

RAPPORT
Verkennd bodemonderzoek
Terpstraat 29 te Wieringerwerf

Opdrachtgever

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM17345

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		13 oktober 2017
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		13 oktober 2017

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING RESULTATEN	2
1. INLEIDING	3
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Inleiding.....	5
2.2 Topografische beschrijving.....	5
2.3 Historisch overzicht en omgeving.....	6
2.4 Dossieronderzoek.....	7
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	10
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie.....	10
2.7 Asbest.....	10
2.8 Bodemkwaliteitskaart regio Kop van Noord-Holland.....	11
2.9 Onderzoekshypothese.....	11
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	12
3.1 Inleiding.....	12
3.2 Onderzoeksstrategie.....	12
4. VELDWERKZAAMHEDEN	13
4.1 Algemeen.....	13
4.2 Grondbemonstering.....	13
4.3 Grondwatermonsternamen.....	14
5. LABORATORIUMONDERZOEK	15
5.1 Algemeen.....	15
5.2 Grond(meng)monster(s).....	15
5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters.....	15
5.3 Grondwatermonster(s).....	16
5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s).....	16
5.4 Toetsing van de gestelde hypothese.....	17
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	18

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Bodemrapportage Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord
3	Foto's onderzoekslocatie
4	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
5	Boorprofielen en visuele waarnemingen
6	Verklaring veldmedewerker
7	Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters
8	Toetsingstabel en analyserapport grondwatermonster

SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Projectnummer	: AM17345
Soort onderzoek	: Verkennd bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Terpstraat 29 te Wieringerwerf
Gemeente	: Hollands Kroon
Kadastrale registratie	: Wieringermeer sectie I nummers 79, 547, 603 en 731
Coördinaten	: X = 130.495 / Y = 540.735
Oppervlakte	: circa 3650 m ²
Aanleiding onderzoek	: Herontwikkeling (realisatie supermarkt)
Opdrachtgever	: BRO

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740 : verdacht

Onderzoeksopzet

Boringen tot 0,5 m-mv.	: 12
Boringen tot 2,0 m-mv.	: 3
Peilbuizen	: 1

Visuele waarnemingen

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv.)	: sporen baksteendeeltjes (boorpunt 1 en 8)
Ondergrond (0,5-2,0m-mv.)	: geen bijzonderheden
Grondwater	: geen bijzonderheden

Laboratoriumonderzoek

Bovengrond (0-0,5 m-mv.)	: licht verhoogd met PAK en minerale olie
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv.)	: geen verhoogde gehalten aangetoond
Grondwater	: licht verhoogd met barium en molybdeen

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in oktober 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Terpstraat 29 te Wieringerwerf.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met PAK en minerale olie. In de ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden. Het freatisch grondwater is licht verontreinigd met barium en molybdeen.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling (realisatie supermarkt).

De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

1. INLEIDING

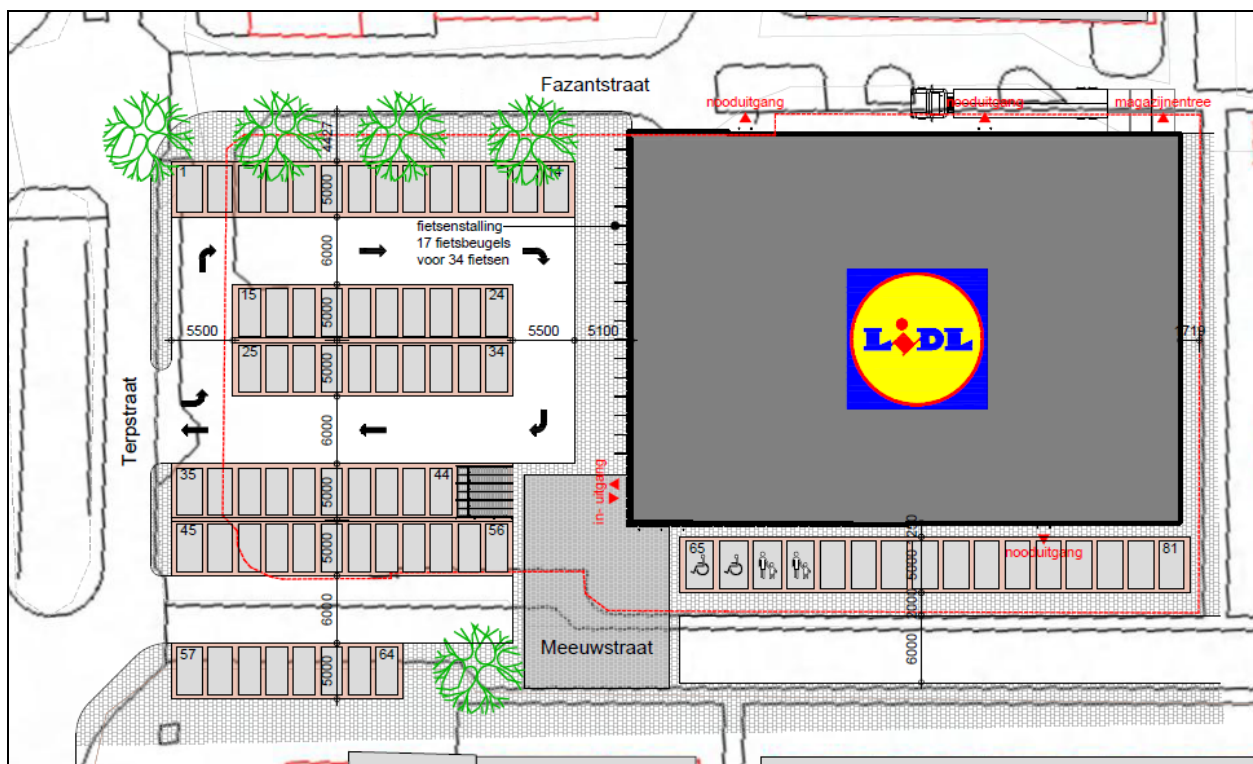
In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Terpstraat 29 te Wieringerwerf
Gemeente	: Hollands Kroon
Kadastrale registratie	: Wieringermeer sectie I nummers 79, 547, 603 en 731
Oppervlakte	: circa 3650 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: braakliggend terrein
Toekomstig gebruik	: supermarkt met parkeerterrein

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740. Het verkennd bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met voorgenomen herontwikkeling van het terrein. De planontwikkeling ter plaatse voorziet in de nieuwbouw van een supermarkt met parkeerterrein. De voorgestane ontwikkeling is weergegeven in onderstaande planschets.



Afbeelding 1: planschets voorgenomen ontwikkeling (bron planschets: opdrachtgever)

Doel

Het doel van het verkennd onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in oktober 2017. De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

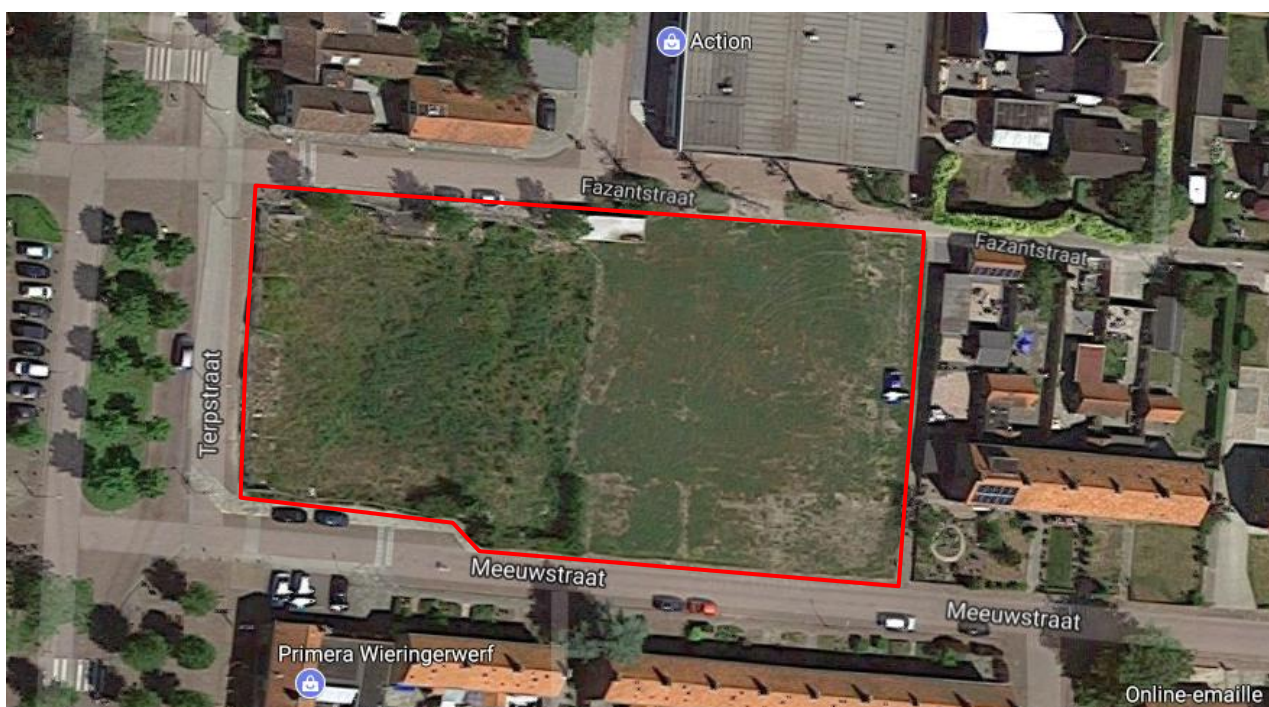
Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 en NEN 5707 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- opdrachtgever;
- kadaster.nl;
- topotijdreis.nl;
- bodemloket.nl;
- regionale uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord;
- gemeente Hollands Kroon;
- historisch genootschap Wieringermeer;
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie is gelegen aan Terpstraat 29 te Wieringerwerf. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Wieringermeer sectie I nummers 79, 547, 603 en 731. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 130.495 / Y = 540.735. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



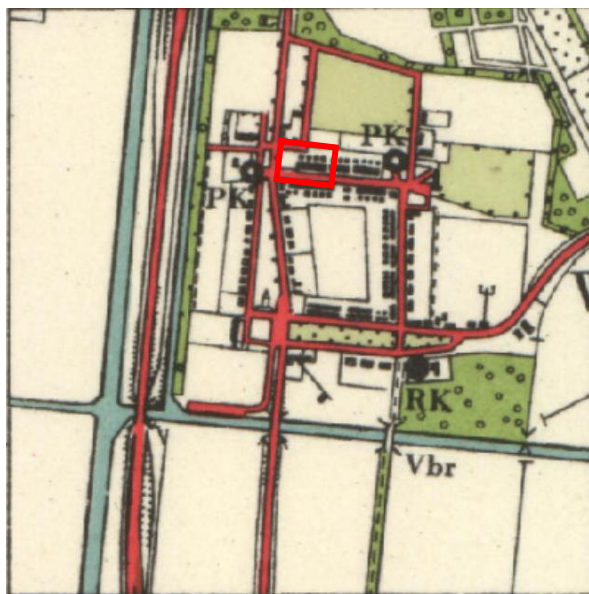
Afbeelding 2: globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: Google maps)

2.3 Historisch overzicht en omgeving

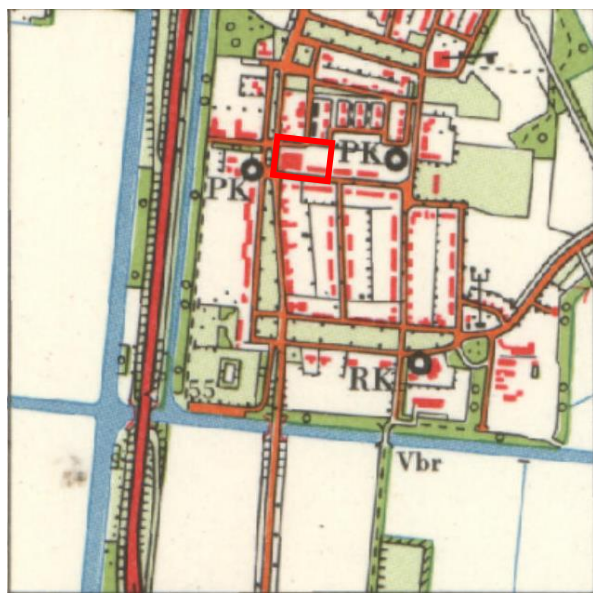
In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit kaartmateriaal van 1950 is af te leiden dat de locatie en directe omgeving bestond uit poldergrond. Op de kaart uit 1955 is het oostelijk deel van de onderzoekslocatie bebouwd met een woonblok (Meeuwstraat 8 t/m 18). Het westelijk deel is niet bebouwd. Op de kaart uit 1965 is het westelijk deel ook bebouwd (Terpstraat 29). Tot 2012 blijft het gebruik ongewijzigd. Op de kaart uit 2013 is waar te nemen dat de bebouwing op het westelijk terreindeel is gesloopt. In 2015 is ook de bebouwing op het oostelijk terreindeel gesloopt.



topografische kaart 1950



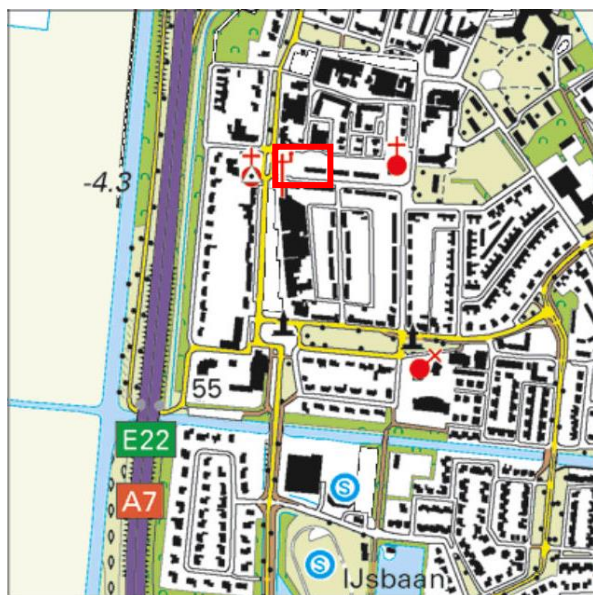
topografische kaart 1955



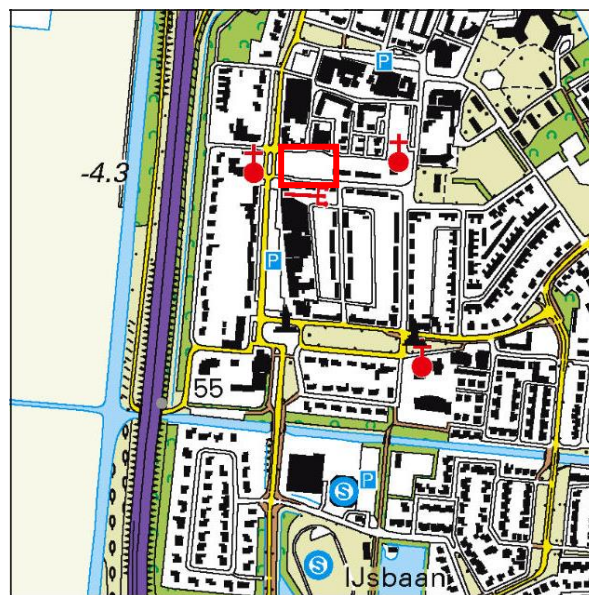
topografische kaart 1965



topografische kaart 1985



topografische kaart 2013



topografische kaart 2015

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)

In onderstaande foto's is de voormalige en bestaande situatie ter plaatse van Terpstraat 29 weergegeven. In de eerste foto is de voormalige bebouwing (garagebedrijf Cremers) waar te nemen.



Foto Terpstraat 29 (jaartal onbekend)



Foto Terpstraat 29 (aug. 2016)

Afbeelding 3: Foto's aanzicht Terpstraat 29 (bron: historisch genootschap Wieringermeer en google maps)

2.4 Dossieronderzoek

Via het webportaal van de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord is een bodemrapportage gedownload van de locatie en directe omgeving. De bodemrapportage is opgenomen in bijlage 2. Aanvullend zijn door de Regionale Uitvoeringsdienst onderstaande bodemonderzoeksrapporten toegestuurd.

1. Verkennd en nader bodemonderzoek Terpstraat 29 Wieringerwerf;
2. 2^e fase nader bodemonderzoek Terpstraat 29 Wieringerwerf;
3. Aanvullend bodemonderzoek Terpstraat 29 Wieringerwerf;
4. Plan van aanpak Terpstraat 29 Wieringerwerf;
5. Saneringsevaluatie Terpstraat 29 Wieringerwerf;
6. Verkennd bodemonderzoek civieltechnisch Terpstraat 27 Wieringerwerf;
7. Verkennd bodemonderzoek Meeuwstraat 8 t/m 18 Wieringerwerf.

Een samenvatting van de digitaal toegezonden bodemonderzoeksrapporten is weergegeven in tabel 2.1. Voor een samenvatting van overige uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie en direct omgeving wordt verwezen naar de bodemrapportage in bijlage 2.

Onderzoek	Samenvatting resultaten
1. Verkennd en nader bodemonderzoek Terpstraat 29	Aanleiding: verkoop en toekomstige nieuwbouw Hypothese: verdacht Visueel grond: plaatselijk sporen puin en oliegeur Asbest: visueel niet aangetroffen Analyse BG: koper, zink, PAK en minerale olie licht verhoogd Analyse OG: geen verhoogde gehalten aangetoond (<AW) Analyse GW: minerale olie sterk verhoogd ter plaatse van smeerpuit Conclusie: grondwater ter plaatse van de smeerpuit is sterk verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van het tankstation en overig deel van het terrein zijn geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond. [rapport Landview, rapportnr. 2007219 d.d. augustus 2007]
2. 2 ^e fase nader bodemonderzoek Terpstraat 29	Aanleiding: voorgaand onderzoek Hypothese: verdacht Visueel grond: plaatselijk matige oliegeur Asbest: visueel niet aangetroffen Analyse BG: niet onderzocht Analyse OG: geen verhoogde gehalten aangetoond Analyse GW: geen verhoogde gehalten aangetoond Conclusie: geen sprake van geval van ernstige bodemverontreiniging [rapport Landview, rapportnr. 2007707 d.d. oktober 2007]
3. Aanvullend bodemonderzoek Terpstraat 29	Aanleiding: verkoop terrein en herontwikkeling Hypothese: verdacht Visueel grond: plaatselijk zwak puinbimenging en sterke olie-water reactie Asbest: visueel niet aangetroffen Analyse BG: plaatselijk licht verhoogd met kobalt. Analyse OG: sterk verhoogd met minerale olie nabij de smeerpuit Analyse GW: niet onderzocht Conclusie: De in het voorgaand onderzoek aangetroffen sterke bodemverontreiniging nabij de smeerpuit is in onderhavig onderzoek bevestigd. De betreffende sterke verontreiniging wordt aangetroffen in de bodemlaag van 1,1-1,5 meter minus maaiveld en is in verticale richting afgeperkt tot onder de achtergrondwaarde op 1.5 meter minus maaiveld. Ter plaatse van het vulpunt is geen bodemverontreiniging aangetroffen waarmee de resultaten uit het voorgaand onderzoek worden bevestigd. [rapport de Vries & van de Wiel, projectnr. 10-8100-1117 d.d. 07-12-2010]
4. Plan van aanpak sanering Terpstraat 29 (kadastraal perceel sectie I nr. 547)	Aan de zuidoostzijde van de voormalige bebouwing is in de ondergrond een sterke verontreiniging aangetoond met minerale olie. De omvang van de sterke bodemverontreiniging met minerale olie wordt in totaal ingeschat op 23 m³ (circa 10 ton). Het betreft op basis van de beschikbare gegevens derhalve geen geval van ernstige bodemverontreiniging. Op verzoek van de opdrachtgever dient de spot boven de I-waarde verwijderd te worden. Samengevat worden de volgende handelingen verricht: - de onverdachte boven- en ondergrond (1,0 a 1,5 meter) wordt onder milieukundige begeleiding ontgraven en op de locatie in depot gezet. - vervolgens wordt de met olieproducten verontreinigde grond ontgraven en van de locatie afgevoerd naar een erkend verwerker. Tevens worden de nog aanwezige brandstoftanks conform de geldende regelgeving verwijderd. - van de ontgravingswanden gelegen aan de oostelijk gelegen perceelsgrens zal een separaat wandmonster worden geanalyseerd op minerale olie.

Onderzoek	Samenvatting resultaten
	Van de overige ontgravingswanden en de -bodem wordt een controlemonster genomen teneinde vast te kunnen stellen of voldaan wordt aan de beoogde saneringsdoelstelling. - de sterk verontreinigde grond zal afgevoerd worden naar een gecertificeerde ontvangstlocatie; - de ontgravinsput zal na vrijgave worden aangevuld met de onverdachte bovengrond en met niet verontreinigd zand; - van de uitgevoerde sanering zal een evaluatieverslag worden opgesteld. [rapport HB Adviesbureau, kenmerk 7529-C1-PvA d.d. 19-08-2011]
5. Saneringsevaluatie Terpstraat 29 (kadastraal perceel sectie I nr. 547)	Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten van de uitgevoerde grondsanering kan geconcludeerd worden dat de grondverontreiniging met olieproducten door ontgraving is verwijderd. Ter plaatse van de erfgrans resteert deels nog een lichte restverontreiniging (maximaal licht verontreinigd). De grond is ontgraven tot een maximale diepte van circa 2,0 m-mv. Uit de analyseresultaten bleek dat de onverdachte bovengrond niet voldeed aan de klasse Wonen. Derhalve is de onverdachte bovengrond eveneens van de locatie is afgevoerd. Na afvoer van de bovengronddepots is een controlemonster genomen van de bodem, omdat er geen folie onder de depots aanwezig was. De bodem is licht verontreinigd met minerale olie. Uit het chromatogram van de olieanalyse blijkt dat de concentratie aan minerale olie wordt veroorzaakt door een storting van PAK / humuszuren op het analysemonster. De concentratie aan minerale olie veroorzaakt door oliecomponenten is derhalve lager dan de achtergrondwaarde. In overleg met de provincie Noord Holland behoeft er in dat geval geen verdere sanerende handelingen te worden verricht. Door de verwijdering van de verontreinigde grond en het oppompen van bemalingswater kan worden aangenomen dat de grondwaterverontreiniging eveneens is verwijderd. De grondsanering voldoet aan de saneringsdoelstelling (concentraties in de grond voldoen aan de klasse Wonen). De ontgraving is deels aangevuld met van elders aangevoerd zand. De rest van de ontgraving is aangevuld met grond die vrijkomt bij het graven van de bouwkuip op het overige deel van het perceel. [rapport HB Adviesbureau, rapportnr. 7529E1-evarap d.d. september 2011]
6. Verkennd bodemonderzoek Terpstraat 27	Aanleiding: werkzaamheden aan waterleiding Hypothese: verdacht Visueel grond: geen bijzonderheden Asbest: visueel niet aangetroffen Analyse GR: geen verhoogde gehalten aangetoond Analyse GW: geen verhoogde gehalten aangetoond [rapport Grontmij, referentie 318326-0081 d.d. 27-09-2012]
7. Verkennd bodemonderzoek Meeuwstraat 8 t/m 18	Aanleiding: aanvraag omgevingsvergunning voor nieuwbouw Hypothese: onverdacht Visueel grond: plaatselijk sporen puin en metaal Asbest: visueel niet aangetroffen Analyse BG: zink matig verhoogd, barium, cadmium, koper, lood en PAK licht verhoogd Analyse OG: geen verhoogde gehalten aangetoond (<AW) Analyse GW: barium licht verhoogd [rapport HB Adviesbureau bv, projectnr. 7776-A1 d.d. 29-05-2012]

Tabel 2.1: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Voor het verkrijgen van verdere historische informatie (bouw- en milieuvergunningdossiers etc.) is contact opgenomen met de gemeente Hollands Kroon. Op 18 september 2017 is door een medewerker van de gemeente aangegeven dat in het gemeentelijk archief geen dossiers beschikbaar zijn.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.2.

Diepte [m-mv]	Pakket	Samenstelling
0 – 15	Deklaag	Opgebrachte grond, gevolgd door middel fijn tot uiterst fijn zand met kleibrokjes
15 -20	Eerste watervoerend pakket	Grof tot uiterst fijn zand en slibhoudend zand
20 – 52	1 ^e scheidende laag	Middel fijn tot uiterst fijn zand gevolgd door slibhoudend middel fijn tot uiterst fijn zand onderbroken door een leemlaag
52 -118	Tweede watervoerend pakket	Matig grof tot matig fijn zand met veen, plantenresten en kleibrokjes afgewisseld door uiterst grof en middelgrof zand

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

Het maaiveld ter plaatse bevindt zich gemiddelde op circa 3,7 m- NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal zuidoostelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 4,1 m- NAP.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 2 oktober 2017 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

Het westelijk deel van de onderzoekslocatie ligt braak. Dit deel van het terrein is begroeid met grassen en kleine struiken. Het oostelijk deel van de onderzoekslocatie bestaat uit grasland.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Tijdens de veldinspectie is geen asbestverdacht materiaal op het terrein aangetroffen. De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door de Fazantstraat, aan de oostzijde door woonpercelen, aan de zuidzijde door de Meeuwstraat en aan de westzijde door de Terpstraat. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 3.

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond)) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat bovengenoemde activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden.

2.8 Bodemkwaliteitskaart regio Kop van Noord-Holland

Op de bodemkwaliteitskaart van de regio Kop van Noord Holland (rapport Bodemkwaliteitskaart regio Kop van Noord-Holland, CSO, projectcode 12M239 d.d. 25 april 2013) is de bovengrond van de onderzoekslocatie ingedeeld in de bodemkwaliteitszone 'recente bebouwing en buitengebied klei'. De ondergrond is ingedeeld in de bodemkwaliteitszone 'ondergrond klei'. Voor de locatie geldt voor de bovengrond en ondergrond de ontgravingsklasse 'landbouw en natuur'. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft het gebied de functieklassse 'Wonen'.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek (resultaten eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en sloopactiviteiten in de periode 2012-2015) is de onderzoekslocatie als "verdacht" beschouwd op het voorkomen van licht verhoogde gehalten in grond en grondwater.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodemonderzoek; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd volgens de strategie VED-HE (strategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming) van de NEN5740. In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'verdacht'								
Aantal boringen				Aantal te nemen monsters			Aantal te onderzoeken (meng)monsters	
oppervlakte	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	grond		grondwater	grond	grondwater
				0-0,5 m	0,5-2,0 m ¹			
3650 m ²	12	3	1	16	12	1	4	1
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN 5740 "verdacht"

¹⁾ Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 Polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 2 oktober 2017 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie conform protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer M. Vrolix en de heer H. van den Tillaar. Beiden zijn erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

Het maaiveld is, zo goed als mogelijk door de aanwezige grassen, geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Bij de visuele inspectie is geen grond geroerd of onder (vaste) obstakels gekeken. Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor ($\varnothing$ 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is een boring afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze is centraal op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 1. De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Het filter bevindt zich van 1,0 - 2,0 meter beneden maaiveld. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de visuele waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

In onderstaande tabel zijn de boringen beschreven waarin visuele afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Dieptetraject	Visuele waarneming	Asbestverdacht
Boorpunt 1	0 – 0,5 m-mv	sporen baksteen	Nee
Boorpunt 8	0 – 0,4 m-mv	Sporen baksteen en betonbrokjes	Nee

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuis is een week na plaatsing op 10 oktober 2017 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur. De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd.

De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	Pb 1
filterstelling [m-mv]	1,0 - 2,0
grondwaterpeil [m-mv]	0,7
toestroming	goed
zuurgraad [pH]	6,2
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	1039
troebelheid [NTU]	138
drijfslag	geen
geur	geen
waargenomen afwijkingen	geen

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van ALcontrol BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de visuele waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

Monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Visuele waarnemingen
MM1	1-1 8-1	0 – 0,5 0 – 0,4	sporen baksteen sporen baksteen en betonbrokjes
MM2	2-1 5-1 9-1 11-1	0 – 0,5 0 – 0,2 0 – 0,3 0 – 0,5	geen bijzonderheden / bijmengingen geen bijzonderheden / bijmengingen geen bijzonderheden / bijmengingen geen bijzonderheden / bijmengingen
MM3	3-2 12-1 13-1 15-1	0,15 – 0,5 0,05 – 0,5 0 – 0,5 0 – 0,5	geen bijzonderheden / bijmengingen geen bijzonderheden / bijmengingen geen bijzonderheden / bijmengingen geen bijzonderheden / bijmengingen
MM4	1-3 1-4 2-3 2-4 3-4 3-5	1,0 – 1,5 1,5 – 2,0 0,75 – 1,0 1,5 – 2,0 1,0 – 1,5 1,5 – 2,0	geen bijzonderheden / bijmengingen geen bijzonderheden / bijmengingen geen bijzonderheden / bijmengingen geen bijzonderheden / bijmengingen geen bijzonderheden / bijmengingen geen bijzonderheden / bijmengingen

Tabel 5.1: schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametraject (zie bijlage 3).

5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat per 1 juli 2013 de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Monsternummer	Bodemlaag [m-mv]	Visuele waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie en toetsing	
MM1	0 – 0,5	sporen baksteen en brokjes beton	PAK Minerale olie	10,6 mg/kg d.s. 300 mg/kg d.s.	* *
MM2	0 – 0,5	geen bijzonderheden / bijmengingen	Minerale olie	300 mg/kg d.s.	*
MM3	0 – 0,5	geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK	2,21 mg/kg d.s.	*
MM4	0,75 – 2,0	geen bijzonderheden / bijmengingen	--	-	-

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat bovengrond (MM1, MM2 en MM3, dieptetraject 0-0,5 m-mv.) licht verhoogd is met PAK en minerale olie. In de ondergrond (MM4, dieptetraject 0,75-2,0 m-mv.) zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden.

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingssklasse van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit twee of meer aan elkaar verbonden benzeenringen. Ze ontstaan met name bij verbrandingsprocessen, en kunnen dus zowel een synthetische als een natuurlijke oorsprong hebben. PAK's ontstaan o.a. door onvolledige verbranding van minerale olie zoals die ook in het verkeer plaatsvindt. Ze worden tevens gevormd bij het proces van droge destillatie van steenkool, zoals die bij gas- en cokesfabrieken werd toegepast. Daarnaast kunnen ze worden aangetroffen bij de vervaardiging en verwerking van rubber, kunststoffen, verf, lakken, minerale olie en teerproducten. In de chemische grondstoffenindustrie dienen ze als tussenproducten bij verschillende syntheses, bijvoorbeeld van verfstoffen en farmaceutica. De belangrijkste PAK-verbindingen in steenkoolteer zijn naftaleen, chryseen, fenantheen en fluorantheen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar). Vanwege hun kankerverwekkende eigenschappen hebben PAK-verbindingen de aandacht bij ecotoxicologisch onderzoek. Benzo(a)pyreen is hierin de belangrijkste stof.

5.3 Grondwatermonster(s)

5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor de toetsingstabel en het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject	Grondwaterstand	Verhoogde component	Gemeten concentratie en toetsing	
Pb 1	1,0 - 2,0 m-mv	0,7 m-mv	Barium Molybdeen	64 µg/l 6,6 µg/l	* *

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 licht verhoogd is met barium en molybdeen. Voor de overige onderzochte componenten zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

De licht verhoogde gehalten aan barium en molybdeen worden waarschijnlijk van buiten de locatie aangevoerd. Verhoogde gehalten aan barium zijn vaak van natuurlijke oorsprong. Op de locatie zijn geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met het verhoogde gehalten.

5.4 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de resultaten van de grond- en grondwatermonsters in overeenstemming zijn met de hypothese dat de locatie als verdacht beschouwd dient te worden. Gelet op de gemeten concentraties en het ontbreken van potentiële verontreinigingsbronnen op de locatie wordt het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in oktober 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Terpstraat 29 te Wieringerwerf.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met PAK en minerale olie. In de ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden. Het freatisch grondwater is licht verontreinigd met barium en moybdeen.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling (realisatie supermarkt).

De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

BIJLAGE 1

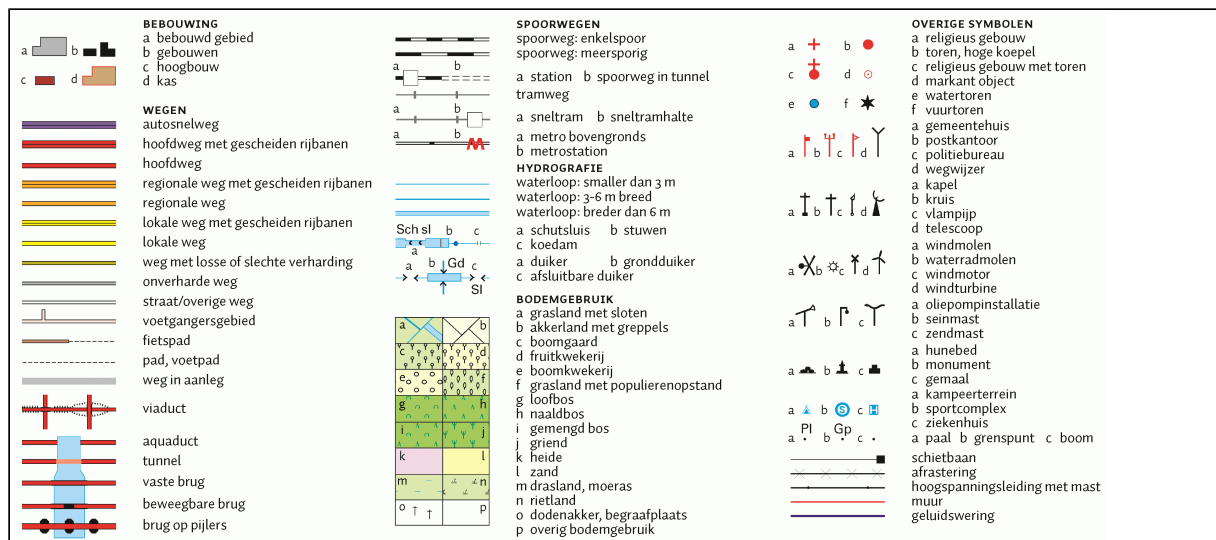
Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object WIERINGERMEER I 547
Terpstraat, WIERINGERWERF
CC-BY Kadaster.





12345 25	Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer	Schaal 1:500	WIERINGERMEER I 547		
— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie	Kadastrale gemeente Sectie Perceel				
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 15 september 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers			Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.		

BIJLAGE 2

Bodemrapportage
Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord

Bodemrapportage

Terpstraat 29 te Wieringerwerf.



Legenda



Geselecteerd gebied



25-meter buffer



Bodemlocaties



Bodemonderzoeken



Historisch_bodembestand

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 130483 Y 540741 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	16
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	17
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	19
Toelichting op de velden - bodemlocatie	21
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	22
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	23
Disclaimer	23
Contactinformatie	23

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Fazanstraat 5 te Wieringerwerf

Locatiecode	GN191101659
Naam locatie	Fazanstraat 5 te Wieringerwerf
Adres	Fazantstraat 5
Woonplaats	1771CP Wieringerwerf
Gemeente	Hollands Kroon (1911)
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Vervolg in kader Wbb	uitvoeren NO, In het kader van de Wet bodembescherming moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995)
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	Het grondwater is sterk verontreinigd met Arseen. Er wordt verondersteld dat deze verhoogde concentratie onderdeel is van een verhoogde achtergrondwaarde. Formeel gezien is een nader onderzoek noodzakelijk, in overleg met het bevoegd gezag kan bepaald worden of dit ook daadwerkelijk uitgevoerd moet worden.

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Onbekend	Heden	

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Fazanstraat 5 te Wieringerwerf
Soort onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Omgevingsvergunning
Datum onderzoek	01-07-2007
Auteur en kenmerk	Landview 2007220
Conclusie onderzoek	

Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: geen bijzonderheden BG: <AW OG: <AW GW: As >I / VOCL >S De verhoogde concentratie van arseen in het grondwater kan zeer waarschijnlijk worden verklaard door een lokaal aanwezige verhoogde achtergrondwaarde. Ter bevestiging van deze veronderstelling kan worden geadviseerd een herbemonstering uit te voeren. In principe is nader onderzoek noodzakelijk om te bepalen of er mogelijke risico's voor de volksgezondheid bestaan. Aan het bevoegd gezag kan worden gevraagd een uitspraak te doen of het uitvoeren van een nader onderzoek noodzakelijk is.
SIKB-ID	101911GN19110004617363869

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Meeuwstraat 8 t/m 18 te Wieringerwerf

Locatiecode	GN191101922
Naam locatie	Meeuwstraat 8 t/m 18 te Wieringerwerf
Adres	Meeuwstraat 8
Woonplaats	1771AM Wieringerwerf
Gemeente	Hollands Kroon (1911)
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	Ondanks de plaatselijk matige zink verontreiniging van de bovengrond zijn er geen belemmeringen voor de geplande bouwactiviteiten. Derhalve geen nader onderzoek noodzakelijk. (VO, 29-05-2012)

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Onbekend	Heden	

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	VO Meeuwstraat 8 t/m 18 te Wieringerwerf
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie

	<i>geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Omgevingsvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>29-05-2012</i>
Auteur en kenmerk	<i>HB Adviesbureau 7776-A1</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: sporen puin, metaal</i> <i>BG: Zn >T / Ba, Cd, Cu, Pb, PAK >AW</i> <i>OG: <AW</i> <i>GW: Ba >S</i> <i>Ondanks de plaatselijk matige zink verontreiniging van de bovengrond zijn er geen belemmeringen voor de geplande bouwactiviteiten. Derhalve geen nader onderzoek noodzakelijk.</i> <i>= =OPMERKINGEN= =</i> <i>Barium wordt vaker aangetroffen in verhoogde concentraties in het grondwater, mogelijk verhoogde achtergrondwaarde.</i>
SIKB-ID	<i>101911GN19110405280050855</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Terpstraat 29 te Wieringerwerf.

Locatiecode	<i>GN191100075</i>
Naam locatie	<i>Terpstraat 29 te Wieringerwerf.</i>
Adres	<i>Terpstraat 29</i>
Woonplaats	<i>1771AC Wieringerwerf</i>
Gemeente	<i>Hollands Kroon (1911)</i>
Code bevoegd gezag Wbb	<i>NH046300678</i>
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	<i>-</i>
Asbeststatus	<i>Onverdacht op basis preHO</i>
Vervolg in kader Wbb	<i>voldoende gesaneerd, De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming</i>
Vervolg in ander kader	<i>BSB-operatie/Bedrijvenregeling</i>
Convenant	<i>-</i>
Conclusie kort	<i>Sanering door middel van ontgraving en grondwater onttrekking.</i> <i>Er is over een oppervlakte van 130m2 tot een maximale diepte van 2m-mv in totaal 183m3 sterk met minerale olie verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker. Tijdens de grondsanering heeft bemaling plaatsgevonden, in totaal is hierbij 1376m3 grondwater onttrokken en geloosd op het gemeentelijk riool. Na initiële ontgraving was er nog sprake van een sterke verontreiniging in de putwand, na afloop van een tweede saneringsfase was deze verwijderd. Er is voldaan aan de saneringsdoelstelling. Er is nog wel sprake van een lichte restverontreiniging in de noordoostelijke putwand, hier kon niet verder worden ontgraven i.v.m. bebouwing en daarom is folie aangebracht. (SE,</i>

	01-04-2012) 1995 gesaneerd en afgerond in kader werkprogramma tankstations. BUS deelsanering in kader BSB (goedgekeurd met brief 2011-57407) is op 21-11-2011 afgerond --> Evaluatierapport door provincie goedgekeurd 30-1-2013 (kenmerk 62010/108046) - geen nazorg meer nodig
Opmerkingen	De locatie is bij de Provincie ook bekend onder NH046300014. Op 18-4-1995 goedkeuring grondsanering (kenmerk 95-512462) en op 23-5-1995 goedkeuring grondwatersanering (kenmerk 95-513147). De locatie is bij de BSB bekend onder nummer 33517. Op 4-1-2002 aanschrijving voor het uitvoeren van een nader onderzoek. Uitvoer moest voor 4-1-2007 maar bij BSB geen verdere gegevens. De bodemonderzoeken zijn in het bezit van de Provincie Noord-Holland. De opstallen zijn in 2011 allemaal gesloopt.

Besluiten bij locatie

Datum Besluit	Soort Besluit	Kenmerk Besluit	Status
19-04-1994	Instemmen met SP	94-512038	Definitief
18-04-1995	Instemmen uitgevoerde sanering	95-512462	Definitief
17-01-2013	beschikking BUS saneringsevaluatie	62010/108046	Definitief

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
afgewerkte olietank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend	Ja
autohandel (geen reparatie)	Onbekend	Onbekend	
autoreparatiebedrijf	Onbekend	Onbekend	Ja
autoreparatiebedrijf	1991	Onbekend	Ja
autowasserij	1991	Onbekend	Ja
benzine-service-station	Onbekend	Onbekend	Ja
benzine-service-station	1991	Onbekend	Ja
benzine-service-station	1980	Onbekend	Ja
benzine-service-station	1949	Onbekend	Ja
benzine-service-station	1947	Onbekend	Ja
benzine-service-station	1946	Onbekend	Ja
benzinetank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend	Ja
chemische afvalstoffenopslag/kca-depot	1991	Onbekend	
dieseltank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend	Ja
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend	Ja
machinegroothandel	Onbekend	Onbekend	

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	[SCAN_PNH] VBO Terpstraat 29 te Wieringerwerf
Soort onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op

	<i>een locatie</i>
Aanleiding	<i>Onbekend</i>
Datum onderzoek	<i>29-08-2011</i>
Auteur en kenmerk	<i>HB Adviesbureau 7529-A1</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]</i>
SIKB-ID	<i>020383ACP4600000000003074</i>

Rapportnaam	<i>VO Terpstraat 29 te Wieringerwerf.</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Vermoeden of melding verontreiniging</i>
Datum onderzoek	<i>01-10-2001</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2001688</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: sterke aromatengeur, zwak puin BG: niet onderzocht OG: Minerale olie >I / Xylenen >AW GW: Minerale olie >I / BTEX, VOCL >S Een nader onderzoek is noodzakelijk om de mogelijke risico's in kaart te brengen.</i>
SIKB-ID	<i>101911GN19110004783445111</i>

Rapportnaam	<i>VO en NO Terpstraat 29</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling</i>
Datum onderzoek	<i>01-08-2007</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2007219</i>
Conclusie onderzoek	<i>Sterke verontreinigingen met minerale olie in de grond</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Rapport niet in bezit MD - gegevens komen uit SE van 2012</i>
SIKB-ID	<i>1019110000000000001065095</i>

Rapportnaam	<i>[SCAN_PNH] VBO Terpstraat 29 te Wieringerwerf</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie</i>

	<i>beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm</i>
Aanleiding	Onbekend
Datum onderzoek	25-08-1992
Auteur en kenmerk	Grondslag 721
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]</i>
SIKB-ID	020383ACP4600000000002896

Rapportnaam	<i>[SCAN_PNH] OO Terpstraat 29 te Wieringerwerf</i>
Soort onderzoek	<i>Oriënterend bodemonderzoek, Een algemeen onderzoek waarin gekeken wordt of op een locatie bodemverontreiniging voorkomt. In veel onderzoeken wordt een onderzoeksstrategie gehanteerd uit de NEN 5740</i>
Aanleiding	Onbekend
Datum onderzoek	11-04-1994
Auteur en kenmerk	De Vries en van de Wiel FK/948100/051
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]</i>
SIKB-ID	020383ACP4600000000002892

Rapportnaam	<i>[SCAN_PNH] NBO Terpstraat 29 te Wieringerwerf</i>
Soort onderzoek	<i>Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging</i>
Aanleiding	Onbekend
Datum onderzoek	07-12-2010
Auteur en kenmerk	De Vries & v.d. Wiel 10-8100-1117
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]</i>
SIKB-ID	020383ACP4600000000003073

Rapportnaam	<i>2e fase NO Terpstraat 29</i>
Soort onderzoek	<i>Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging</i>

Aanleiding	<i>Voorgaand</i>
Datum onderzoek	<i>01-10-2007</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2007707</i>
Conclusie onderzoek	<i>Bij smeerput en ondergrondse tanks op zuidoostelijke deel sterke verontreinigingen met minerale olie in de grond</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Rapport niet in bezit MD - gegevens komen uit SE van 2012 Als driehoekje ingetekend in GIS</i>
SIKB-ID	<i>10191100000000000001065096</i>

Rapportnaam	<i>Aanvullend onderzoek Terpstraat 29</i>
Soort onderzoek	<i>Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging</i>
Aanleiding	<i>Voorgaand</i>
Datum onderzoek	<i>01-08-2010</i>
Auteur en kenmerk	<i>De Vries en van de Wiel 1081001117</i>
Conclusie onderzoek	<i>Bij smeerput en ondergrondse tanks op zuidoostelijke deel sterke verontreinigingen met minerale olie in de grond</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Rapport niet aanwezig bij MDWF - gegevens komen uit SE van 2012 Als driehoekje ingetekend in GIS</i>
SIKB-ID	<i>10191100000000000001065097</i>

Rapportnaam	<i>Aanvullend onderzoek en saneringsplan Terpstraat 29</i>
Soort onderzoek	<i>Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging</i>
Aanleiding	<i>bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling</i>
Datum onderzoek	<i>19-08-2011</i>
Auteur en kenmerk	<i>HB Adviesbureau 7529-A1 en 7529-C1</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zintuiglijk: sterke olie-water reactie, zwakke oliegeur</i> <i>BG: niet onderzocht</i> <i>OG: Minerale olie >I</i> <i>GW: Minerale olie, Naftaleen >S</i> <i>Sterke verontreiniging bij smeerput en tanks heeft wisselende diktes - raming is 23 tot 29 m3. In overleg met MD KvNH en provincie saneren via melding niet ernstig, als tijdens de sanering blijkt dat er toch meer verontreinigde grond is, dan moet er alsnog een BUS-melding worden gedaan.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Grond is alleen geanalyseerd op Minerale olie, niet op het standaardpakket (metalen, PAK, PCB).</i>
SIKB-ID	<i>10191100000000000001065098</i>

Rapportnaam	<i>[SCAN_PNH] SAN Terpstraat 29 te Wieringerwerf</i>
Soort onderzoek	<i>Saneringsplan, Een plan waarin de voorgestelde aanpak van de bodemsanering wordt beschreven</i>

Aanleiding	<i>Onbekend</i>
Datum onderzoek	<i>01-01-1994</i>
Auteur en kenmerk	<i>Grondslag geen</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]</i>
SIKB-ID	<i>020383ACP4600000000002894</i>

Rapportnaam	<i>[SCAN_PNH] EVA Terpstraat 29 te Wieringerwerf</i>
Soort onderzoek	<i>Sanerings evaluatie, Een evaluatie van de uitgevoerde bodemsanering</i>
Aanleiding	<i>Onbekend</i>
Datum onderzoek	<i>30-08-1994</i>
Auteur en kenmerk	<i>Grondslag 721</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]</i>
SIKB-ID	<i>020383ACP4600000000002893</i>

Rapportnaam	<i>Saneringsevaluatie Terpstraat 29 te Wieringerwerf.</i>
Soort onderzoek	<i>Sanerings evaluatie, Een evaluatie van de uitgevoerde bodemsanering</i>
Aanleiding	<i>Voorgaand</i>
Datum onderzoek	<i>30-08-1994</i>
Auteur en kenmerk	<i>Grondslag 721</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Sanering dmv ontgraving. In totaal is 114,86 ton verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker. Hiermee is alle verontreinigde grond en grondwater verwijderd, er is geen restverontreiniging achtergebleven. Aanbevolen wordt om een aantal controlepeilbuizen ter plaatse van het benzinstation te plaatsen en deze periodiek te bemonsteren. ==OPMERKINGEN== Er zijn twee oude, ondergrondse tanks ontdekt tijdens de sanering. Er was verontreiniging aanwezig rond het mangat van de tank voor mengsmering. Er is sterk verontreinigd water uit de tank voor mengsmering gepompt, in een buffertank. Dit water is door BEMO opgehaald en verwerkt.</i>
SIKB-ID	<i>101911GN19110004941373646</i>

Rapportnaam	<i>SE Terpstraat 29 te Wieringerwerf</i>
Soort onderzoek	<i>Sanerings evaluatie, Een evaluatie van de uitgevoerde bodemsanering</i>
Aanleiding	<i>bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling</i>

Datum onderzoek	01-04-2012
Auteur en kenmerk	HB Adviesbureau 7529E1-evarap
Conclusie onderzoek	PW: minerale olie >AW PB: minerale olie <AW Sanering door middel van ontgraving en grondwater onttrekking. Er is over een oppervlakte van 130m² tot een maximale diepte van 2m-mv in totaal 183m³ sterk met minerale olie verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker. Tijdens de grondsanering heeft bemaling plaatsgevonden, in totaal is hierbij 1376m³ grondwater onttrokken en geloosd op het gemeentelijk riool. Na initiële ontgraving was er nog sprake van een sterke verontreiniging in de putwand, na afloop van een tweede saneringsfase was deze verwijderd. Er is voldaan aan de saneringsdoelstelling. Er is nog wel sprake van een lichte restverontreiniging in de noordoostelijke putwand, hier kon niet verder worden ontgraven i.v.m. bebouwing en daarom is folie aangebracht.
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Voorafgaand aan sanering zijn de 7 aanwezige tanks gesaneerd middels reinigen en verwijderen. Ook olie-water afscheider is schoongemaakt en verwijderd.
SIKB-ID	1019110000000000001065100

Rapportnaam	[SCAN_PNH] briefrapport Terpstraat 29 te Wieringerwerf
Soort onderzoek	brf (briefrapport), Een verkorte rapportage van een bodemonderzoek in briefvorm
Aanleiding	Onbekend
Datum onderzoek	05-09-2011
Auteur en kenmerk	Alcontrol 11706961 - 1
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]
SIKB-ID	020383ACP4600000000003075

Rapportnaam	[SCAN_PNH] AVR Terpstraat 29 te Wieringerwerf
Soort onderzoek	avr (aanvullend rapport), Een rapport van een bodemonderzoek ter aanvulling op een of meer eerder opgestelde rapporten
Aanleiding	Onbekend
Datum onderzoek	01-11-1993
Auteur en kenmerk	De Vries en van de Wiel 93.8270
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]
SIKB-ID	020383ACP4600000000002895

Rapportnaam	<i>Grondwateronderzoek Terpstraat 29</i>
Soort onderzoek	<i>avr (aanvullend rapport), Een rapport van een bodemonderzoek ter aanvulling op een of meer eerder opgestelde rapporten</i>
Aanleiding	<i>Voorgaand</i>
Datum onderzoek	<i>02-01-2013</i>
Auteur en kenmerk	<i>HB Adviesbureau 7529</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Twee controlepeilbuizen geplaatst. Bij beiden zwakke tot matige oliegeur / olie-water reactie Analyse geeft geen verontreiniging met olieproducten</i>
SIKB-ID	<i>1019110000000000001065102</i>

Rapportnaam	<i>AVR Terpstraat 29 te Wieringerwerf.</i>
Soort onderzoek	<i>avr (aanvullend rapport), Een rapport van een bodemonderzoek ter aanvulling op een of meer eerder opgestelde rapporten</i>
Aanleiding	<i>Vermoeden of melding verontreiniging</i>
Datum onderzoek	<i>09-05-1995</i>
Auteur en kenmerk	<i>Grondslag 721</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>GW: Minerale olie >S Het grondwater afkomstig uit de nieuw geplaatste peilbuis II is zeer licht verontreinigd met olie. Peilbuis I liet geen verhogingen zien. Er is geen reden om een grondwatersanering op te starten. Aanbevolen wordt de peilbuizen op te nemen in het monitoringsysteem, zodat jaarlijkse controle van de grondwaterkwaliteit plaats vindt.</i>
SIKB-ID	<i>101911GN19110004820492009</i>

Rapportnaam	<i>BUS melding Terpstraat 29</i>
Soort onderzoek	<i>Meldingsformulier BUS saneringsplan, Een melding van een saneringsplan voor het saneren van een verontreiniging in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen</i>
Aanleiding	<i>bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling</i>
Datum onderzoek	<i>26-09-2011</i>
Auteur en kenmerk	<i>HB Adviesbureau BUS</i>
Conclusie onderzoek	<i>Tijdens uitvoer sanering bleek er toch meer dan 25 m3 sterk verontreinigde grond te moeten worden afgevoerd. Daarom is er alsnog een melding onvoorzien en een BUS-melding ingediend. Uitgegaan wordt van 90 m3 af te voeren sterk verontreinigde grond. Grondwatersanering ook via de open ontgraving - geen aanbreng drains e.d. sanering tot de perceelsgrens - langs oostelijk gelegen grens wordt folie aangebracht</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Melding niet in bezit MD - gegevens komen uit SE van 2012 Als driehoekje ingetekend in GIS</i>
SIKB-ID	<i>1019110000000000001065099</i>

Rapportnaam	<i>Evaluatie BUS mobiel Terpstraat 29</i>
Soort onderzoek	<i>Meldingsformulier BUS evaluatieverslag, Een melding van een evaluatieverslag van</i>

	<i>een uitgevoerde sanering in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen</i>
Aanleiding	<i>bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling</i>
Datum onderzoek	<i>08-03-2012</i>
Auteur en kenmerk	<i>HB Adviesbureau 2012-14338</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Rapport/melding niet aanwezig bij MD - gegevens komen uit beschikking van provincie van 30-1-13 Als driehoekje ingetekend in GIS</i>
SIKB-ID	<i>1019110000000000001065101</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	<i>C0463000103</i>
Adres	<i>Terpstraat 29</i>
Woonplaats	<i>1771AC Wieringerwerf</i>
Gemeente	<i>Hollands Kroon (1911)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0463000421</i>	<i>Terpstraat 29 1771AC Wieringerwerf</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0463000473</i>
Soort bron	<i>Hinderwet (HW)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Bataafsche Import Mij</i>
Adres	<i>Terpstraat 29 1771AC Wieringerwerf</i>
Oud adres	<i>Meeuwstraat 2</i>
Periode (van-tot)	<i>1946-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>benzine-service-station/ potentieel spoedeisend verontreinigd (8)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0463070151</i>
Soort bron	<i>Bodem sanerings bedrijfsterrein (BSB)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Cremers Autobedrijven B.V.</i>
Adres	<i>Terpstraat 29 1771AC Wieringerwerf</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>machinegroothandel/ potentieel verontreinigd (1) autohandel (geen reparatie)/ potentieel verontreinigd (1) autoreparatiebedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (5)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0463071131</i>
------------------	--------------------

Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Cremers autobedrijven B.V.</i>
Adres	<i>Terpstraat 29 1771AC Wieringerwerf</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>autoreparatiebedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (5)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0463050140</i>
Soort bron	<i>Hinderwet (HW)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Cremers, ??</i>
Adres	<i>Terpstraat 29 1771AC Wieringerwerf</i>
Oud adres	<i>Terpstraat 29, Wieringerwerf.</i>
Periode (van-tot)	<i>1991-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>benzine-service-station/ potentieel spoedeisend verontreinigd (8)</i> <i>autoreparatiebedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (5)</i> <i>autowasserij/ potentieel verontreinigd (3)</i> <i>chemische afvalstoffenopslag/kca-depot/ potentieel ernstig verontreinigd (5)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0463050417</i>
Soort bron	<i>Hinderwet (HW)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Cremers, ??</i>
Adres	<i>Terpstraat 29 1771AC Wieringerwerf</i>
Oud adres	<i>Terpstraat 29, Wieringerwerf.</i>
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>benzine-service-station/ potentieel spoedeisend verontreinigd (8)</i> <i>autoreparatiebedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (5)</i> <i>afgewerkte olietank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0463010204</i>
Soort bron	<i>Hinderwet (HW)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Cremers, Autobedrijf</i>
Adres	<i>Terpstraat 29 1771AC Wieringerwerf</i>
Oud adres	<i>Terpstraat 29</i>
Periode (van-tot)	<i>1980-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>benzine-service-station/ potentieel spoedeisend verontreinigd (8)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0463000475</i>
------------------	--------------------

Soort bron	<i>Hinderwet (HW)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Shell Nederland NV</i>
Adres	<i>Terpstraat 29 1771AC Wieringerwerf</i>
Oud adres	<i>Meeuwstraat 2</i>
Periode (van-tot)	<i>1949-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>benzine-service-station/ potentieel spoedeisend verontreinigd (8)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0463000474</i>
Soort bron	<i>Hinderwet (HW)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Shell Nederland NV</i>
Adres	<i>Terpstraat 29 1771AC Wieringerwerf</i>
Oud adres	<i>Meeuwstraat 2</i>
Periode (van-tot)	<i>1947-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>benzine-service-station/ potentieel spoedeisend verontreinigd (8)</i>

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Terpstraat bij 27

Locatiecode	GN191100222
Naam locatie	Terpstraat bij 27
Adres	Terpstraat 27 bij
Woonplaats	1771AC Wieringerwerf
Gemeente	Hollands Kroon (1911)
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	De locatie is (nog) niet onderzocht op asbest.
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	Voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	VO Terpstraat bij 27
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Civieltechnisch
Datum onderzoek	27-09-2012
Auteur en kenmerk	Grontmij 318326
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Grond en grondwater schoon
SIKB-ID	10191100000000000001065006

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Adrescluster C0463000498

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
-2	Wieringerwerf	Hollands Kroon (1911)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0463000044	-2 Wieringerwerf

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0463000299
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	Cremers, J. W.
Adres	-2 Wieringerwerf
Oud adres	Achterom 2, Wieringerwerf
Periode (van-tot)	1967-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	autoreparatiebedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (5)

Adrescluster C0463000497

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
-1	Wieringerwerf	Hollands Kroon (1911)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0463000045	-1 Wieringerwerf

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0463000298
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	N.V. Nationale Confectie
Adres	-1 Wieringerwerf
Oud adres	Achterom 1
Periode (van-tot)	1966-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	borduur- en plisseerwerk, kledingverwantbedrijven/ potentieel verontreinigd (3)

Adrescluster C0463000635

Adres	Woonplaats	Gemeente
<i>Terpstraat 33</i>	<i>1771AC Wieringerwerf</i>	<i>Hollands Kroon (1911)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0463000651</i>	<i>Terpstraat 33 1771AC Wieringerwerf</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0463070341</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Vlietstra</i>
Adres	<i>Terpstraat 33 1771AC Wieringerwerf</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>hbo-tank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)</i>

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlocatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m3 sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m3 sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
 - o HO: historisch onderzoek
 - o OO: oriënterend onderzoek
 - o NO: nader onderzoek
 - o SO: saneringsonderzoek
 - o SP: saneringsplan
- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Sanerings evaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Sanerings onderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
 - o S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
 - o >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
 - o >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
 - o Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
 - o Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
 - o Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).

- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

Disclaimer

1. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar postbus@rudnhn.nl
2. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord, Dampden 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E postbus@rudnhn.nl

BIJLAGE 3

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8

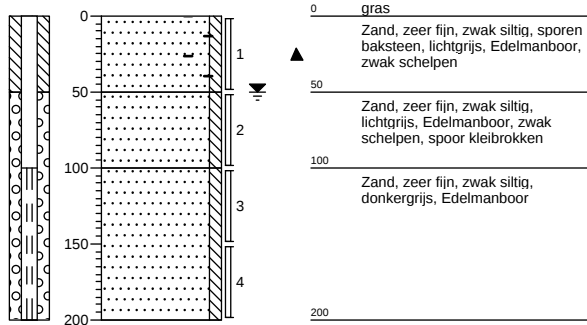
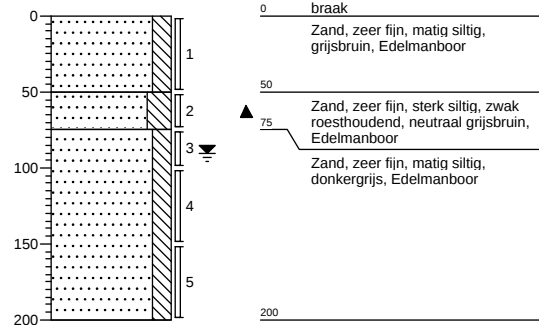
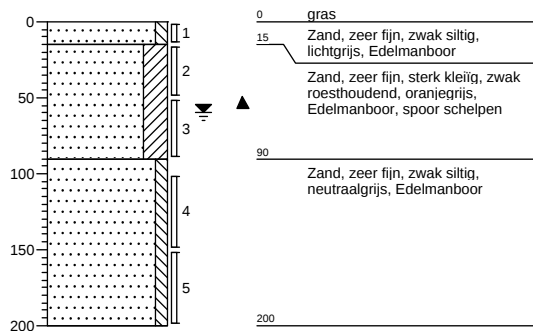
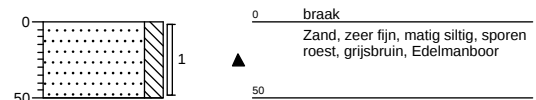
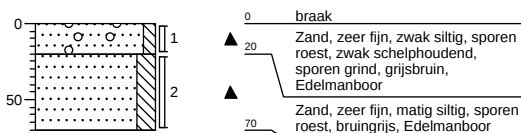
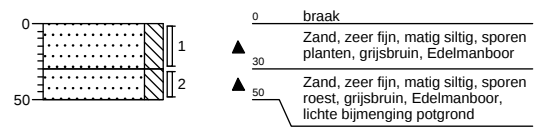
BIJLAGE 4

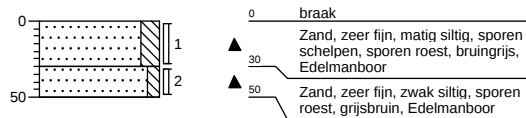
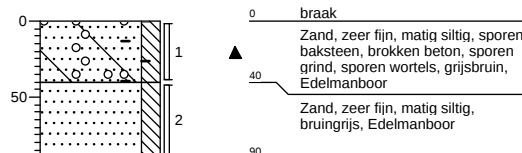
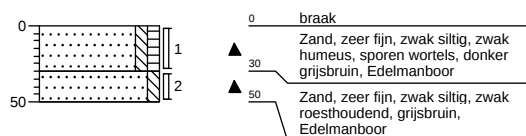
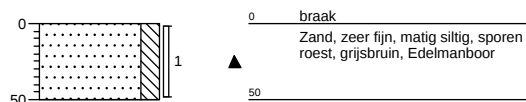
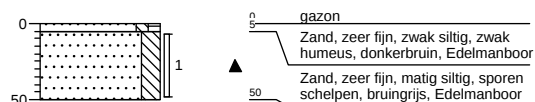
Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



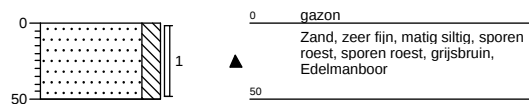
BIJLAGE 5

Boorprofielen en visuele waarnemingen

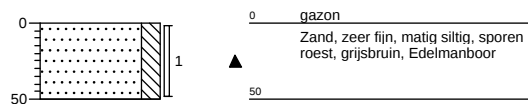
Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4****Boring: 5****Boring: 6**

Boring: 7**Boring: 8****Boring: 9****Boring: 10****Boring: 11****Boring: 12**

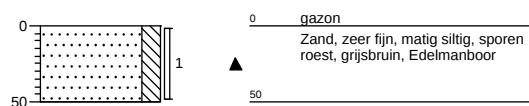
Boring: 13



Boring: 14



Boring: 15



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

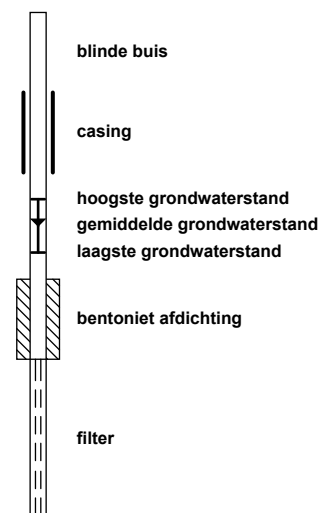
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

BIJLAGE 6

Verklaring Veldmedewerker

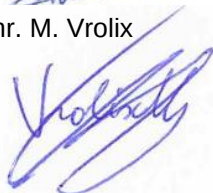
VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

Projectnummer	AM17345
Onderzoekslocatie	Terpstraat 29 te Wieringerwerf (kad. Wieringermeer sectie I nrs. 79, 547, 603 en 731)
Datum uitvoering veldwerkzaamheden	2 oktober 2017 (protocol 2001) 10 oktober 2017 (protocol 2002)
Gecertificeerd monsternemer	Dhr. H. van den Tillaar



Dhr. M. Vrolix



BIJLAGE 7

Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters

Projectnaam Terpstraat 29, Wieringerwerf
Projectcode AM17345

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1		MM2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		2					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	85,1	--	83,5	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,9	--	0,9	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	2,4	--	8,1	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	51,7	<20	30,8			920	20
cadmium	<0,2	0,24	<0,2	0,22	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	2,2	7,41	2,6	5,48	15	102	190	3,0
koper	12	24,5	<5	5,98	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,05	<0,05	0,0458	0,15	18	36	0,050
lood	12	18,8	12	17	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	6,0	16,9	8,5	16,4	35	68	100	4,0
zink	25	58,1	36	65,2	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0,03	--	<0,01	--				
fenantreen	2,4	--	0,04	--				
antraceen	0,56	--	0,01	--				
fluoranteen	2,7	--	0,07	--				
benzo(a)antraceen	1,3	--	0,05	--				
chryseen	1,0	--	0,03	--				
benzo(k)fluoranteen	0,53	--	0,03	--				
benzo(a)pyreen	0,95	--	0,04	--				
benzo(ghi)peryleen	0,59	--	0,04	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,59	--	0,03	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	10,65	10,6 *	0,347	0,347	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5 ^a	4,9	24,5 ^a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	23	--	<5	--				
fractie C22-C30	24	--	28	--				
fractie C30-C40	18	--	33	--				
totaal olie C10 - C40	60	300 *	60	300 *	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12631807-001 MM1 1-1 / 8-1

² 12631807-002 MM2 2-1 / 5-1 / 9-1 / 11-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	0.9%	2.4%
2	0.9%	8.1%

Projectnaam Terpstraat 29, Wieringerwerf
Projectcode AM17345

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM3 3		MM4 4		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	83,3	--	77,7	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,9	--	<0,5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	6,0	--	4,2	--				
METALEN								
barium ⁺	26	67,2	<20	42,5			920	20
cadmium	<0,2	0,227	<0,2	0,233	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	3,6	8,8	2,0	5,67	15	102	190	3,0
koper	5,3	9,64	<5	6,73	40	115	190	5,0
kwik	0,05	0,0675	<0,05	0,0486	0,15	18	36	0,050
lood	19	27,8	<10	10,6	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	11	24,1	7,2	17,7	35	68	100	4,0
zink	64	126	<20	29,9	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--				
fenantreen	0,17	--	0,04	--				
antraceen	0,06	--	<0,01	--				
fluoranteen	0,51	--	0,07	--				
benzo(a)antraceen	0,34	--	0,03	--				
chryseen	0,28	--	0,02	--				
benzo(k)fluoranteen	0,17	--	0,01	--				
benzo(a)pyreen	0,28	--	0,02	--				
benzo(ghi)peryleen	0,19	--	0,01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,20	--	0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2,207	2,21 *	0,224	0,224	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5 ^a	4,9	24,5 ^a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12631807-003 MM3 3-2 / 12-1 / 13-1 / 15-1

² 12631807-004 MM4 1-3 / 1-4 / 2-3 / 2-4 / 3-4 / 3-5

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
3	1.9%	6%
4	0.5%	4.2%



Analysrapport

Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Terpstraat 29, Wieringerwerf
Uw projectnummer : AM17345
ALcontrol rapportnummer : 12631807, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : CTM84YND

Rotterdam, 10-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM17345. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

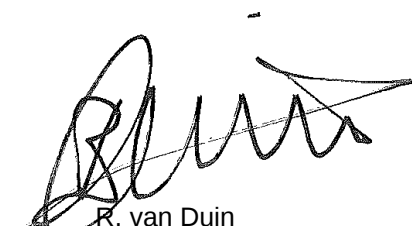
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Terpstraat 29, Wieringerwerf
Projectnummer AM17345
Rapportnummer 12631807 - 1

Orderdatum 03-10-2017
Startdatum 03-10-2017
Rapportagedatum 10-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1 / 8-1				
002	Grond (AS3000)	MM2 2-1 / 5-1 / 9-1 / 11-1				
003	Grond (AS3000)	MM3 3-2 / 12-1 / 13-1 / 15-1				
004	Grond (AS3000)	MM4 1-3 / 1-4 / 2-3 / 2-4 / 3-4 / 3-5				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	85.1	83.5	83.3	77.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	0.9	1.9	<0.5
KORRELROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	8.1	6.0	4.2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	26	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.2	2.6	3.6	2.0
koper	mg/kgds	S	12	<5	5.3	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	12	19	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.0	8.5	11	7.2
zink	mg/kgds	S	25	36	64	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	2.4	0.04	0.17	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.56	0.01	0.06	<0.01
fluorantreen	mg/kgds	S	2.7	0.07	0.51	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.3	0.05	0.34	0.03
chryseen	mg/kgds	S	1.0	0.03	0.28	0.02
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.53	0.03	0.17	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.95	0.04	0.28	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.59	0.04	0.19	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.59	0.03	0.20	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	10.65 ¹⁾	0.347 ¹⁾	2.207 ¹⁾	0.224 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Terpstraat 29, Wieringerwerf
Projectnummer AM17345
Rapportnummer 12631807 - 1

Orderdatum 03-10-2017
Startdatum 03-10-2017
Rapportagedatum 10-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1 / 8-1
002	Grond (AS3000)	MM2 2-1 / 5-1 / 9-1 / 11-1
003	Grond (AS3000)	MM3 3-2 / 12-1 / 13-1 / 15-1
004	Grond (AS3000)	MM4 1-3 / 1-4 / 2-3 / 2-4 / 3-4 / 3-5

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		23	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		24	28	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		18	33	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	60	<20	<20

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Terpstraat 29, Wieringerwerf
Projectnummer AM17345
Rapportnummer 12631807 - 1

Orderdatum 03-10-2017
Startdatum 03-10-2017
Rapportagedatum 10-10-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Terpstraat 29, Wieringerwerf
Projectnummer AM17345
Rapportnummer 12631807 - 1

Orderdatum 03-10-2017
Startdatum 03-10-2017
Rapportagedatum 10-10-2017

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6568786	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
001	Y6569209	02-10-2017	02-10-2017	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Terpstraat 29, Wieringerwerf
Projectnummer AM17345
Rapportnummer 12631807 - 1

Orderdatum 03-10-2017
Startdatum 03-10-2017
Rapportagedatum 10-10-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6569211	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6568791	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6568556	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6569221	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6568569	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6568561	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6568570	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6568565	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
004	Y6569203	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
004	Y6569202	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
004	Y6569216	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
004	Y6569205	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
004	Y6569210	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
004	Y6569218	02-10-2017	02-10-2017	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analysrapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Terpstraat 29, Wieringerwerf
Projectnummer AM17345
Rapportnummer 12631807 - 1

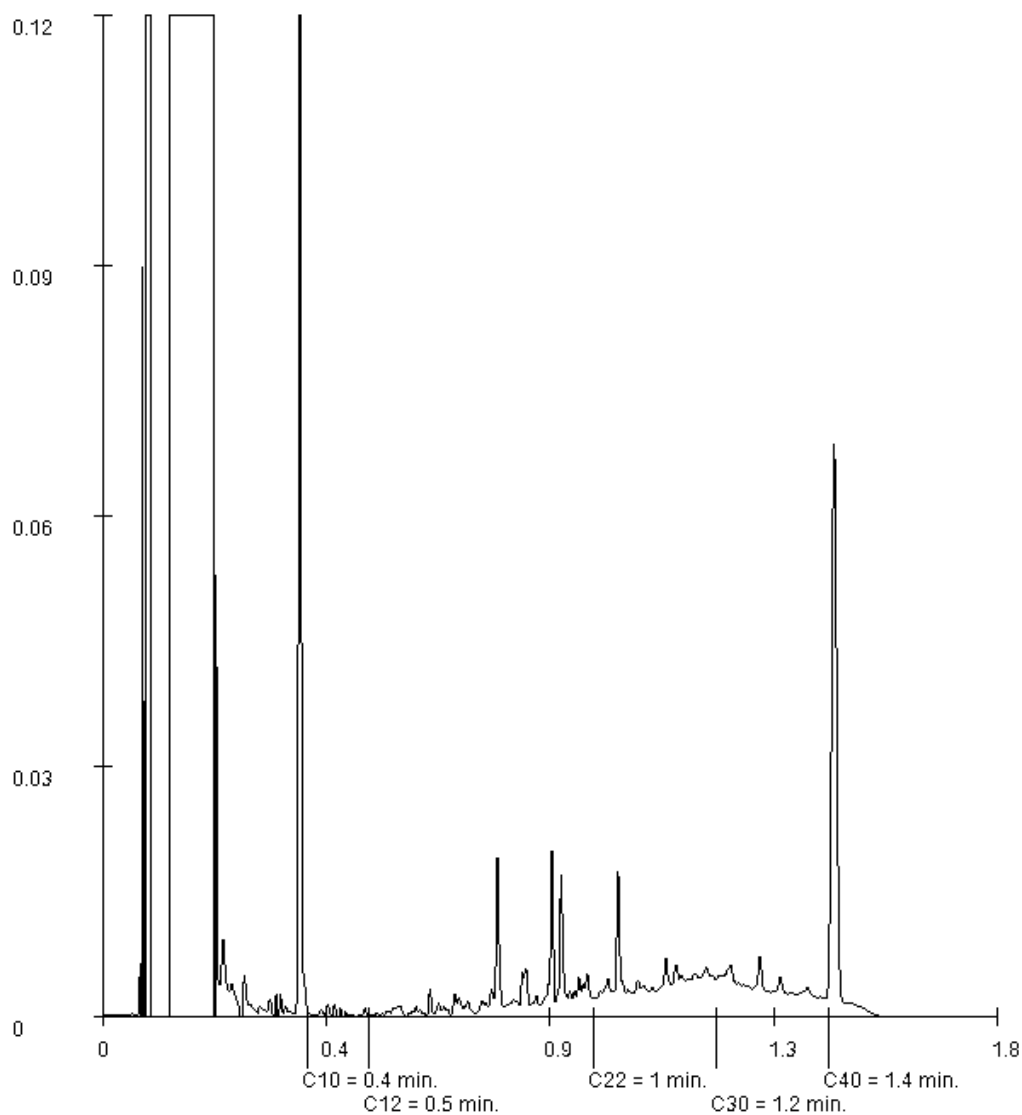
Orderdatum 03-10-2017
Startdatum 03-10-2017
Rapportagedatum 10-10-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM11-1 / 8-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Terpstraat 29, Wieringerwerf
Projectnummer AM17345
Rapportnummer 12631807 - 1

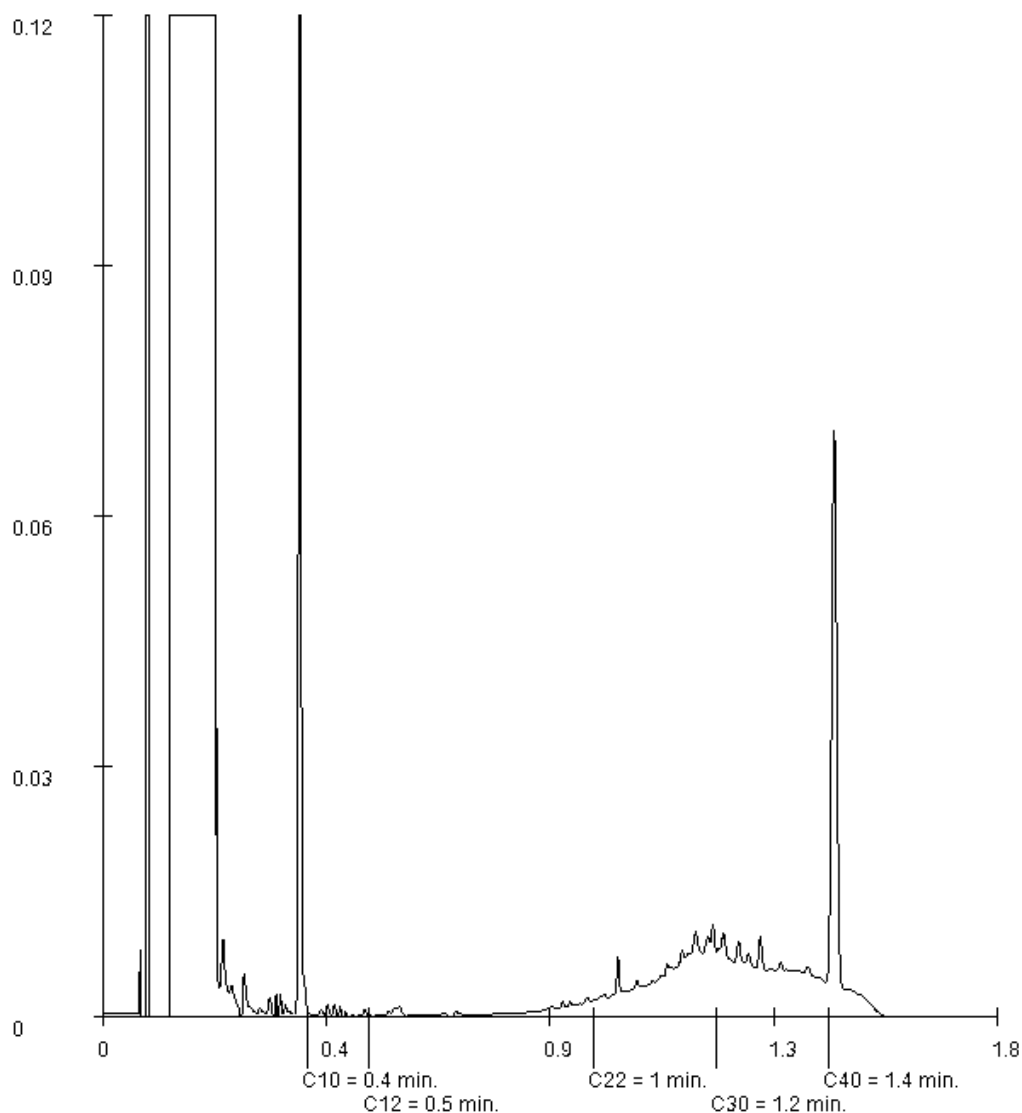
Orderdatum 03-10-2017
Startdatum 03-10-2017
Rapportagedatum 10-10-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM22-1 / 5-1 / 9-1 / 11-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

BIJLAGE 8

Toetsingstabel en analyserapport grondwatermonster

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	pb 1 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN					
barium	64 *	50	338	625	20
cadmium	<0,20	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	<2	20	60	100	2,0
koper	<2,0	15	45	75	2,0
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<2,0	15	45	75	2,0
molybdeen	6,6 *	5,0	152	300	2,0
nikkel	<3	15	45	75	3,0
zink	15	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1 --				0,10
p- en m-xyleen	<0,2 --				0,20
xylenen (0.7 factor)	0,21 a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,02 a	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,2	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1 a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 a	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2 a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropan	<0,2	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	<0,1 a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,2	24	262	500	0,20
chloroform	<0,2	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2 a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	0,20
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<25 --				
fractie C12-C22	<25 --				
fractie C22-C30	<25 --				
fractie C30-C40	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*



Analysrapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Terpstraat 29, Wieringerwerf
Uw projectnummer : AM17345
ALcontrol rapportnummer : 12637562, versienummer: 2
Rapport-verificatienummer : 2QF1U3HB

Rotterdam, 13-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM17345. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

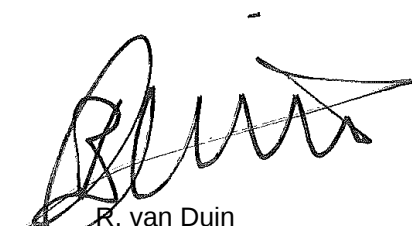
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV

Dhr. T. Thijssen

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam Terpstraat 29, Wieringerwerf
 Projectnummer AM17345
 Rapportnummer 12637562 - 2

Orderdatum 10-10-2017
 Startdatum 11-10-2017
 Rapportagedatum 13-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	pb 1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	64	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	6.6	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	15	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Terpstraat 29, Wieringerwerf
Projectnummer AM17345
Rapportnummer 12637562 - 2

Orderdatum 10-10-2017
Startdatum 11-10-2017
Rapportagedatum 13-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pb 1

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

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

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Terpstraat 29, Wieringerwerf
Projectnummer AM17345
Rapportnummer 12637562 - 2

Orderdatum 10-10-2017
Startdatum 11-10-2017
Rapportagedatum 13-10-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Terpstraat 29, Wieringerwerf
Projectnummer AM17345
Rapportnummer 12637562 - 2

Orderdatum 10-10-2017
Startdatum 11-10-2017
Rapportagedatum 13-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	G6407797	11-10-2017	10-10-2017	ALC236
001	G6407796	11-10-2017	10-10-2017	ALC236
001	B1609265	11-10-2017	10-10-2017	ALC204

Paraaf :