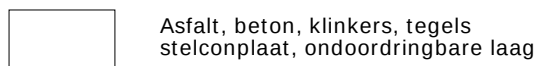
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



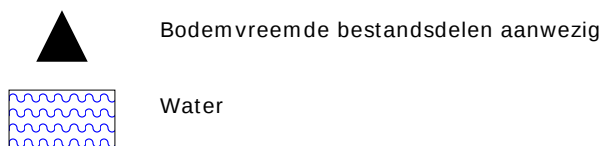
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
 zf = zeer fijn (105-150 um)
 mf = matig fijn (150-210 um)
 mg = matig grof (210-300 um)
 zg = zeer grof (300-420 um)
 ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
 mg = matig grof (5.6-16 mm)
 zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
 bv = bodemvocht
 ow = olie op water

BIJLAGE 4

Behoort bij rapport:
Nieuweg 9
Hilversum
170513

Eco Reest
T.a.v. Jan Rolf Staal
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analysecertificaat

Datum: 06-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017143263/1
Uw project/verslagnummer	170513
Uw projectnaam	Neuweg 9 te Hilversum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Oct-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 170513
Uw projectnaam Nieuweg 9 te Hilversum
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017143263/1
Startdatum 27-Oct-2017
Rapportagedatum 06-Nov-2017/15:43
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Monsternemer Martijn Polling
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	92.7	89.1	93.1	94.9	96.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	1.0	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	99.3	99.4	98.7	99.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3	3.1	3.4	3.4	3.0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾		
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010		
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35

Nr. Monsteromschrijving

1 Mp. 1, 01: 180-200
2 Mp. 2, 02: 200-220
3 Mp. 3, 03: 229-250
4 Mp. 4, 04: 150-200
5 Mp. 5, 05: 150-200

Datum monstername Monster nr.

26-Oct-2017 9786662
26-Oct-2017 9786663
26-Oct-2017 9786664
26-Oct-2017 9786665
26-Oct-2017 9786666

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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 170513
Uw projectnaam Nieuweg 9 te Hilversum
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017143263/1
Startdatum 27-Oct-2017
Rapportagedatum 06-Nov-2017/15:43
Bijlage A,B,C
Pagina 2/3

Monsternemer Martijn Polling
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	91.1	89.8	95.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8	1.7	1.4
Gloeirest	% (m/m) ds	97.0	98.0	98.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	5.2	2.3
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	56	37	27
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.20	0.49
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	30	18	23
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.45	0.32	0.38
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.6	5.7	5.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	130	200	64
S Zink (Zn)	mg/kg ds	77	130	40
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	24	23
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	14	14
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	6.1
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	48	49
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	Mp. 6, 8 en 10, 08: 15-55, 10: 15-55, 06: 50-100	26-Oct-2017	9786667
7	Mp. 12 t/m 14, 12: 8-57, 13: 8-57, 14: 8-57	26-Oct-2017	9786668
8	Mp. 4, 5 en 9, 04: 10-50, 05: 10-50, 09: 15-65	26-Oct-2017	9786669

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 170513
Uw projectnaam Nieuweg 9 te Hilversum
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017143263/1
Startdatum 27-Oct-2017
Rapportagedatum 06-Nov-2017/15:43
Bijlage A,B,C
Pagina 3/3

Monsternemer Martijn Polling
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0024 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0025
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0022
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0099
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	0.34	0.20
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.064
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.25	0.54	0.42
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16	0.26	0.22
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	0.27	0.24
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.098	0.13	0.12
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.19	0.18
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.13	0.15
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.14	0.15
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	2.1	1.8

Nr. Monsteromschrijving

6 Mp. 6, 8 en 10, 08: 15-55, 10: 15-55, 06: 50-100
7 Mp. 12 t/m 14, 12: 8-57, 13: 8-57, 14: 8-57
8 Mp. 4, 5 en 9, 04: 10-50, 05: 10-50, 09: 15-65

Datum monstername Monster nr.

26-Oct-2017 9786667
26-Oct-2017 9786668
26-Oct-2017 9786669

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: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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 2017143263/1

Pagina 1/1

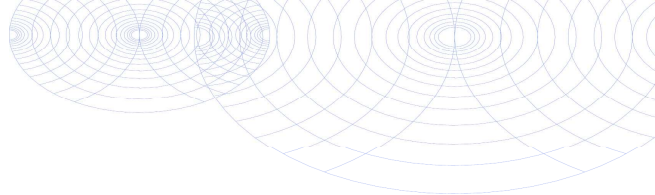
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9786662	01		180	200	0550121947	Mp. 1, 01: 180-200
9786663	02		200	220	0550147482	Mp. 2, 02: 200-220
9786664	03		230	250	0550167680	Mp. 3, 03: 229-250
9786665	04		150	200	0534365341	Mp. 4, 04: 150-200
9786666	05		150	200	0534365194	Mp. 5, 05: 150-200
9786667	06		50	100	0534365197	Mp. 6, 8 en 10, 08: 15-55, 10: 1
9786667	08		15	55	0534365204	
9786667	10		15	55	0534365206	
9786668	12		8	58	0534365686	Mp. 12 t/m 14, 12: 8-57, 13: 8-5
9786668	13		8	58	0534365687	
9786668	14		8	58	0534365688	
9786669	05		10	50	0534365339	Mp. 4 ,5 en 9, 04: 10-50, 05: 10
9786669	04		10	50	0534365336	
9786669	09		15	65	0534365205	

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 2017143263/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**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: BNPARL2A
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 2017143263/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
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 (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

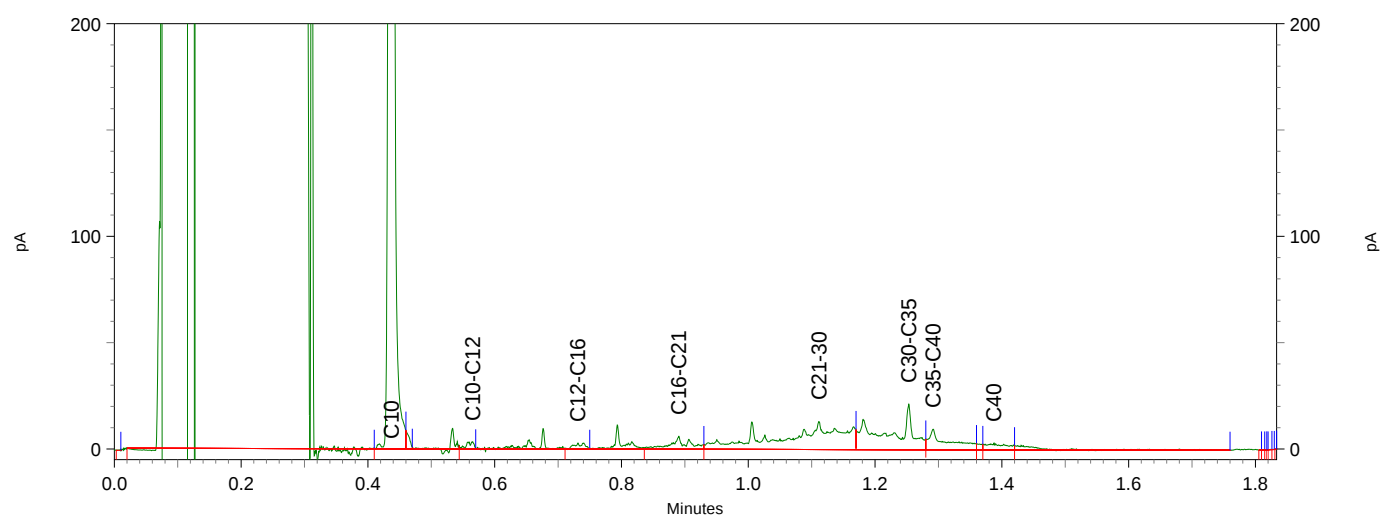
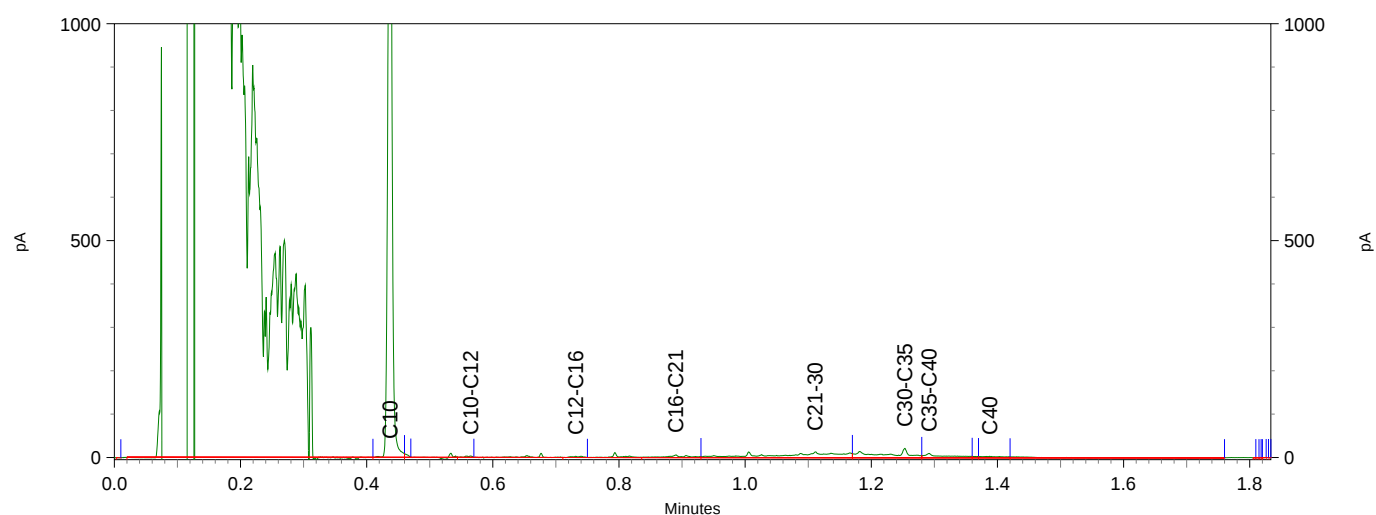
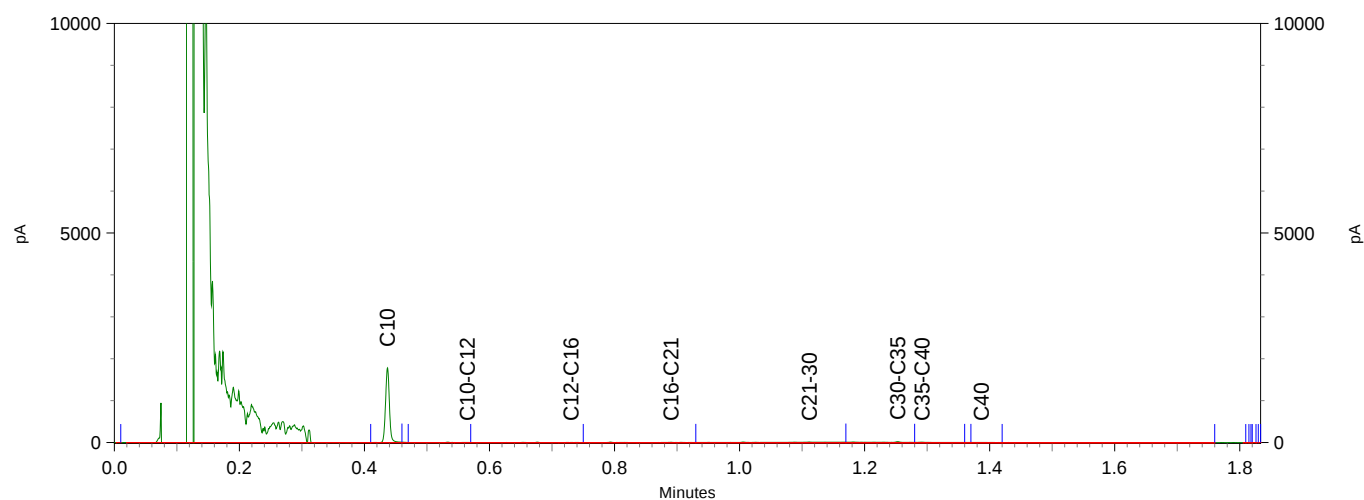
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Sample ID.: 9786667

Certificate no.:2017143263

Sample description.: Mp. 6, 8 en 10, 08: 15-55, 10: 15-55, 06: 50-100

V

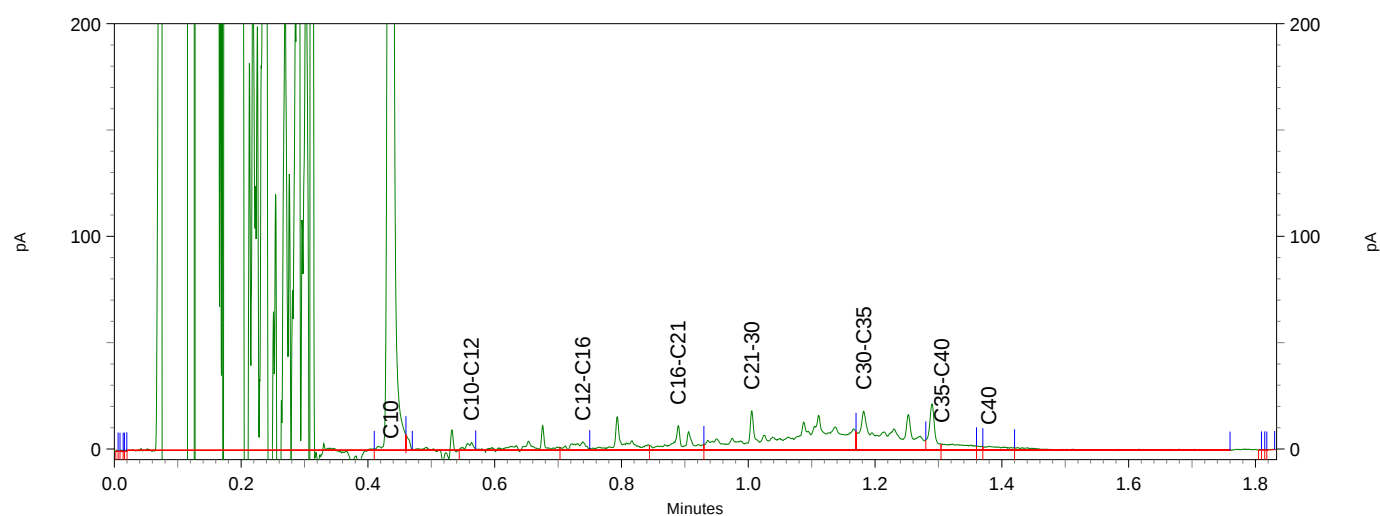
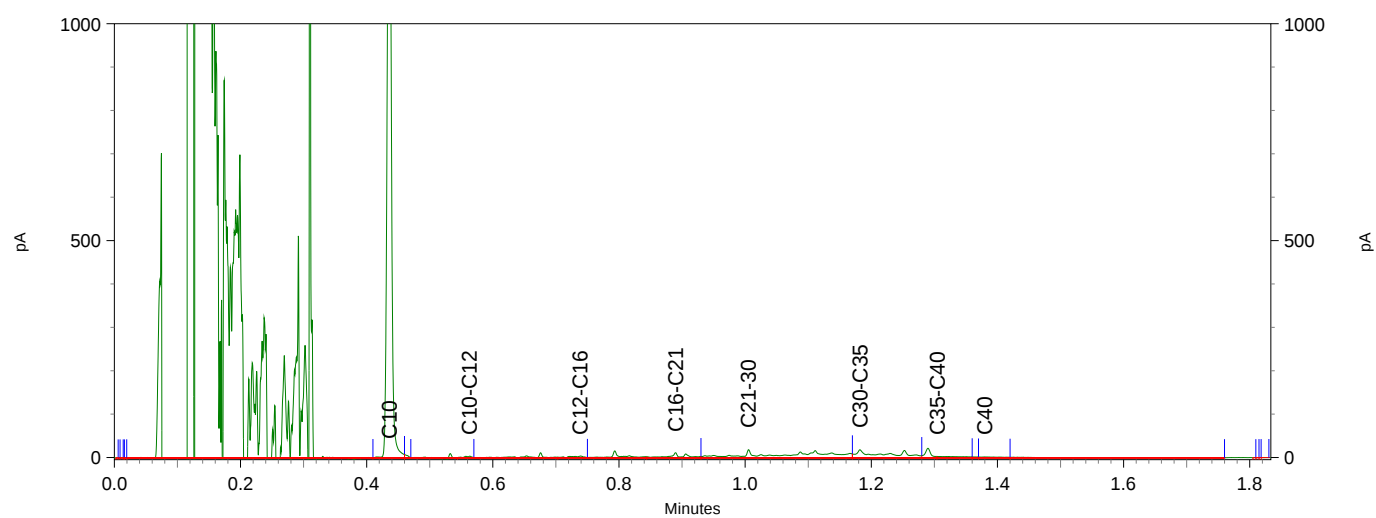
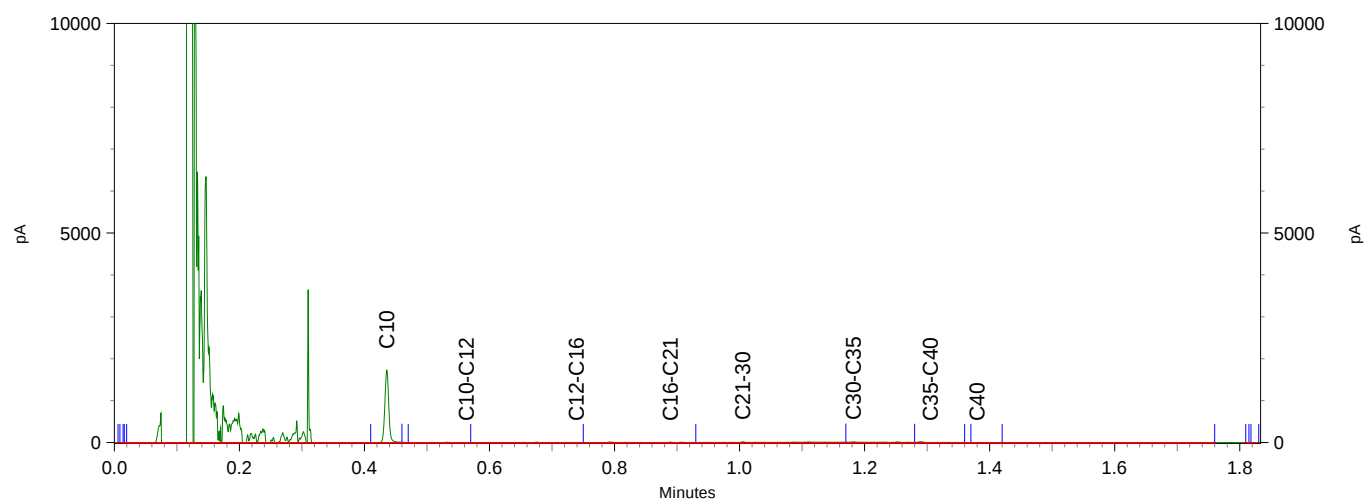


Sample ID.: 9786668

Certificate no.:2017143263

Sample description.: Mp. 12 t/m 14, 12: 8-57, 13: 8-57, 14: 8-57

V

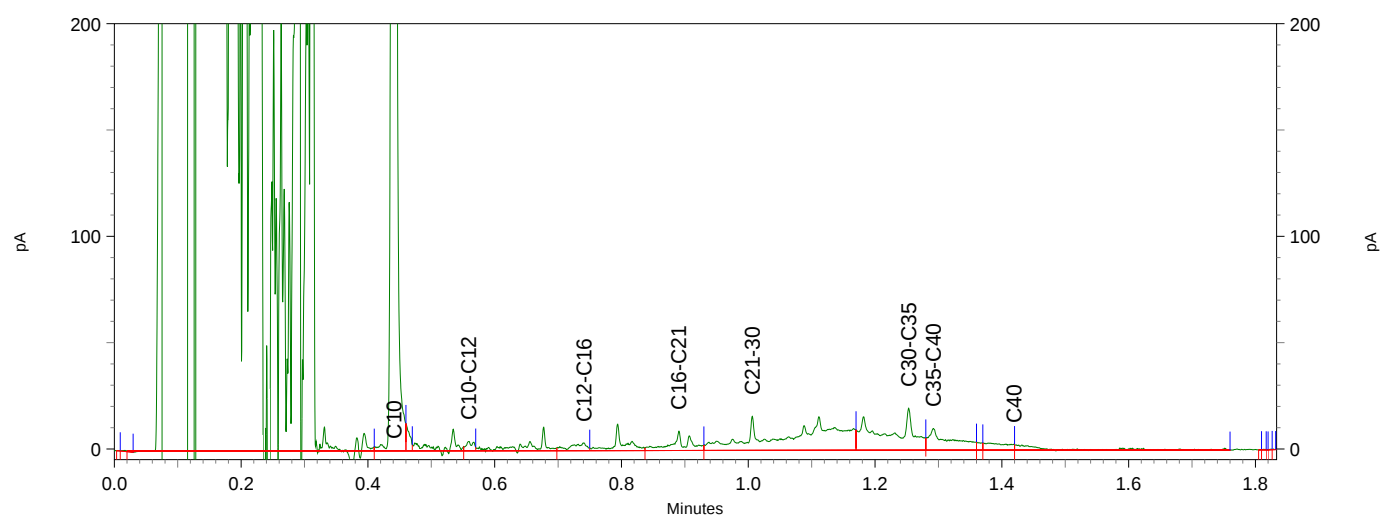
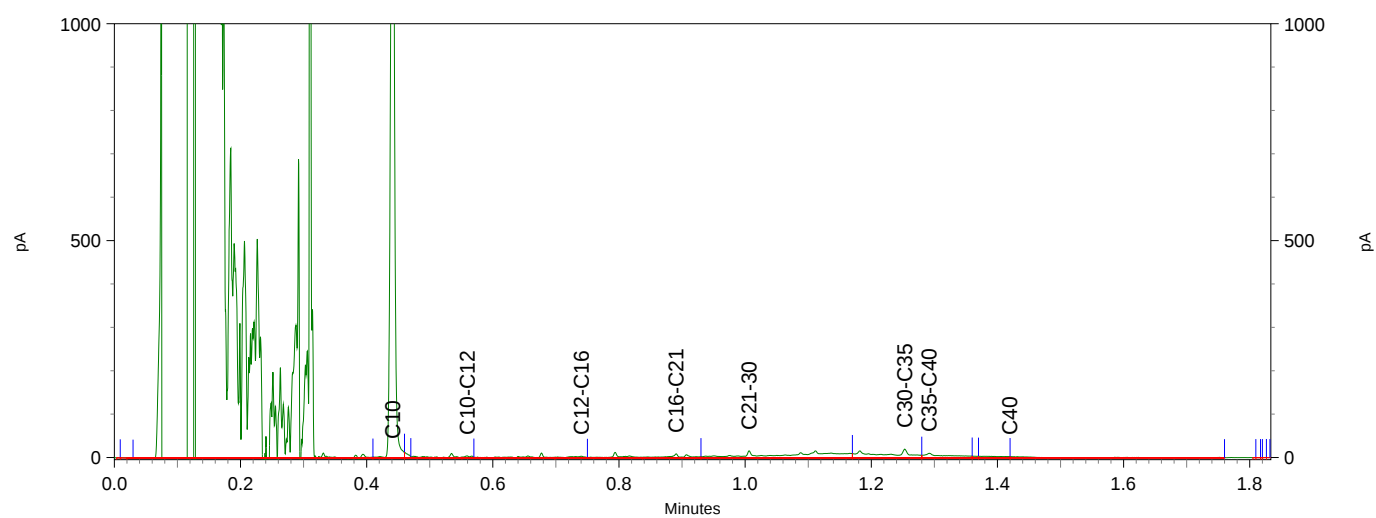
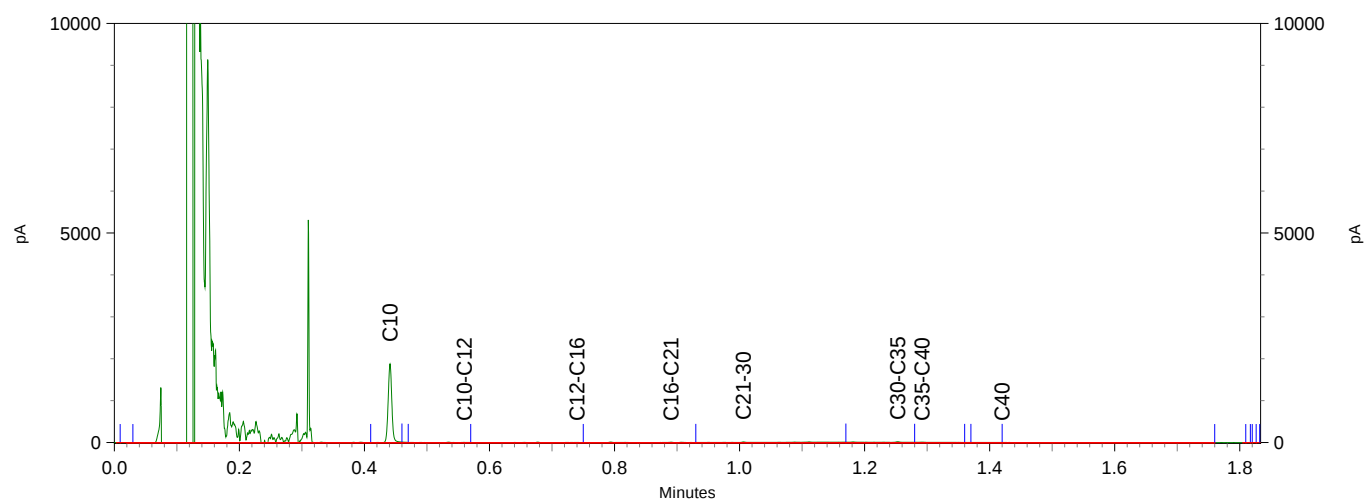


Sample ID.: 9786669

Certificate no.:2017143263

Sample description.: Mp. 4 ,5 en 9, 04: 10-50, 05: 10-50, 09: 15-65

V



BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:
Nieuweg 9
Hilversum
170513

Analyse	Eenheid	Mp. 1	GSSD	Mp. 2	GSSD	Mp. 3	GSSD	Mp. 4	GSSD	Mp. 5	GSSD
Diepte (m-mv)		1,8-2,0		2,0-2,2		2,3-2,5		1,5-2,0		1,5-2,0	
Bodemtype											
correctie											
Organische stof		0.700		0.700		0.700		1		0.700	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5.30		3.10		3.40		3.40		3	
Voorbehandeling											
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
AS3000											
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	92.7	92.70	89.1	89.10	93.1	93.10	94.9	94.90	96.9	96.90
Organische stof	% (m/m)	<0.7	0.4900	<0.7	0.4900	<0.7	0.4900	1.0	1	<0.7	0.4900
Gloeirest	% (m/m)	99.5		99.3		99.4		98.7		99.1	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	5.3	5.300	3.1	3.100	3.4	3.400	3.4	3.400	3.0	3
Vluchtige											
Aromatische											
Koolwaterstoffen											
Benzeen	mg/kg ds	<0.050	0.1750	<0.050	0.1750	<0.050	0.1750				
Tolueen	mg/kg ds	<0.050	0.1750	<0.050	0.1750	<0.050	0.1750				
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	0.1750	<0.050	0.1750	<0.050	0.1750				
o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	0.1750	<0.050	0.1750	<0.050	0.1750				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	0.1750	<0.050	0.1750	<0.050	0.1750				
Xylenen (som)	mg/kg ds	0.070	0.3500	0.070	0.3500	0.070	0.3500				
(factor 0,7)											
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	0.1750	<0.25	0.1750	<0.25	0.1750				
Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	0.007000	<0.010	0.007000	<0.010	0.007000				
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5	<3.0	10.5	<3.0	10.5	<3.0	10.5	<3.0	10.5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5	<5.0	17.5	<5.0	17.5	<5.0	17.5	<5.0	17.5
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5	<5.0	17.5	<5.0	17.5	<5.0	17.5	<5.0	17.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5	<11	38.5	<11	38.5	<11	38.5	<11	38.5
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5	<5.0	17.5	<5.0	17.5	<5.0	17.5	<5.0	17.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21	<6.0	21	<6.0	21	<6.0	21	<6.0	21
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5	<35	122.5	<35	122.5	<35	122.5	<35	122.5

Analyse	Eenheid	Mp. 6, 8 en 10	GSSD	Mp. 12 t/m 14	GSSD	Mp. 4, 5 en 9	GSSD
Diepte (m-mv)		0,15-0,55/0,5-1,0		0,08-0,57		0,1-0,5/0,15-0,65	
Bodemtype correctie							
Organische stof		2.80		1.70		1.40	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3.20		5.20		2.30	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	91.1	91.10	89.8	89.80	95.4	95.40
Organische stof	% (m/m) ds	2.8	2.800	1.7	1.700	1.4	1.400
Gloeirest	% (m/m) ds	97.0		98.0		98.4	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	3.200	5.2	5.200	2.3	2.300
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	56	188.7	37	102.4	27	100.8
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.5873 -	0.20	0.3282 -	0.49	0.8397 *
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8	14.92 -	<3.0	5.469 -	<3.0	7.148 -
Koper (Cu)	mg/kg ds	30	58.06 *	18	33.54 -	23	47.10 *
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.45	0.6302 *	0.32	0.4371 *	0.38	0.5433 *
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.050 -	<1.5	1.050 -	<1.5	1.050 -
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.6	20.15 -	5.7	13.13 -	5.5	15.65 -
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	197.3 *	200	297.2 **	64	100.2 *
Zink (Zn)	mg/kg ds	77	169.0 *	130	265.3 *	40	93.49 -
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	7.5	<3.0	10.5	<3.0	10.5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	12.5	<5.0	17.5	<5.0	17.5
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	12.5	<5.0	17.5	<5.0	17.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	71.43	24	120	23	115
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	42.86	14	70	14	70
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	15	<6.0	21	6.1	30.5
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	150 -	48	240 *	49	245 *
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.002500	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.002500	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.002500	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.002500	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.002500	<0.0010	0.003500	0.0024	0.01200
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.002500	<0.0010	0.003500	0.0025	0.01250
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.002500	<0.0010	0.003500	0.0022	0.01100
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.01750 -	0.0049	0.02450 -	0.0099	0.04950 *
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.03500	<0.050	0.03500	<0.050	0.03500
Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	0.1100	0.34	0.3400	0.20	0.2000
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.03500	0.12	0.1200	0.064	0.06400
Fluorantheen	mg/kg ds	0.25	0.25	0.54	0.5400	0.42	0.4200
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16	0.1600	0.26	0.2600	0.22	0.2200
Chryseen	mg/kg ds	0.17	0.1700	0.27	0.2700	0.24	0.2400
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.098	0.09800	0.13	0.1300	0.12	0.1200
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.1400	0.19	0.1900	0.18	0.1800
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.1300	0.13	0.1300	0.15	0.1500
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.1200	0.14	0.1400	0.15	0.1500
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	1.248 -	2.1	2.155 *	1.8	1.779 *

Toetsing standaard bodem BoToVa

Analyse	Eenheid	RG	AW	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

Toetsingswaarden grondwater

Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	0,8	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	4	4	77	150
o-Xyleen	µg/L				
m,p-Xyleen	µg/L				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,3	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L				
Naftaleen	µg/L	0,05	0,01	35	70
Styreen	µg/L	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
CKW (som)	µg/L				
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,1	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,75	0,8	40	80
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	100	50	330	600

BIJLAGE 6

Behoort bij rapport:
Nieuweg 9
Hilversum
170513



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Eurofins Analytico B.V.

Barneveld

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 23 februari 2017

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

15 maart 1989

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

