



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennd bodemonderzoek Tilburgseweg 207 Breda (gemeente Breda)

Verkenkend bodemonderzoek Tilburgseweg 207 Breda

Aeres Milieu Projectnummer : AM25228
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 13 juni 2025

Opdrachtgever : Ordito
Postbus 94
5126 ZH Gilze

Opgesteld door : ing. J. Peters

Gecontroleerd door : ing. T. Thijssen

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl



2001 + 2002

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740 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.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	VOORONDERZOEK.....	5
2.1	Inleiding.....	5
2.2	Topografische beschrijving.....	5
2.3	Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis	6
2.4	Dossieronderzoek.....	6
2.5	Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	11
2.6	Beschrijving van de onderzoekslocatie	11
2.7	Asbest	12
2.8	Bodemkwaliteitskaart en kwetsbaar gebied	12
2.9	Onderzoekshypothese	12
3.	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	13
3.1	Inleiding.....	13
3.2	Onderzoeksstrategie NEN 5740.....	13
4.	VELDWERKZAAMHEDEN.....	14
4.1	Algemeen	14
4.2	Grondbemonstering.....	14
4.3	Grondwatermonsternamen.....	15
5.	LABORATORIUMONDERZOEK	16
5.1	Algemeen	16
5.2	Grond(meng)monsters	16
5.3	Grondwatermonsters.....	19
5.4	Toetsing van de gestelde hypothese	20
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	21

Bijlagen:

- 1 Topografische overzichtskaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatiekening onderzoekslocatie met boorpunten
- 4 Boorprofielen
- 5 Verklaring veldmedewerker
- 6 Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters
- 7 Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonsters
- 8 Omgevingsrapportage provincie Noord Brabant

1. INLEIDING

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

Adres onderzoekslocatie	: Tilburgseweg 207 Breda
Gemeente	: Breda
Kadastrale registratie	: Gemeente Ginniken, sectie N, nummers 3000 en 3703
Oppervlakte	: circa 1.719 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: leegstaand bedrijfspand (autogarage)
Toekomstig gebruik	: wonen met tuin

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

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit verkennend bodemonderzoek is een planvoornemen in het kader van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) voor de nieuwbouw van woningen.

Doel

Het doel van het verkennend 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 mei 2025. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. Het laboratorium 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).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 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 de opdrachtgever, het kadaster, topotijdreis.nl, het dinoloket, het bodemloket, gemeente Breda, omgevingsdienst Midden en West-Brabant, provincie Noord Brabant en de 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 ligt in het westen van Breda, in de wijk Heusdenhout. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Ginniken, sectie N, nummers 3000 en 3703. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 115.550$ / $Y = 400.750$. Zie bijlage 1 voor een topografische kaart. Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: Begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: PDOKviewer)

2.3 Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis

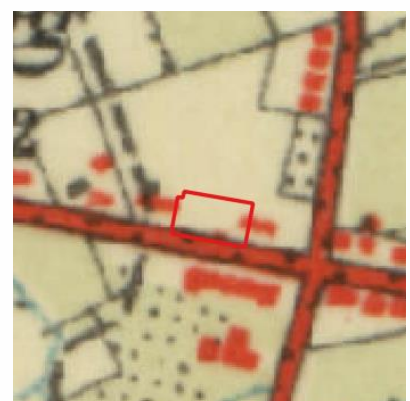
In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit het kaartmateriaal is af te leiden dat de onderzoekslocatie tot in de jaren zeventig van de vorige eeuw onbebouwd was en in gebruik was als agrarisch perceel (grasland). Op de topografische kaart van 1981 is voor het eerst bebouwing te zien op de locatie. Hierbij wordt opgemerkt dat volgens BAGviewer de bebouwing op de locatie dateert van 1967. De Tilburgseweg is al voor 1900 aanwezig. De weg direct ten westen van de locatie (Urkstraat) dateert van de jaren negentig van de vorige eeuw. De bebouwing westelijk van de Urkstraat dateert ook van diezelfde periode. De overige bebouwing in de buurt is al ouder. Volgens topotijdreis is deze grotendeels gerealiseerd in de jaren zestig van de vorige eeuw.



1919



1942



1955



1971



1984



2015-2021

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

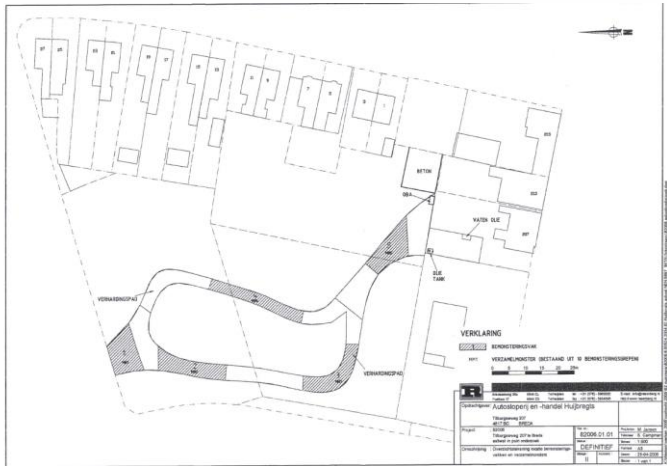
2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 9 april 2025 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Breda. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks en gegevens over calamiteiten. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GenX.

Voor de onderzoekslocatie zijn in het verleden vergunningen verleend in het kader van de voormalige Hinderwet, Wet milieubeheer, bouwvergunningen en/of sloopvergunningen. Een overzicht van deze vergunningen is opgenomen in het Historisch onderzoek landsdekkend beeld 2005 Tilburgseweg 207 en 207b te Breda (Oranjewoud; kenmerk 156126-762 d.d. 30 november 2006). Dit onderzoek is toegevoegd als bijlage 8. Van de periode na 2006 zijn geen nieuwe vergunningen bekend. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een benzineservice-station alsmede een herstelinrichting voor motorvoertuigen aanwezig geweest. Het benzineservicestation is in 1995-1996 verwijderd en gesaneerd. De herstelinrichting is nog aanwezig. Op het aangrenzend omliggend terrein bevond zich een autosloperij.

Via de website van de omgevingsdienst Midden en West-Brabant is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. De bodemrapportage is opgenomen in bijlage 9. Uit deze rapportage blijkt dat op de locatie Tilburgsestraat 207-213 een sanering is uitgevoerd. Deze sanering is direct ten oosten van onderhavige onderzoekslocatie.

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn de in tabel 2.1 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Bodemonderzoek	Samenvatting resultaten
Aangrenzende perceel ten noorden van locatie	
Onderzoek asbest in puin Tilburgseweg 207; Rasenberg milieutechniek, kenmerk ASB/82006 d.d. 2 juni 2005	Onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van het puinpad op de onderzoekslocatie aan de Tilburgseweg 207 (autosloperij en autohandel). Hierbij zijn 5 asbestverdachte vakken onderzocht. Ter plaatse van vak 3 zijn asbesthoudende materialen aangetroffen ($> 100 \text{ mg/kg d.s.}$). Het asbest is waarschijnlijk afkomstig uit oud remvoeringen van sloopauto's. In de overige 4 vakken is geen asbest aangetoond in concentraties $> 100 \text{ mg/kg d.s.}$ Aanvullend asbestonderzoek ter plaatse van vak 3 wordt noodzakelijk geacht.
	
Verkenkend bodemonderzoek Tilburgseweg 207; MBS Moerdijk Bodemsanering BV; kenmerk 655.13.171r1 d.d. 15 januari 2018	Het betreft het perceel direct ten noorden en oosten van onderhavige onderzoekslocatie. Aanleiding is de voorgenomen verkoop van de locatie. Het betreft een voormalige autosloperij en handelsbedrijf met een autowrakterrein. De bedrijfsactiviteiten zijn beëindigd op 1 januari 2004. Er zijn drie bedrijfsgelateerde deellocaties onderzocht. Daarbij zijn licht verhoogde concentraties aan minerale olie aangetroffen, maar er is geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

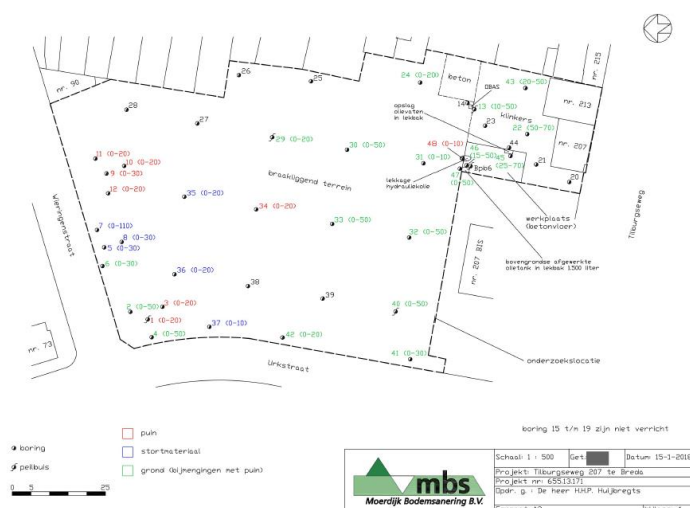
Bodemonderzoek

Samenvatting resultaten

Op het overig terrein zijn plaatselijk sterk verhoogde concentraties aan PAK, koper en PCB aangetroffen in de bovengrond. Tevens zijn er lichte en matige verontreinigingen aangetroffen met zware metalen, en lichte verontreinigingen met minerale olie.

Het grondwater is licht tot matig verhoogd met zink en/of barium.

Er wordt een nader onderzoek aanbevolen naar de omvang van de grondverontreiniging met zware metalen en PCB. Vanwege de aangetroffen puinlagen, stortmateriaal en bijmengingen met puin wordt tevens geadviseerd om een (nader) onderzoek naar asbest in bodem uit te voeren.

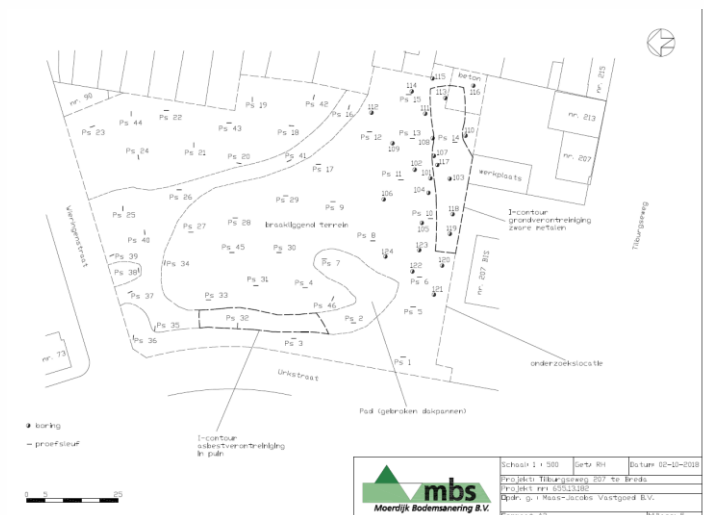


Nader bodem- en asbestonderzoek
Tilburgseweg 207; Moerdijk
BodenSanering BV; kenmerk
655.13.182.r1 d.d. 3 oktober 2018

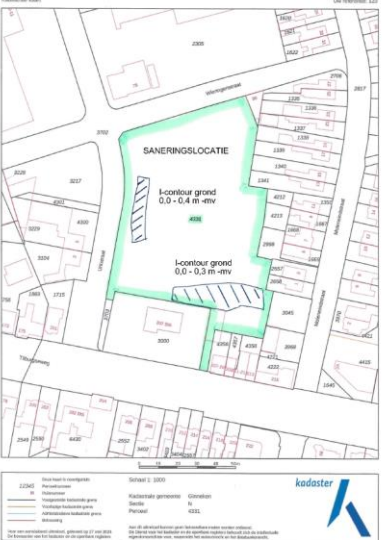
Aanleiding is voorgaand bodemonderzoek.

Conclusies:

Er is een gedeelte van de bovengrond sterk verontreinigd met zware metalen. Een ander gedeelte bevat een sterke verontreiniging met asbest in de bovengrond.



Er wordt geadviseerd om de grondverontreiniging met zware metalen en de asbestverontreiniging met puin te saneren. Daarbij dient ook rekening te worden gehouden met de toekomstige (gevoeligere) bestemming wonen.

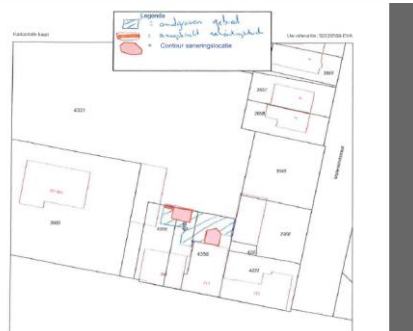
Bodemonderzoek	Samenvatting resultaten
Gefaseerd deelsaneringsplan Heiveldhoef; Moerdijk BodemSanering BV; kenmerk 2109.08.242.sp2 d.d. 6 juni 2024r	Betreft saneringsplan voor twee spots met zware metalen en drie spots asbest. Terugsaneerwaarde is bodemkwaliteitsklasse 'wonen' zodat er geen nazorg meer resteert.
	
Perceel ten oosten van locatie	
Verkenkend bodemonderzoek Tilburgseweg 207-213; Terra Milieu; kenmerk 21-205 d.d. 1 juli 2021	Aanleiding is de geplande eigendomsoverdracht. De locatie bevindt zich direct ten oosten van onderhavige locatie en is in het verleden in gebruik geweest als autosloperij en zal in de toekomst voor woondoeleinden worden gebruikt. In 2005 is een eindsituatieonderzoek uitgevoerd waarbij drie verdachte deellocaties zijn onderzocht. (bovengrondse afgewerkte olie-tank, opslag olievaten in lekbak en een olieaafscheider). Daarbij zijn geen verontreinigingen met minerale olie en/of aromaten aangetroffen. Op het Tilburgseweg 207a is in 1995-1996 een sanering uitgevoerd in verband met de verwijdering van de brandstofinstallatie (evaluatie rapport opgesteld door BMC-Bodemconsult, kenmerk 960340 d.d. 23 augustus 1996). In totaal is 105 ton verontreinigde grond afgevoerd en aangevuld met zand. Op basis van de beschikbare informatie is de locatie onderzocht als zijnde een verdachte deellocatie zonder deellocaties. In de bodem is baksteen en kolengruis aangetroffen. Analytisch is de bovengrond matig verontreinigd met zware metalen (nikkel, zink en lood) en licht verontreinigd met diverse zware metalen (cadmium, koper, kwik), PCB, PAK en minerale olie. Na uitsplitsing is lood verhoogd aangetroffen ten opzichte van de interventiewaarde. In de ondergrond en in het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond. Aanbevolen wordt een nader onderzoek uit te voeren naar de sterke verontreiniging met lood in de bovengrond.
Beoordeling evaluatieverslag BUS voor locatie Tilburgseweg 207-213 Breda,	Beschikking B&W van Breda op uitgevoerde sanering op bovengenoemde locatie De sanering behoorde tot de categorie immobiel. De locatie was voorafgaand aan de sanering in gebruik als woning met siertuin en bedrijfsterrein. Dit gebruik is gehandhaafd na afloop

Bodemonderzoek

AA075809373 / KW2022/67, zaaknummer
2023-017876 d.d. 13 juni 2023

Samenvatting resultaten

van de sanering. Uitgangspunt van de sanering: terugsaneerwaarde voor grond tot de generiek maximale waarde voor bodemfunctieklassie 'wonen'.
De saneringsdoelstelling is gehaald.



Tilburgseweg 207bis (onderhavige locatie)

Historisch onderzoek landsdekkend beeld
2005 Tilburgseweg 207 en 207b te Breda;
Oranjewoud; kenmerk 156126-762 d.d. 30
november 2006
(dit onderzoek is toegevoegd als bijlage 8)

Betreft een historisch onderzoek voor locatie Tilburgseweg 207 en 207b.

In het kader van dit onderzoek is een gevelinspectie uitgevoerd.

Ook is een overzicht van de relevante bouw- en milieuvergunningen opgenomen van zowel de locatie zelf als in de directe omgeving.

Ook zijn de relevante uitgevoerde bodemonderzoeken tot 2006 opgenomen in de rapportage. De ondergrondse tanks zijn allemaal verwijderd.

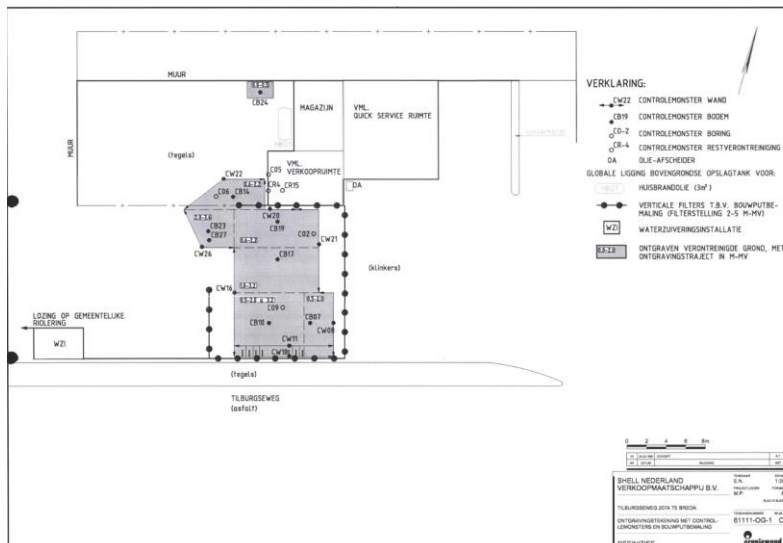
Het uitvoeren van een (vervolg) bodemonderzoek wordt in 2006 niet noodzakelijk geacht.

Evaluatierapport sanering vml.
tankstation Tilburgseweg 207a;
Oranjewoud; kenmerk 6546-61111 d.d.
oktober 2000

Er zijn ontgravingswerkzaamheden uitgevoerd ter plaatse van de vml. tankinstallatie aan de Tilburgseweg 207a in Breda. De locatie zal multifunctioneel worden gesaneerd. Sinds 1988 zijn er geen tankinstallatieonderdelen meer aanwezig.

Direct naast en onder de voormalige verkoopruimte is in de ondergrond met olie-componenten verontreinigde grond achtergebleven.

Ter plaatse van de bebouwing is in de bodemlaag van 0,8-2,0 m -mv. maximaal 1.000 mg/kg aan minerale olie en 710 mg/kg aan vluchtige aromaten achtergebleven. De totale hoeveelheid achtergebleven verontreinigde grond bedraagt naar verwachting maximaal 10 m³ en bevindt zich deels in de verzadigde zone (grondwaterstand ca. 1,0 - 1,7 m -mv.).



Bodemonderzoek	Samenvatting resultaten
Wegenonderzoek	
Milieuhygiënisch onderzoek Teteringsedijk/Tilburgseweg Breda, adviesbureau Wematech, kenmerk CRT-20010353 d.d. 4 juli 2001	Doel van het onderzoek is het nagaan van de hergebruiksmogelijkheden van het asfalt en de grond ter plaatse van de openbare weg en de trottoirs. Ter hoogte van Tilburgseweg 207 is destijds een peilbuis geplaatst (PB17). Hier is de grond en het grondwater onderzocht op minerale olie en aromaten. In zowel de grond als het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen voor de onderzochte parameters.

Tabel 2.1: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie is een benzineservicestation actief geweest. Daarbij vond zowel bovengronds als ondergronds opslag van oliehoudende producten plaats. Ter plaatse van de nog aanwezige bebouwing bevindt zich nog een ondergrondse olieopslag. De overige tanks zijn in het verleden verwijderd.

Er is geen informatie bekend dat op de locatie of directe omgeving (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die een potentiële bron zijn voor PFAS en/of GenX anders dan landelijk voorkomend bij de klasse Landbouw/natuur.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden. Uit informatie van de gemeente Breda blijkt dat binnen of direct nabij het onderzoeksgebied geen (voormalige) stortplaatsen of ontgrondingen bekend zijn.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

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

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0.00 m - 0.4 m	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
0.4 m - 1.3 m	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
1.3 m - 13.2 m	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
13.2 m - 15.8 m	Formatie van Stramproy	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, fijn en grof zand, met weinig klei en zandige klei en een spoor veen, bruinkool en grind
15.8 m - 20.8 m	Formatie van Waalre	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind

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

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 4,1 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal westelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 1,6 meter +NAP (circa 2,5 m -mv). De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 7 mei 2025 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2. De fotostandplaatsen zijn opgenomen op een situatietekening in bijlage 3.

De locatie is bebouwd met een leegstaand bedrijfspand (155 m²). Rondom de bebouwing is de locatie vrijwel volledig verhard met klinkers en trottoirtegels. Ten noorden van de bebouwing is een strook onverhard braakliggend terrein. Op dit deel zijn gedumpte puinresten aanwezig (stukken trottoirtegels, etc.). Verder is een olie-benzineafscheider (OBAS) aangetroffen.

Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door een braakliggend terrein, aan de oostzijde door een bedrijfsterrein, aan de zuidzijde door de openbare weg (Tilburgseweg) en aan de westzijde door de openbare weg (Urkstraat).

2.7 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is gebleken dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

2.8 Bodemkwaliteitskaart en kwetsbaar gebied

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Breda blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse 'industrie' geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklasse 'industrie'.

Het onderzoeksgebied is gelegen in een hoog risicogebied voor conventionele explosieven.

De locatie is niet gelegen binnen 100 meter van een kwetsbaar gebied. De risicobeoordeling kwetsbaar gebied, zoals beschreven in Bijlage IV onder b, c, en d, is van toepassing als het grondwater verontreinigd is en de verontreiniging een kwetsbaar gebied kan beïnvloeden. Het grondwater is verontreinigd als de verontreinigende stof in minimaal 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume de voorkeurswaarde overschrijdt.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als "verdacht" beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging. Op basis van de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken in de directe omgeving en het (voormalig) gebruik van de locatie worden verhoogde gehalten aan zware metalen en minerale olie verwacht in de grond en zware metalen in het grondwater.

Daarnaast zijn er enkele 'verdachte' deellocaties aanwezig. Het betreft de olie-benzine-afscheider (OBAS) en de in pandige werkplaats welke niet eerder is onderzocht.

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-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie NEN 5740

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de strategie uit de NEN 5740 zoals vermeld in onderstaande tabel 3.1. 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.

Deellocatie	strategie	Oppervlakte	Veldwerkzaamheden	Analyses
Gehele locatie	VED-HE-NL ¹⁾	1.719 m ²	12 boringen tot 0,5 m -mv 2 boringen tot 2,0 m -mv 1 peilbuis	2 analyses standaardpakket verdachte laag 1 analyse standaardpakket ondergrond 1 analyse standaardpakket NEN5740 grondwater
Olie-benzine-afscheider (OBAS)	VEP ²⁾	< 100 m ²	1 boring tot 2,5 m -mv (= 0,5 m -onderzijde OBAS)	1 analyse minerale olie grond.
Voormalige werkplaats	IND ³⁾	300 m ²	1 peilbuis	1 analyse olie/aromatenpakket grondwater
Opmerking ¹⁾	VEP-HE-NL = strategie voor diffuse bodembelasting met heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming.			
Opmerking ²⁾	VEP = strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern.			
Opmerking ³⁾	IND = strategie 'indicatief onderzoek'. Na amovering van de bestaande bebouwing zal aanvullend onderzoek plaats vinden ter plaatse van deze deellocatie.			

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie per deellocatie

Legenda bij tabel 3.1

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 7 mei 2025 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer L. Koomen, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (ø 7 of 10 cm). De boorpuntlocaties zijn opgenomen op een situatietekening in bijlage 3.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater zijn twee boringen afgewerkt met een peilbuis, zie tabel 4.2. Centraal op de onderzoekslocatie, ter plaatse van boorpunt 1, was reeds een bestaande peilbuis aanwezig. Hier is een boring van 2,0 m -mv geplaatst en de bestaande peilbuis is tijdens het veldwerk afgepompt. Stroomafwaarts van de (leegstaande) werkplaats is een peilbuis geplaatst (boorpunt 02). De bovenkant van de peilbuisfilters is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. 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.

De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4). In tabel 4.1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
02	3,30	0,05 – 3,30	Zand	geen olie-water reactie
03	2,50	0,08 - 2,50	Zand	geen olie-water reactie
04	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
05	2,00	0,15 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen glas
11	1,00	0,15 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend
15	1,00	0,15 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. In het kader van dit onderzoek is geen asbest in bodemonderzoek conform de NEN 5707 verricht naar het voorkomen van asbest in de bodem en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De aangetroffen bijmengingen met baksteen en glas worden niet als asbestverdacht beschouwd. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

4.3 Grondwatermonsternamen

De peilbuizen zijn op 14 mei 2025 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer L. Koomen.

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 monsternamen. 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 tabel 4.2 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	2,75 - 3,75	1,80	5,8	330	15,4
02	2,30 - 3,30	1,90	5,8	430	80,9

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonsternamen

De meetresultaten van de pH en Ec wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

In het grondwater uit alle peilbuizen is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter verhoogd (zie 5.3 grondwateranalyse). De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. Het laboratorium 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)monsters

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel 5.1. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
M1	0,15 - 0,50	11 (0,15 - 0,50)	Matig baksteenhoudend	Standaardpakket incl. lu/os
MM2	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50), 05 (0,15 - 0,50) 15 (0,15 - 0,50)	Sporen tot zwak baksteenhoudend	Standaardpakket incl. lu/os
MM3	0,00 - 0,50	03 (0,08 - 0,50), 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50), 09 (0,05 - 0,50)	Zintuiglijk schoon	Standaardpakket incl. lu/os
MM4	0,50 - 2,00	01 (0,50 - 1,00), 01 (1,00 - 1,50) 02 (1,00 - 1,50), 02 (1,50 - 2,00) 05 (0,80 - 1,00), 05 (1,00 - 1,50) 11 (0,80 - 1,00)	Zintuiglijk schoon	Standaardpakket incl. lu/os
M5	1,50 - 2,00	03 (1,50 - 2,00)	Zintuiglijk schoon (onderzijde OBAS)	olie/arom, pakket incl. lu/os

Tabel 5.1: samenstelling analysemonsters en analysepakket
lu/os: lutum fractie en organische stofgehalte

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel 5.2 samengevat. Toetsingen zijn uitgevoerd volgens de tijdelijke kaders van de omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat. Tevens is indicatief getoetst aan de bodemkwaliteitsklasse bij toepassing van de grond op landbodem (T101).

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat 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 tabel zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de klasse landbouw/natuur. Zie bijlage 6 voor de toetsingstabellen en de analyserapporten.

Monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component en berekende concentratie [mg/kg d.s.]		Overschrijding interventiewaarde	Indicatieve toetsing kwaliteit
M1	0,15 - 0,50	Matig baksteenhoudend	Lood	78	Nee	wonen
			PAK	4,45		
MM2	0,00 - 0,50	Sporen tot zwak baksteenhoudend	PCB	0,133	Nee	Matig verontreinigd
			Nikkel	56		
			Koper	137		
			Zink	563		
			Cadmium	3		
			Lood	270		
			Minerale olie	571		
			PAK	7,22		
MM3	0,00 - 0,50	Zintuiglijk schoon	PCB	0,087	Nee	Sterk verontreinigd
			Koper	31		
			Zink	730		
			Cadmium	2		
			Kwik	0,11		
			Lood	255		
			Minerale olie	400		
MM4	0,50 - 2,00	Zintuiglijk schoon	-	-	Nee	Landbouw/natuur
M5	1,50 - 2,00	Zintuiglijk schoon (onderzijde OBAS)	-	-	Nee	

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM3 (dieptetraject 0,0 – 0,5 m-mv.) sterk verontreinigd is (overschrijding interventiewaarde) met zink. Daarnaast zijn in MM3 ook verhoogde concentraties aan PCB, koper, cadmium, kwik, lood en minerale olie aangetroffen. Daarbij overschrijden de concentraties aan koper, zink en lood 0,5 x de betreffende interventiewaarde. Indicatief is de kwaliteitsklasse van MM3 'sterk verontreinigd'. In grondmengmonster MM2 (dieptetraject 0,00 -0,5 m -mv.) is een matige verontreiniging met minerale olie aangetroffen alsmede licht verhoogde concentraties aan PCB, nikkel, koper, zink, barium, lood en PAK. De concentraties van deze parameters bevinden zich onder 0,5 x interventiewaarde. Indicatief voldoet dit mengmonster aan bodemkwaliteitsklasse 'matig verontreinigd'. Bij toepassing elders is deze grond 'niet toepasbaar'.

In grondmonster M1 (dieptetraject 0,15 - 0,5 m -mv.) zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde aangetoond. Wel zijn er verhoogde concentraties aan lood en PAK aangetoond. Indicatief voldoet dit monster aan bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In de grond(meng)monsters MM4 en M5 zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen voor de onderzochte parameters.

Naar aanleiding van het aangetoonde sterk verontreinigd gehalte aan zink in grondmengmonster MM3 en de matige verontreiniging met minerale olie in MM2 is, in overleg met de opdrachtgever, besloten om de deelmonsters (7 monsters) waaruit grondmengmonster MM2 en MM3 zijn samengesteld separaat te analyseren op metalen en/of minerale olie.

De analyseresultaten van de grondmonsters worden in de volgende tabel 5.3 samengevat. In de tabel zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de klasse landbouw/natuur. Zie bijlage 6 voor het analyserapport en de toetsingstabellen.

Monster / boring	Traject (m -mv)	Zintuiglijke bijmenging	Verhoogde component en berekende concentratie [mg/kg d.s.]		Overschrijding interventiewaarde	Indicatieve toetsing kwaliteit
Uitsplitsing MM2 (analyse op koper, lood, zink, Min.olie GC (C10-C40))						
04-1	0,00 - 0,50	Sporen baksteen	Koper	975	Ja	Sterk verontreinigd, niet toepasbaar
			Zink	958		
			Lood	516		
			Minerale olie	979		
05-1	0,15 - 0,50	Sporen baksteen en glas	Zink	496	nee	Matig verontreinigd, niet toepasbaar
			Lood	138		
			Minerale olie	571		
15-1	0,15 - 0,50	Zwak baksteenhoudend				
Uitsplitsing MM3 (analyse op zink)						
03-1	0,08 - 0,50	Zintuiglijk schoon	Zink	215	Nee	industrie
07-1	0,00 - 0,50	Zintuiglijk schoon	Zink	245	Nee	industrie
08-1	0,00 - 0,50	Zintuiglijk schoon	Zink	2041	Ja	Sterk verontreinigd
09-1	0,05 - 0,50	Zintuiglijk schoon	-	-	Nee	Landbouw/natuur

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten uitsplitsing grondmengmonsters MM2 en MM3

Uitsplitsing MM2

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmonster 4-1 (dieptetraject 0,0 -0,5 m -mv.) sterk verontreinigd is met koper en zink en matig verontreinigd met minerale olie. Daarnaast is monster 4-1 ook (licht) verontreinigd met lood. In grondmonster M05-1 is geen overschrijding van de interventiewaarde aangetroffen, maar wel een matige verontreiniging met minerale olie aangetroffen en verhoogde concentraties aan zink en lood. In monster 15-1 zijn geen verhoogde concentraties meer aangetoond.

Uitsplitsing MM3

Uit de analyseresultaten blijkt dat alleen in grondmonster 08-1 (dieptetraject 0,0 -0,5 m -mv.) sterk verontreinigd is met zink. De grondmonsters 03-1 en 07-1 zijn licht verontreinigd met zink en voldoen indicatief aan bodemkwaliteitsklasse 'industrie'. Grondmonster 09-1 bevat geen verhoogde concentratie aan zink.

De aangetoonde sterke verontreinigingen zijn niet te relateren aan de aangetroffen zintuiglijk bijmengingen in de bodem.

Samenvattend blijkt op het noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie (boring 04 en 08; dieptetraject 0,0 0,5 m-mv.) een sterke verontreiniging met zware metalen (koper en zink) aanwezig te zijn. Op het meest oostelijke deel van de locatie is plaatselijk (boring 04 en 05) tevens een matige verontreiniging met minerale olie aanwezig (niet toepasbare grond). De omvang van deze matige verontreiniging is zowel horizontaal als verticaal niet volledig ingekaderd. Verder zijn slechts licht verhoogde concentraties aanwezig op de locatie.

Toelichting verontreinigingen

Zware metalen bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingsklasse 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, fenanthreen en fluorantheen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar).

PCB (Polychloorbifenylen) zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB van ongeveer 1930 tot 1980. PCB werden gebruikt als hydraulische- of warmtegeleidingsvloeistoffen, smeermiddelen en als weekmakers in producten zoals verf en koolstofvrij kopieerpapier. Sedert 1985 is de verkoop en het toepassen van PCB in Nederland verboden.

5.3 Grondwatermonsters

Door de vaststelling van de omgevingswet zijn voor grondwater nu instructieregels en omgevingswaarden opgenomen in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (bkl, artikel 4.12a signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering). Hiervoor is nog geen nieuwe toetsingsservice beschikbaar. Er is handmatig getoetst aan de signaleringswaarde grondwaterkwaliteit uit de Bkl en omgevingsverordening Noord-Brabant. Hierbij is getoetst aan de voorkeurswaarden uit Bijlage V: Gevaarlijke stoffen in het grondwater. Zie bijlage 7 voor het analyserapport en de toetsingstabellen. De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel 5.4 samengevat.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende voorkeurswaarde en signaleringswaarde.

Peilbuis	Verhoogde component	Gemeten concentratie [$\mu\text{g/l}$]	Overschrijding voorkeurswaarde	Overschrijding signaleringswaarde
Pb 1	Cadmium	1,2	Ja	Nee
	Zink	160		
Pb 2	-	-	Nee	Nee

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 verhoogde concentraties aan cadmium en zink zijn aangetroffen in een gehalte verhoogd ten opzichte van de voorkeurswaarde.

5.4 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als verdacht beschouwd dient te worden.

Samenvattend blijkt op het noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie (boring 04 en 08; dieptetraject 0,0 0,5 m-mv.) een sterke verontreiniging met zware metalen (koper en zink) aanwezig te zijn. Op het meest oostelijke deel van de locatie is plaatselijk (boring 04 en 05) tevens een matige verontreiniging met minerale olie aanwezig (niet toepasbare grond). De omvang van deze matige verontreiniging is zowel horizontaal als verticaal niet volledig ingekaderd. Verder zijn slechts licht verhoogde concentraties aanwezig op de locatie.

Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium en zink. aanvullend grondwateronderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Ter plaatse van de OBAS is geen verhoogde concentratie aan minerale olie en/of aromaten aangetroffen in de grond en het grondwater.

In het grondwater stroomafwaarts van de werkplaats zijn geen verhoogde concentraties aan minerale olie en aromaten aangetroffen in het grondwater.

Op basis van de matige verontreiniging met minerale olie en de sterke verontreiniging met koper en zink in de bovengrond wordt een aanvullend bodemonderzoek naar de omvang van deze verontreinigingen zinvol geacht.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn plaatselijk bijmengingen met baksteen en glas waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM3 (dieptetraject 0,0 – 0,5 m-mv.) sterk verontreinigd is (overschrijding interventiewaarde) met zink. Daarnaast zijn in MM3 ook verhoogde concentraties aan PCB, koper, cadmium, kwik, lood en minerale olie aangetroffen. Daarbij overschrijden de concentraties aan koper, zink en lood 0,5 x de betreffende interventiewaarde. Indicatief is de kwaliteitsklasse van MM3 'sterk verontreinigd'. In grondmengmonster MM2 (dieptetraject 0,00 -0,5 m -mv.) is een matige verontreiniging met minerale olie aangetroffen alsmede licht verhoogde concentraties aan PCB, nikkel, koper, zink, barium, lood en PAK. Indicatief voldoet dit mengmonster aan bodemkwaliteitsklasse 'matig verontreinigd'. Bij toepassing elders is deze grond 'niet toepasbaar'.

In grondmonster M1 (dieptetraject 0,15 - 0,5 m -mv.) zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde aangetoond. Wel zijn er verhoogde concentraties aan lood en PAK aangetoond. Indicatief voldoet dit monster aan bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In de grond(meng)monsters MM4 en M5 zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen voor de onderzochte parameters.

Samenvattend blijkt op het noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie (boring 04 en 08; dieptetraject 0,0 0,5 m-mv.) een sterke verontreiniging met zware metalen (koper en zink) aanwezig te zijn. Op het meest oostelijke deel van de locatie is plaatselijk (boring 04 en 05) tevens een matige verontreiniging met minerale olie aanwezig (niet toepasbare grond). De omvang van deze matige verontreiniging is zowel horizontaal als verticaal niet volledig ingekaderd. Verder zijn slechts licht verhoogde concentraties aanwezig op de locatie.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt geadviseerd een aanvullend onderzoek uit te voeren naar de omvang van de sterke verontreiniging met koper en zink en de matige verontreiniging met minerale olie die plaatselijk zijn aangetroffen.

Tevens wordt aanbevolen om na sloop van de bestaande bebouwing een aanvullend bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van de gesloopte bebouwing.

In het kader van dit onderzoek is geen asbest in bodem onderzoek conform de NEN 5707 / 5897 verricht naar het voorkomen van asbest in de bodem en op het maaiveld. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De aangetroffen bijmengingen met baksteen en glas worden niet als asbestverdacht beschouwd. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit bodemkwaliteit in combinatie met de bodemvoorschriften bij milieubelastende activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het omgevingsplan (met bodemkwaliteitskaart) van toepassing.

Bijlage 1

Topografische overzichtskaart

Bijlage 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



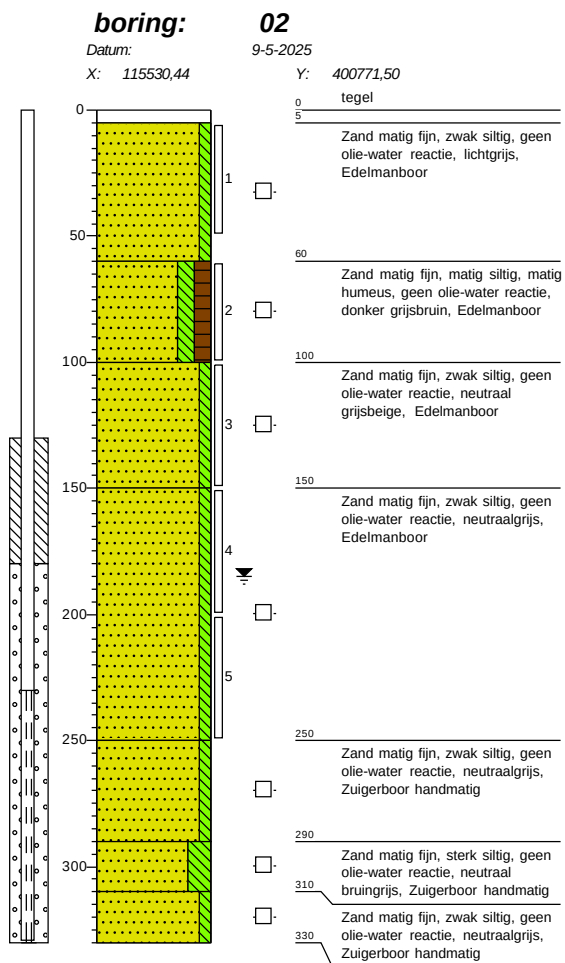
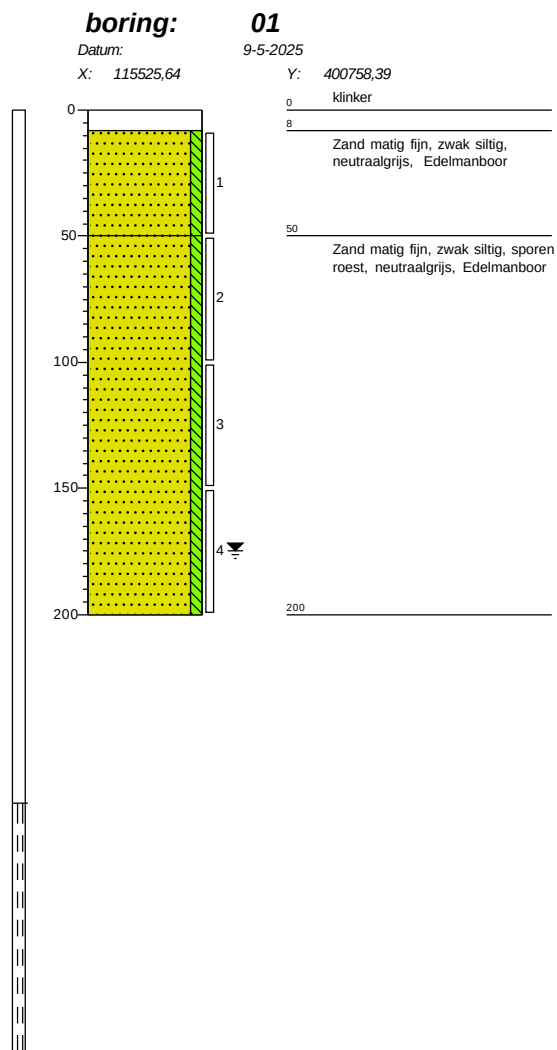
Foto 16

Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

Bijlage 4

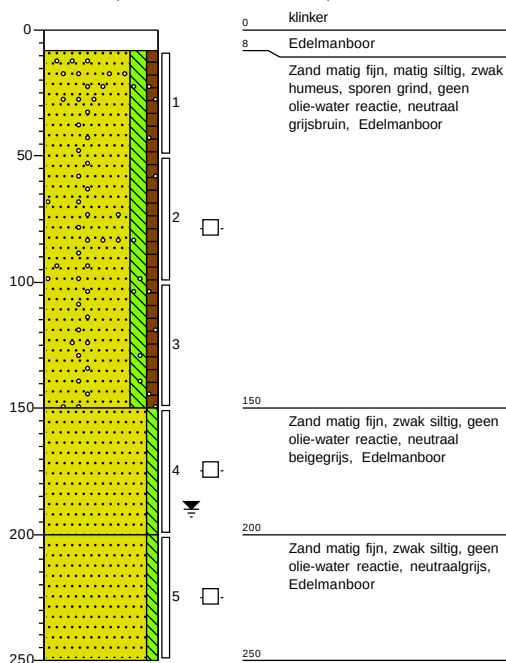
Boorprofielen

Schaal 1: 30

Schaal 1: 30**boring:****03**Datum:
X: 115536,92

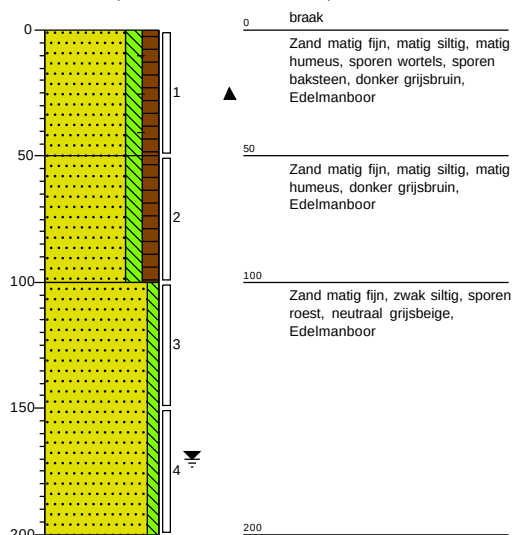
9-5-2025

Y: 400759,62

**boring:****04**Datum:
X: 115560,07

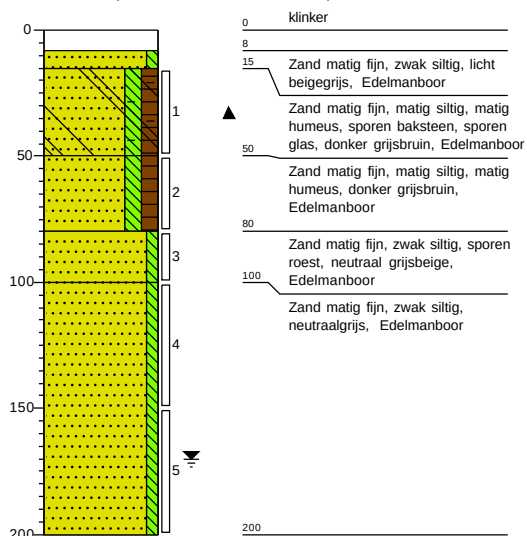
9-5-2025

Y: 400768,55

**boring:****05**Datum:
X: 115553,38

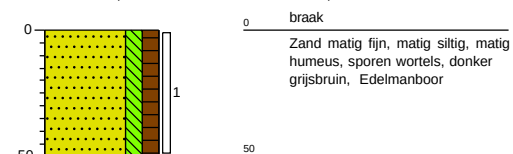
9-5-2025

Y: 400742,42

**boring:****06**Datum:
X: 115516,05

9-5-2025

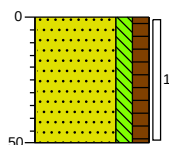
Y: 400776,84



Schaal 1: 30**boring:****07**Datum:
X: 115533,85

9-5-2025

Y: 400772,45



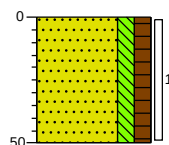
0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

boring:**08**Datum:
X: 115550,91

9-5-2025

Y: 400770,03



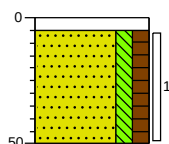
0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

boring:**09**Datum:
X: 115517,11

9-5-2025

Y: 400766,82



0 tegel

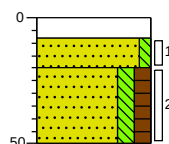
5

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

boring:**10**Datum:
X: 115510,21

9-5-2025

Y: 400752,38



0 klinker

8

20 Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

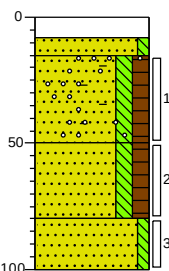
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

boring:**11**Datum:
X: 115519,78

9-5-2025

Y: 400749,13



0 klinker

8

15 Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

▲

50 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

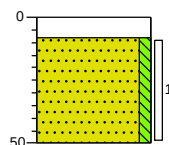
80 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100 Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

boring:**12**Datum:
X: 115531,48

9-5-2025

Y: 400747,64



0 klinker

8

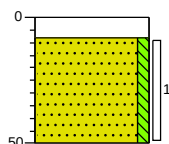
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

50

boring:**13**Datum:
X: 115540,62

9-5-2025

Y: 400744,88



0 klinker

8

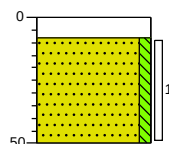
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

50

boring:**14**Datum:
X: 115546,00

9-5-2025

Y: 400753,50



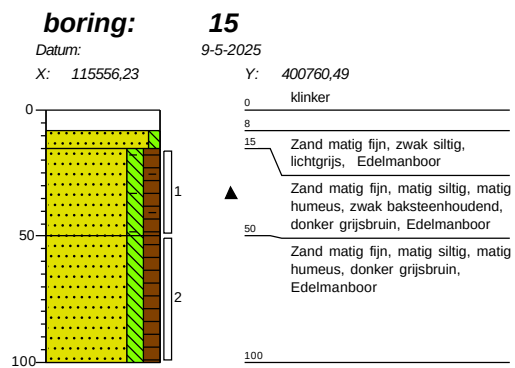
0 klinker

8

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

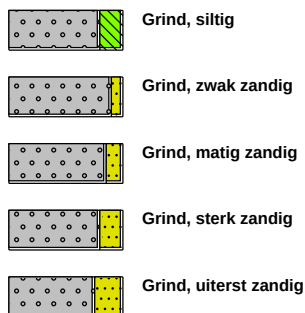
50

Schaal 1: 30

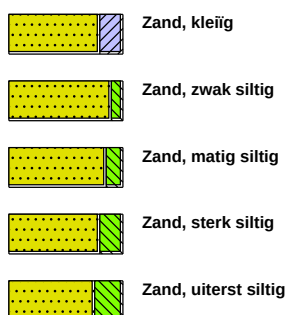


Schaal 1: 30

grind



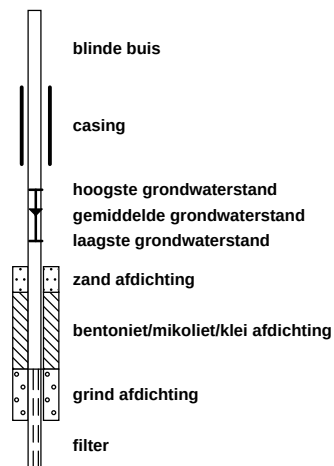
zand



veen



peilbuis



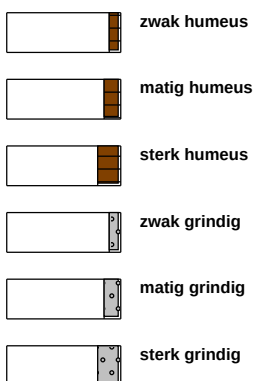
klei



leem



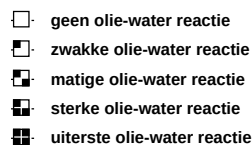
overige toevoegingen



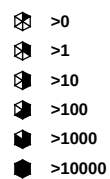
geur



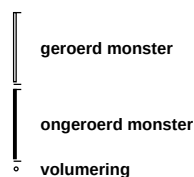
olie



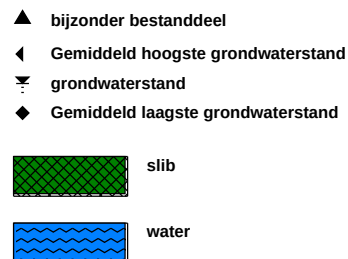
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

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

Projectnummer

AM25228

Onderzoekslocatie

Tilburgseweg 207, Breda

Opdrachtgever

Ordito

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)

☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001

7 mei 2025

Uitvoering werkzaamheden protocol 2002

14 mei 2025

Gecertificeerd monsternemer

L. Koomen



Bijlage 6

Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel.....	2
Overschrijdingstabel.....	2
Analysemonster toetsing tabellen	3
Toetstabel analysemonster: M1.....	3
Toetstabel analysemonster: MM2	4
Toetstabel analysemonster: MM3	5
Toetstabel analysemonster: MM4	6
Toetstabel analysemonster: M5.....	7
Legenda	8
Normentabel T.101 / T.130 Kwal.Gr-Bgr + Beoord. IW.....	9

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)
M1	11 (0,15 - 0,50)	Klasse wonen	Voldoet aan interventiewaarde
MM2	5 (0,15 - 0,50), 15 (0,15 - 0,50), 4 (0,00 - 0,50)	Klasse matig verontreinigd	Voldoet aan interventiewaarde
MM3	9 (0,05 - 0,50), 3 (0,08 - 0,50), 8 (0,00 - 0,50), 7 (0,00 - 0,50)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding interventiewaarde
MM4	2 (1,00 - 1,50), 2 (1,50 - 2,00), 1 (0,50 - 1,00), 1 (1,00 - 1,50), 11 (0,80 - 1,00), 5 (0,80 - 1,00), 5 (1,00 - 1,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
M5	3 (1,50 - 2,00)		

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	SV (T.101)	>IW (T.130)
M1	11 (0,15 - 0,50)	Lood , PAK 10 VROM	-	-	-	-
MM2	5 (0,15 - 0,50), 15 (0,15 - 0,50), 4 (0,00 - 0,50)	-	PCB , Nikkel, Koper, Zink, Cadmium, Lood, PAK 10 VROM	Minerale olie	-	-
MM3	9 (0,05 - 0,50), 3 (0,08 - 0,50), 8 (0,00 - 0,50), 7 (0,00 - 0,50)	Kwik [Hg]	PCB (som 7), Minerale olie Koper Cadmium Lood	-	Zink	Zink]
MM4	2 (1,00 - 1,50), 2 (1,50 - 2,00), 1 (0,50 - 1,00), 1 (1,00 - 1,50), 11 (0,80 - 1,00), 5 (0,80 - 1,00), 5 (1,00 - 1,50)	-	-	-	-	-
M5	3 (1,50 - 2,00)	-	-	-	-	-

Legenda

WO	Klasse Wonen
IND	Klasse Industrie
MV	Klasse Matig Verontreinigd
SV	Klasse Sterk Verontreinigd
> IW	Groter dan Interventie waarden

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: M1

Analysemonster	M1				
Certificaatcode					
Datum monster	09-05-2025				
Boring(en)	11				
Traject (cm-mv)	15-50				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				16-05-2025	16-05-2025
Monsterconclusie				Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 4,9	< 22,3	µg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 28	< 1	< 3	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 3	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 3	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 3	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 3	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 3	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 3	µg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	5,3	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	10	21	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	34	80	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	0,3	1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	23	89	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Kwik [Hg]	0,08	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	50	78	mg/kg ds	WO	<=IW
Overig					
Droge stof	87,4	87	% ds	----- 6	----- 5
Lutum	< 2		%		
Organische stof (humus)	2,2		% ds		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	16	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C12 - C22	< 5	16	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C22 - C30	11	50	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C30 - C40	8	36	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 64	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	0,01	0	mg/kg ds		
Anthraceen	0,09	0	mg/kg ds		
Fenantheen	0,34	0	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,95	1	mg/kg ds		
Chryseen	0,36	0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,41	0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,73	1	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,31	0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,59	1	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,66	1	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	4,45	4,45	mg/kg ds	WO	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM2

Analysemonster	MM2				
Certificaatcode					
Datum monster	09-05-2025				
Boring(en)	5, 15, 4				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,5				
Lutum (% ds)	5,6				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				16-05-2025	16-05-2025
Monsterconclusie				Klasse matig verontreinigd	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	46,5	132,9	µg/kg ds	IND	<=IW
PCB 28	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 101	5	14	µg/kg ds		
PCB 118	2,1	6	µg/kg ds		
PCB 138	12	34	µg/kg ds		
PCB 153	13	37	µg/kg ds		
PCB 180	13	37	µg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	5,5	14	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	25	56	mg/kg ds	IND	<=IW
Koper [Cu]	78	137	mg/kg ds	IND	<=IW
Zink [Zn]	290	563	mg/kg ds	IND	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	2,1	3	mg/kg ds	IND	<=IW
Barium [Ba]	140	374	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Kwik [Hg]	0,09	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	270	388	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	88,9	89	% ds	----- 6	----- 5
Lutum	5,6		%		
Organische stof (humus)	3,5		% ds		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	10	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C12 - C22	16	46	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C22 - C30	96	274	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C30 - C40	93	266	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C10 - C40	200	571	mg/kg ds	MV	<=IW
PAK					
Naftaleen	0,07	0	mg/kg ds		
Anthraceen	0,32	0	mg/kg ds		
Fenanthreen	1,3	1	mg/kg ds		
Fluorantheen	1,7	2	mg/kg ds		
Chryseen	0,74	1	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,89	1	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,79	1	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,38	0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,49	0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,54	1	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	7,22	7,22	mg/kg ds	IND	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM3

Analysemonster	MM3				
Certificaatcode					
Datum monster	09-05-2025				
Boring(en)	9, 3, 8, 7				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	1,2				
Lutum (% ds)	4,7				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				16-05-2025	16-05-2025
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	17,4	87,0	µg/kg ds	IND	<=IW
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 101	2,8	14	µg/kg ds		
PCB 118	1,7	9	µg/kg ds		
PCB 138	5	25	µg/kg ds		
PCB 153	3,9	20	µg/kg ds		
PCB 180	2,6	13	µg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	11	26	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	31	59	mg/kg ds	IND	<=IW
Zink [Zn]	350	730	mg/kg ds	SV	>IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	1,5	2	mg/kg ds	IND	<=IW
Barium [Ba]	140	406	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Kwik [Hg]	0,11	0	mg/kg ds	WO	<=IW
Lood [Pb]	170	255	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	91,7	92	% ds	----- 6	----- 5
Lutum	4,7		%		
Organische stof (humus)	1,2		% ds		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C12 - C22	5	25	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C22 - C30	41	205	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C30 - C40	38	190	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C10 - C40	80	400	mg/kg ds	IND	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Anthraceen	0,03	0	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,08	0	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,24	0	mg/kg ds		
Chryseen	0,14	0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,16	0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,16	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,09	0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,12	0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,13	0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	1,157	1,157	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM4

Analysemonster	MM4				
Certificaatcode					
Datum monster	09-05-2025				
Boring(en)	2, 2, 1, 1, 11, 5, 5				
Traject (cm-mv)	50-200				
Humus (% ds)	0,2				
Lutum (% ds)	3,7				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				16-05-2025	16-05-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 4,9	< 24,5	µg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	< 4	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 31	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 45	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	88,9	89	% ds	----- 6	----- 5
Lutum	3,7		%		
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,01	0	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,01	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,01	0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,079	0,079	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: M5

Analysemonster	M5				
Certificaatcode					
Datum monster	09-05-2025				
Boring(en)	3				
Traject (cm-mv)	150-200				
Humus (% ds)	0				
Lutum (% ds)	0				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				16-05-2025	16-05-2025
Monsterconclusie					
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Aromatische verbindingen					
BTEX (som)	0		mg/kg ds		
Benzeen	0		mg/kg ds		
Ethylbenzeen	0		mg/kg ds		
Tolueen	0		mg/kg ds		
Xylenen (som)	0		mg/kg ds	----- 4	----- 4
meta-/para-Xyleen (som)	0		mg/kg ds		
ortho-Xyleen	0		mg/kg ds		
Som 16 Aromatische	0		mg/kg ds	----- 24	----- 24
Overig					
Droge stof	0		% ds		
Lutum	0		%		
Organische stof (humus)	0		% ds		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	0		mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C22	0		mg/kg ds		
Minerale olie C22 - C30	0		mg/kg ds		
Minerale olie C30 - C40	0		mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C40	0		mg/kg ds		

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

<LN	Landbouw natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
MV	Matig verontreinigd
SV	Sterk verontreinigd
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter oordelen (T.130)

<=IW	Kleiner dan gelijk aan interventiewaarde
>IW	Groter dan interventiewaarde
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	Enkele parameters ontbreken in de som
5	IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	Overschrijding Emissietoetswaarde
22	Max waarde verspreiden ontbreekt
37	Geen overschrijding Interventiewaarde
38	Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

Normentabel T.101 / T.130 Kwak.Gr-Bgr + Beoord. IW

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chloornaftaleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	

		LN	WO	IND	I
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

Analyserapport

Aeres Milieu BV
John Peters
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Tilburgseweg 20b te Breda
Uw projectnummer : AM25228
SGS rapportnummer : 14295604, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 9XYH4SSK

Rotterdam, 15-05-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM25228. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

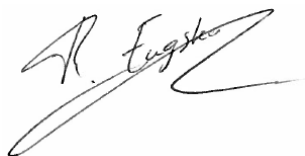
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14295604 - 1

Orderdatum 12-05-2025

Startdatum 12-05-2025

Rapportagedatum 15-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	M1 11 (15-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2 04 (0-50) 05 (15-50) 15 (15-50)				
003	Grond (AS3000)	MM3 03 (8-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (5-50)				
004	Grond (AS3000)	MM4 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (100-150) 02 (150-200) 05 (80-100) 05 (100-150) 11 (80-100)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.4	88.9	91.7	88.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	3.5	1.2	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	5.6	4.7	3.7
METALEN						
barium	mg/kgds	S	23	140	140	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.30	2.1	1.5	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	5.5	<3	<3
koper	mg/kgds	S	10	78	31	<5
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.09	0.11	<0.05
lood	mg/kgds	S	50	270	170	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.3	25	11	<4
zink	mg/kgds	S	34	290	350	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.07	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.34	1.3	0.08	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.32	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.95	1.7	0.24	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.41	0.89	0.16	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.36	0.74	0.14	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.31	0.38	0.09	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.73	0.79	0.16	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.66	0.54	0.13	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.59	0.49	0.12	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.45 ¹⁾	7.22 ¹⁾	1.157 ¹⁾	0.079 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	5.0	2.8	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.1	1.7	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	12	5.0	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	13	3.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	13	2.6	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14295604 - 1

Orderdatum 12-05-2025

Startdatum 12-05-2025

Rapportagedatum 15-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	M1 11 (15-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2 04 (0-50) 05 (15-50) 15 (15-50)				
003	Grond (AS3000)	MM3 03 (8-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (5-50)				
004	Grond (AS3000)	MM4 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (100-150) 02 (150-200) 05 (80-100) 05 (100-150) 11 (80-100)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	46.5 ¹⁾	17.4 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	16	5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		11	96	41	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		8	93	38	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	200	80	<20

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

Paraaf :



Analysereport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam

Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer

AM25228

Rapportnummer

14295604 - 1

Orderdatum 12-05-2025

Startdatum 12-05-2025

Rapportagedatum 15-05-2025

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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14295604 - 1

Orderdatum 12-05-2025

Startdatum 12-05-2025

Rapportagedatum 15-05-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
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)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1552485	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
002	O1552498	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
002	O1552486	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
002	O1552723	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
003	O1552721	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
003	O1552496	09-05-2025	09-05-2025	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14295604 - 1

Orderdatum 12-05-2025

Startdatum 12-05-2025

Rapportagedatum 15-05-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O1552484	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
003	O1552493	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
004	O1553023	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
004	O1552480	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
004	O1553027	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
004	O1553030	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
004	O1553022	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
004	O1553019	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
004	O1552491	09-05-2025	09-05-2025	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14295604 - 1

Orderdatum 12-05-2025

Startdatum 12-05-2025

Rapportagedatum 15-05-2025

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen M1 11 (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

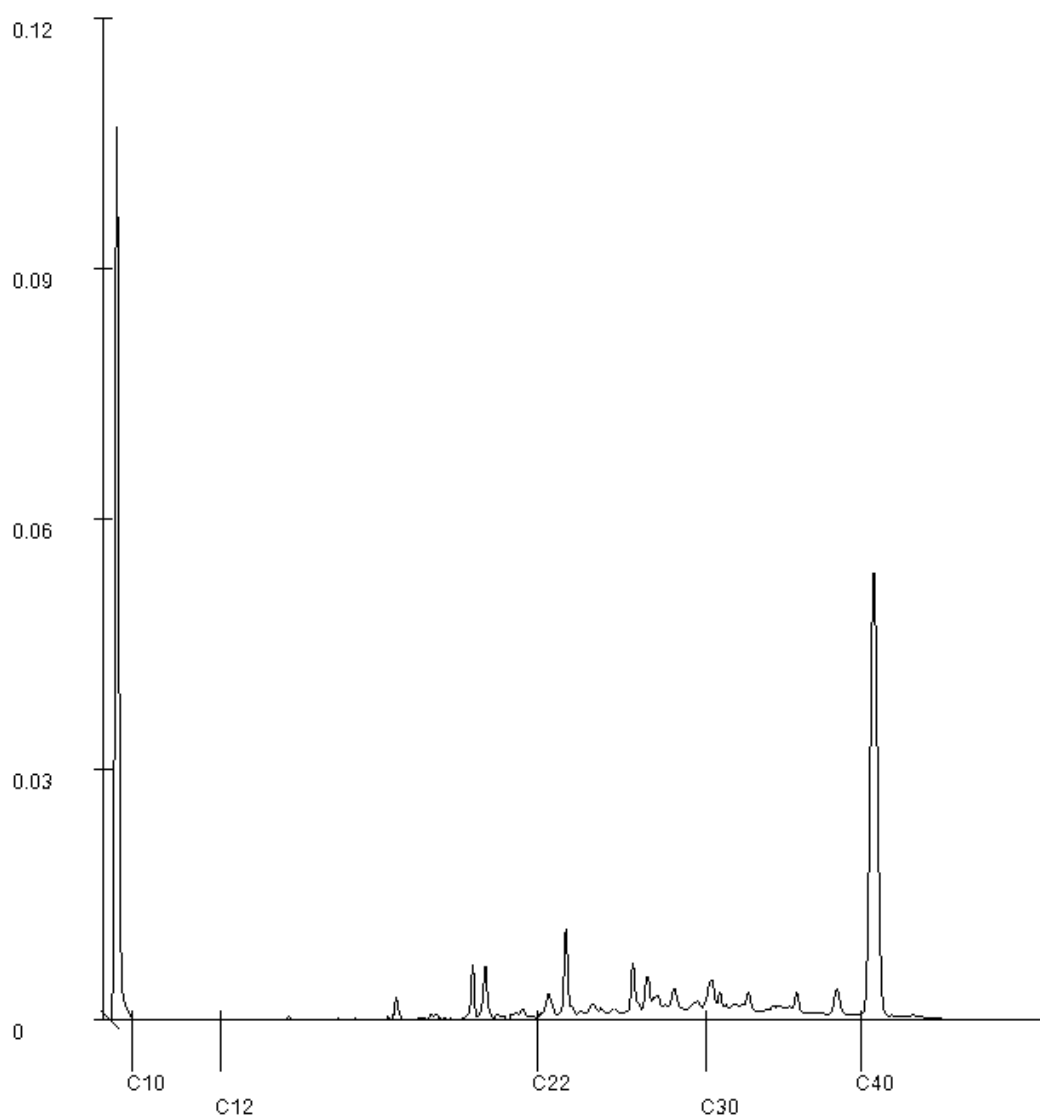
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14295604 - 1

Orderdatum 12-05-2025

Startdatum 12-05-2025

Rapportagedatum 15-05-2025

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM2 04 (0-50) 05 (15-50) 15 (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

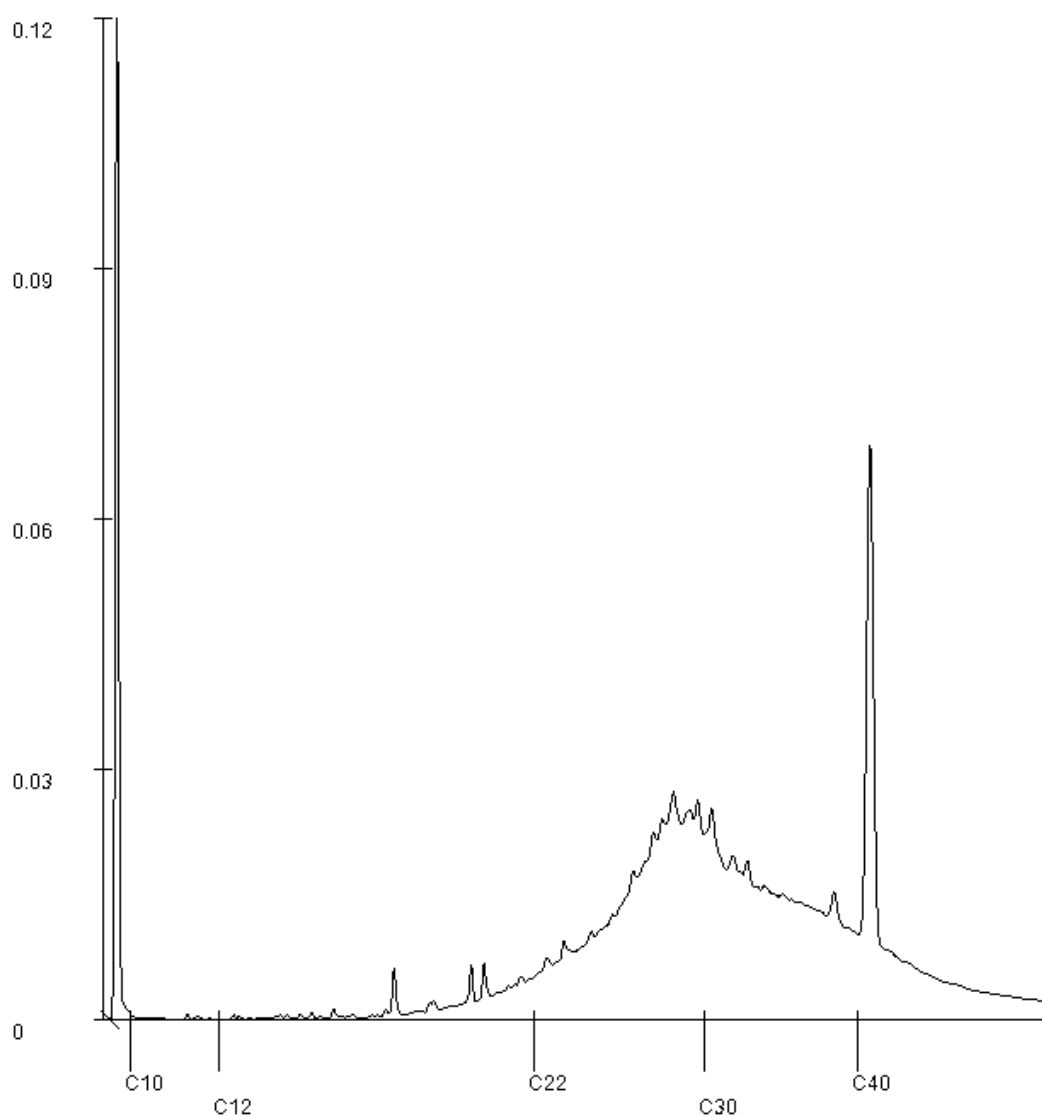
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analysrapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14295604 - 1

Orderdatum 12-05-2025

Startdatum 12-05-2025

Rapportagedatum 15-05-2025

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM3 03 (8-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (5-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

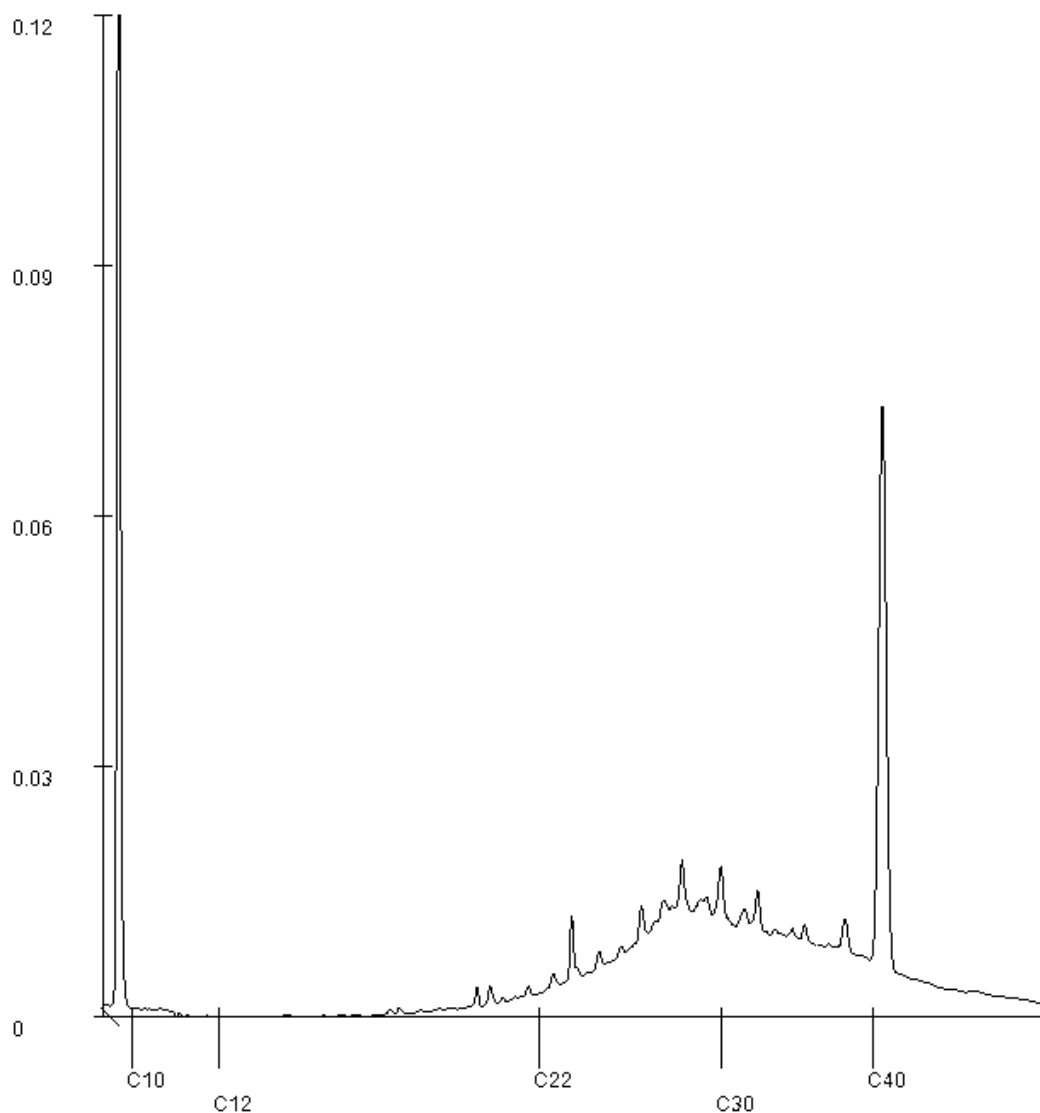
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Aeres Milieu BV
John Peters
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Tilburgseweg 20b te Breda
Uw projectnummer : AM25228
SGS rapportnummer : 14296289, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1K1SMR6U

Rotterdam, 16-05-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM25228. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

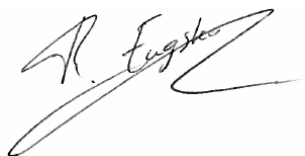
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14296289 - 1

Orderdatum 13-05-2025

Startdatum 13-05-2025

Rapportagedatum 16-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	M5 03 (150-200)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.5
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14296289 - 1

Orderdatum 13-05-2025

Startdatum 13-05-2025

Rapportagedatum 16-05-2025

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.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam

Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer

AM25228

Rapportnummer

14296289 - 1

Orderdatum

13-05-2025

Startdatum

13-05-2025

Rapportagedatum

16-05-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1552494	09-05-2025	09-05-2025	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
John Peters
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Tilburgseweg 20b te Breda
Uw projectnummer : AM25228
SGS rapportnummer : 14304421, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PT2HPYHZ

Rotterdam, 30-05-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM25228. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

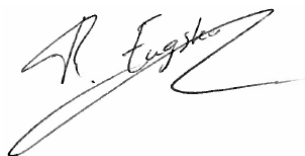
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14304421 - 1

Orderdatum 26-05-2025

Startdatum 26-05-2025

Rapportagedatum 30-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdachte grond AS3000	03-1 03 (8-50)					
002	Asbestverdachte grond AS3000	04-1 04 (0-50)					
003	Asbestverdachte grond AS3000	05-1 05 (15-50)					
004	Asbestverdachte grond AS3000	07-1 07 (0-50)					
005	Asbestverdachte grond AS3000	08-1 08 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	92.8	92.6	85.0	91.0	87.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	4.7	2.8	2.6	4.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2	2.9	6.4	3.0	4.2
METALEN							
koper	mg/kgds	S		530 ¹⁾	14 ¹⁾		
lood	mg/kgds	S		350 ¹⁾	96 ¹⁾		
zink	mg/kgds	S	96 ¹⁾	450 ¹⁾	260 ¹⁾	110 ¹⁾	1000 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds			<5 ^{2) 1)}	<5 ^{2) 1)}		
fractie C12-C22	mg/kgds			35 ^{2) 1)}	17 ^{2) 1) 3)}		
fractie C22-C30	mg/kgds			220 ^{2) 1)}	81 ^{2) 1) 3)}		
fractie C30-C40	mg/kgds			200 ^{2) 1)}	61 ^{2) 1)}		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		460 ^{2) 1)}	160 ^{2) 1)}		

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam

Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer

AM25228

Rapportnummer

14304421 - 1

Orderdatum

26-05-2025

Startdatum

26-05-2025

Rapportagedatum

30-05-2025

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 3 De verhouding tussen de duplo meetwaarden binnen het monster is groter dan een factor 2.5

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14304421 - 1

Orderdatum 26-05-2025

Startdatum 26-05-2025

Rapportagedatum 30-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	09-1 09 (5-50)
007	Asbestverdachte grond AS3000	15-1 15 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	89.9	89.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.1	3.5
METALEN				
koper	mg/kgds	S		12 ¹⁾
lood	mg/kgds	S		70 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	61 ¹⁾	37 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds			<5 ^{2) 1)}
fractie C12-C22	mg/kgds			<5 ^{2) 1)}
fractie C22-C30	mg/kgds			13 ^{2) 1)}
fractie C30-C40	mg/kgds			13 ^{2) 1) 3)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		20 ^{2) 1)}

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam

Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer

AM25228

Rapportnummer

14304421 - 1

Orderdatum

26-05-2025

Startdatum

26-05-2025

Rapportagedatum

30-05-2025

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 3 De verhouding tussen de duplo meetwaarden binnen het monster is groter dan een factor 2.5

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam

Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer

AM25228

Rapportnummer

14304421 - 1

Orderdatum

26-05-2025

Startdatum

26-05-2025

Rapportagedatum

30-05-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
lutum (bodem)	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Asbestverdachte grond AS3000	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
lood	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1552493	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
002	O1552723	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
003	O1552486	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
004	O1552721	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
005	O1552496	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
006	O1552484	09-05-2025	09-05-2025	ALC201
007	O1552498	09-05-2025	09-05-2025	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14304421 - 1

Orderdatum 26-05-2025

Startdatum 26-05-2025

Rapportagedatum 30-05-2025

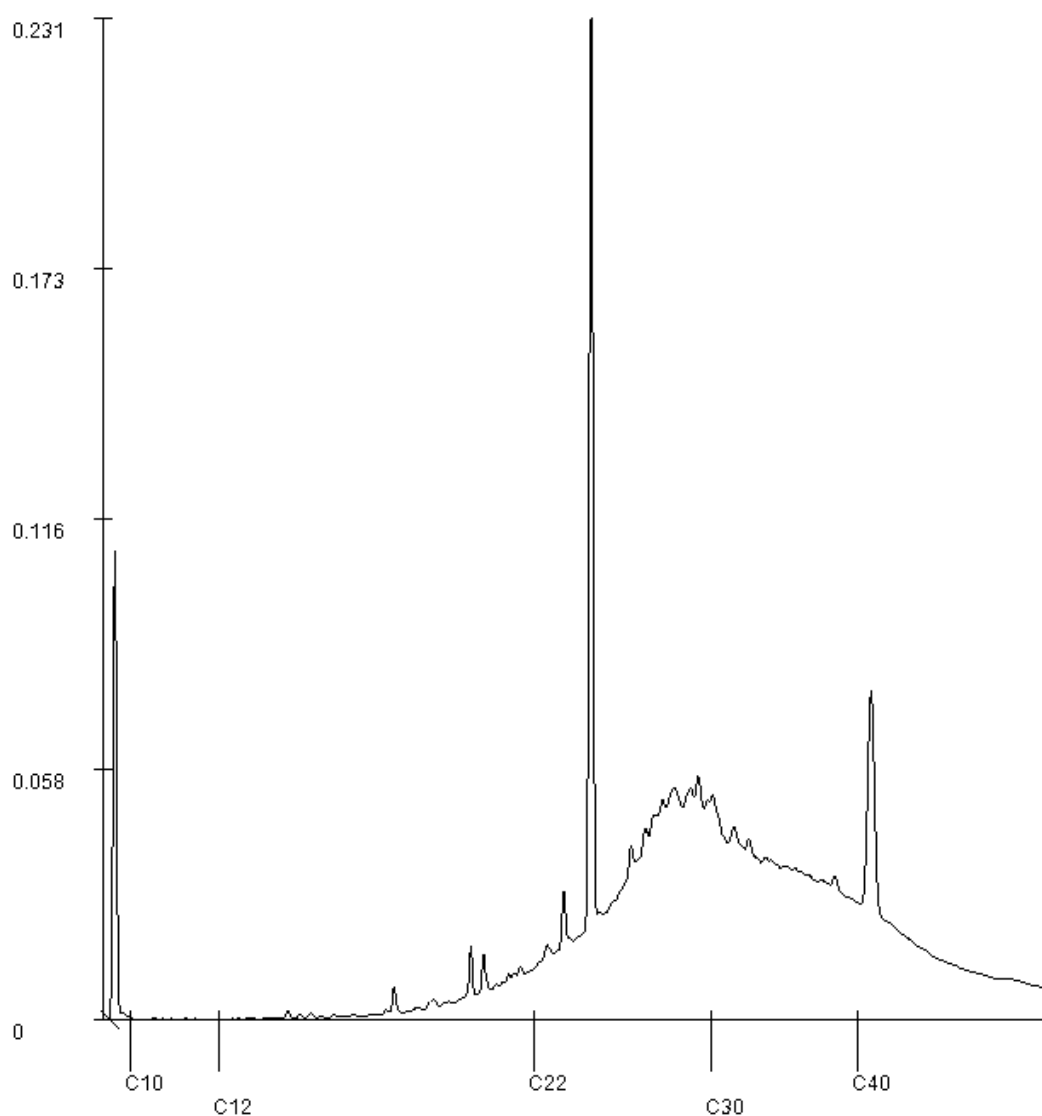
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 04-1 04 (0-50)

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 :

Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14304421 - 1

Orderdatum 26-05-2025

Startdatum 26-05-2025

Rapportagedatum 30-05-2025

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 05-1 05 (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

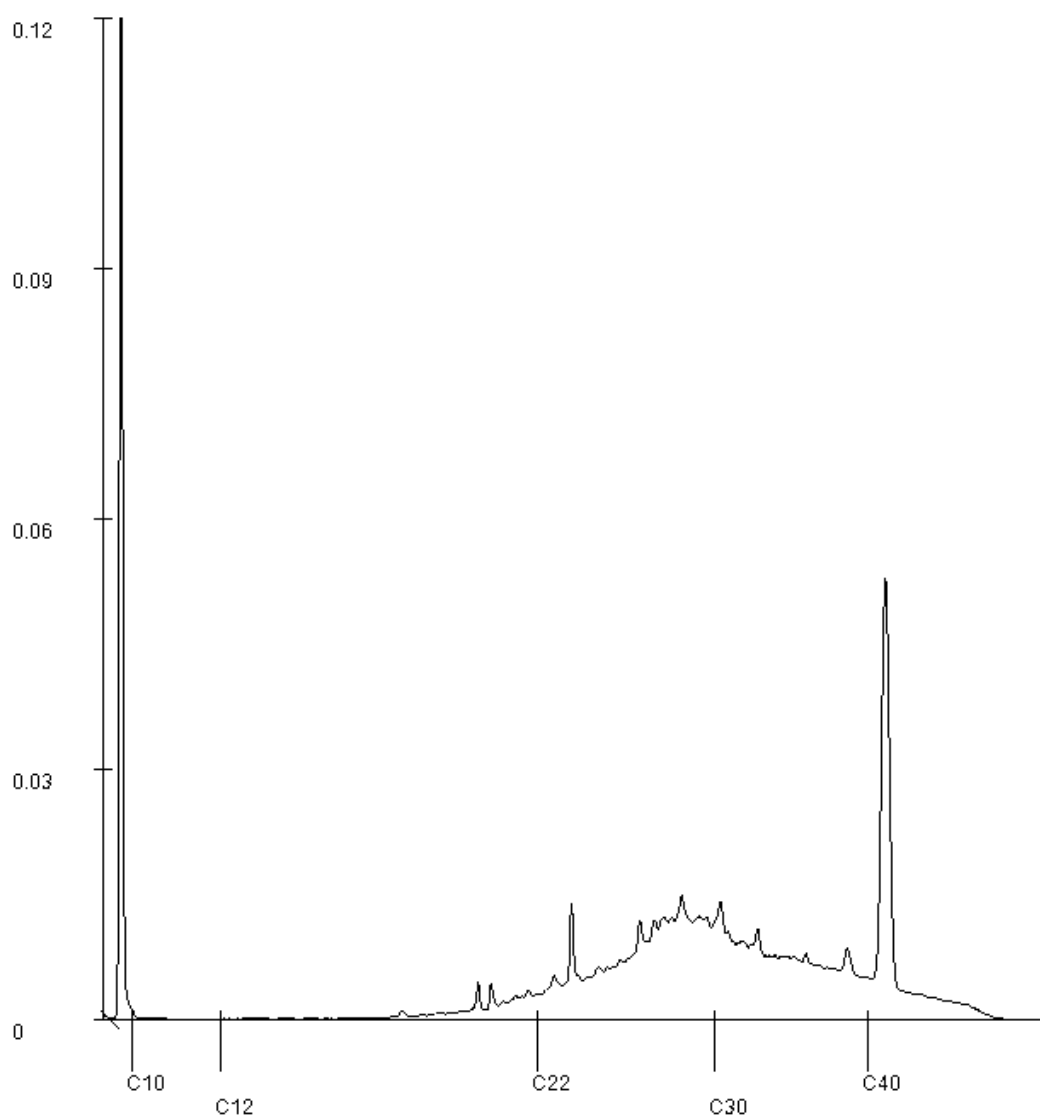
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14304421 - 1

Orderdatum 26-05-2025

Startdatum 26-05-2025

Rapportagedatum 30-05-2025

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen 15-1 15 (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

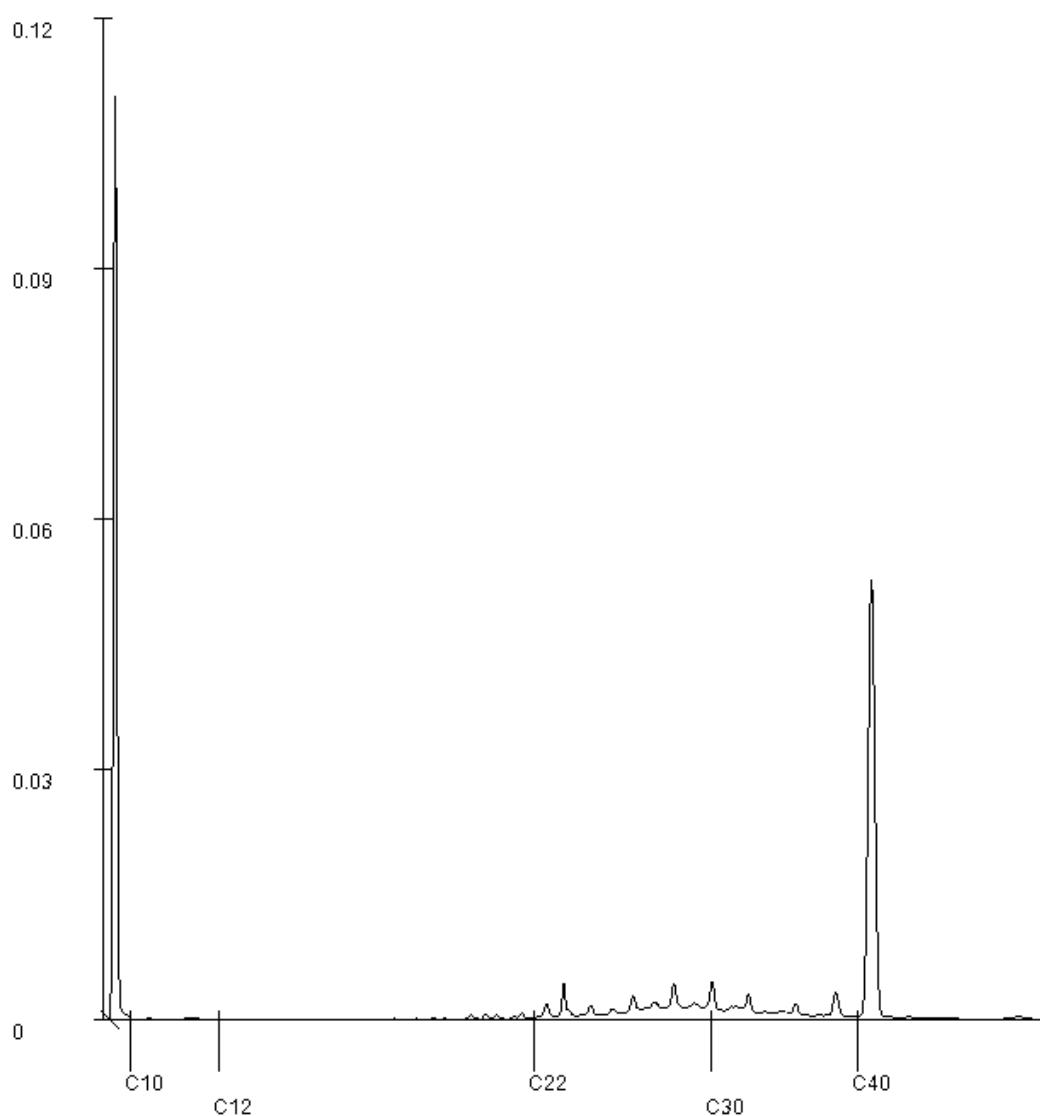
kerosine en petroleum C10-C16

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 7

Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonsters

Toetsing grondwater aan voorkeurs- en signaleringswaarde (Besluit kwaliteit leefomgeving en gevaarlijke stoffen in het grondwater Omgevingsverordening Noord-Brabant)*

Monsteromschrijving	1	2	Projectnummer	AM25228
	Analyseresultaat (µg/l)	Analyseresultaat (µg/l)	Voorkeurswaarde (µg/l)	Signaleringsparameter (µg/l)
METALEN				
barium	47		200	625
cadmium	1,2		0,35	6
kobalt	8,9		20	100
koper	5		15	75
kwik	<0,05		0,05	0,3
lood	<2		7,4	75
molybdeen	<2		3,6	20
nikkel	18		20	75
zink	160		65	800
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0,2	<0,2	0,2	30
tolueen	<0,2	<0,2	7	1000
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	4	150
o-xyleen	<0,1	<0,1	-	-
p- en m-xyleen	<0,2	<0,2	-	-
xylenen (0,7 factor)	<0,21	<0,21	0,2	70
styreen	<0,2	0,63	6	300
naftaleen	<0,02	<0,02	0,1	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0,2		7	900
1,2-dichloorethaan	<0,2		7	400
1,1-dichlooretheen	<0,1		0,01	10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1		-	-
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1		-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0,7 factor)	<0,14		0,01	20
dichloormethaan	<0,2		0,01	1000
1,1-dichloorpropan	<0,2		-	-
1,2-dichloorpropan	<0,2		-	-
1,3-dichloorpropan	<0,2		-	-
som dichloorpropanen (0,7 factor)	0,42		0,8	80
tetrachlooretheen	<0,1		0,5	40
tetrachloormethaan	<0,1		0,01	10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1		0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	<0,1		0,01	130
trichlooretheen	<0,2		0,5	500
chloroform	<0,2		6	400
vinylchloride	<0,2		0,01	5
tribroommethaan	<0,2		-	630,00
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	<25	<25	-	-
fractie C12-C22	<25	<25	-	-
fractie C22-C30	<25	<25	-	-
fractie C30-C40	<25	<25	-	-
totaal olie C10 - C40	<50	<50	200	600

* zie aanvullende informatie i.v.m. toetsingen en overschrijdingen in Bijlage V Gevaarlijke stoffen in het grondwater behoort bij paragraaf 3.4.2 en artikel 6.17 van de Omgevingsverordening Noord-Brabant

	Overschrijding Voorkeurswaarde
	Overschrijding Signaleringsparameter

Analyserapport

Aeres Milieu BV
John Peters
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Tilburgseweg 20b te Breda
Uw projectnummer : AM25228
SGS rapportnummer : 14300535, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : E1DJY1QN

Rotterdam, 23-05-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM25228. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

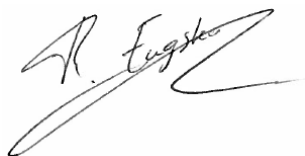
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14300535 - 1

Orderdatum 20-05-2025

Startdatum 20-05-2025

Rapportagedatum 23-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01 01 (275-375)
002	Grondwater (AS3000)	02 02 (230-330)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

METALEN

barium	µg/l	S	47	
cadmium	µg/l	S	1.2	
kobalt	µg/l	S	8.9	
koper	µg/l	S	5.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	18	
zink	µg/l	S	160	

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.63 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<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 :



Analyserapport

Blad 3 van 6

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14300535 - 1

Orderdatum 20-05-2025

Startdatum 20-05-2025

Rapportagedatum 23-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01 01 (275-375)
002	Grondwater (AS3000)	02 02 (230-330)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam

Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer

AM25228

Rapportnummer

14300535 - 1

Orderdatum

20-05-2025

Startdatum

20-05-2025

Rapportagedatum

23-05-2025

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam

Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer

AM25228

Rapportnummer

14300535 - 1

Orderdatum

20-05-2025

Startdatum

20-05-2025

Rapportagedatum

23-05-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1 en NEN-EN-ISO 20595, ISO 20595, EN-ISO 20595
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)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7451701	19-05-2025	16-05-2025	SGS236
001	G7358848	19-05-2025	16-05-2025	ALC236
001	B2244114	19-05-2025	16-05-2025	SGS204
002	G7451690	19-05-2025	16-05-2025	SGS236

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Tilburgseweg 20b te Breda

Projectnummer AM25228

Rapportnummer 14300535 - 1

Orderdatum 20-05-2025

Startdatum 20-05-2025

Rapportagedatum 23-05-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G7451672	19-05-2025	16-05-2025	SGS236

Paraaf :



Bijlage 8

Omgevingsrapportage provincie Noord-Brabant

Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 09-04-2025



Geselecteerd gebied



25.00-meter contour



Locatie



Onderzoek



Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	17
Locaties	17
Disclaimer	24
Toelichting	25

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk:

"Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: **TILBURGSEWEG 207A**

Locatienaam	TILBURGSEWEG 207A
Adres	TILBURGSEWEG 207A
Woonplaats	Breda
Gemeente	Breda
Locatiecode	AA075801160
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	BR075802457
Gegevensbeheerder	Breda
Vervolgactie Wbb	voldoende gesaneerd
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Historisch onderzoek: Historisch Onderzoek 1 31-12-2006

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
31-12-2006	Historisch onderzoek	Historisch Onderzoek 1	Oranjewoud	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	is verontreinigd, geen vervolg onderzoek noodzakelijk
10-11-2004	Evaluatieverslag saneren	Evaluatie Sanering 3	Oranjewoud	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Dit rapport beschrijft de uitgevoerde grondsanering van 2000 en de grondwatersanering van 2001-2002 en de monitoring uit 2004. Geconcludeerd kan worden dat de olie- en aromatenverontreiniging nagenoeg geheel is verwijderd. Alleen in het grondwater is nog een zeer licht verhoogd gehalte aan xylenen aangetoond.
30-10-2000	Evaluatieverslag saneren	Evaluatie Sanering 2	Oranjewoud	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Vanwege de stabiliteit van de bebouwing is naast en onder de voormalige verkoopruimte een restverontreiniging achtergebleven. Voor de aanpak van de restverontreiniging is een nazorgprogramma opgesteld. De grondsanering is uitgevoerd volgens de uitgangspunten zoals beschreven in het saneringsplan. De onttrekkingsmiddelen voor de grondwatersanering zijn aangebracht tijdens en na de grondsanering. In overleg met Shell is besloten om een grondwatersanering en een doorspoeling van de restverontreiniging op te starten.
20-03-2000	Bouwstoffenbesluit	Overig 1	GS NOORD-BRABANT	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Beschikking ingevolge de artikelen 29, 37 en 39 Wet bodembescherming (Wbb)

					Besluiten: * Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging * Er is geen sprake van urgentie * De sanering dient uiterlijk in 2004 te worden begonnen * Gebruik, anders dan bedrijfsbebouwing, dient te worden gemeld, totdat het geval multifunctioneel gesaneerd is * Instemming met het saneringsplan
11-11-1999	Saneringsplan	Sanerings Plan 1	Oranjewoud	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Het ontgraven van de verontreinigde grond zal ongeveer 1 week in beslag nemen. Aansluitend op de grondsanering zal gedurende een half jaar een grondwatersanering worden uitgevoerd.
01-07-1999	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 1	Oranjewoud	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Zintuiglijke waarnemingen: Oliecomponenten en olie/brandstofgeur. Bovengrond: PAK, BTEX en minerale olie > S Ondergrond: PAK > S; BTEX en minerale olie > I Grondwater: BTEX en minerale olie > I Bijzonderheden: - Beoordeling risico's: - Conclusies en aanbevelingen: - NB: Rapport onvolledig (hypothese onbekend).
17-02-1999	Verkenndend onderzoek NVN 5740	Verkenndend Onderzoek 1	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	De bovengrond is matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met nikkel, koper, cadmium, lood, PAK en olie. De ondergrond is niet onderzocht. Er is wel een licht tot matige benzinegeur waargenomen. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.
23-08-1996	Evaluatieverslag saneren	Evaluatie Sanering 1	BMC (BODEM-MILIEU CONSULT)	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat de grondverontreiniging ter plaatse afdoende is weggenomen. De aanwezige zeer beperkte grondwaterverontreiniging is tijdens de ontgraving vergraven, zodat geen noodzaak bestaat tot het uitvoeren van een aansluitende grondwatersanering.
01-01-1900	BOOT	RICAR		Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Naam: RICAR Straat/Huisnummer: Tilburgseweg 207B Postcode/Plaats: 4817BC BREDA Gemeente: Breda Soort: Ondergronds Volume: 12000 Lekbak aanwezig: Nee Product: K1- en/of K2-vloeistoffen

					Bodemverontreiniging: Onbekend Status: Verwijderd Code Nazca: NZ075804601 X/Y coördinaten: 115525.640 / 400751.240 Opmerking1: IN 1988 VERW. TANKRAPPORT DOSSIER W. VM VERKOOPPUNT BENZINE Opmerking2: Barcode dossier M :RME 10663 en s RME 6074
01-01-1900	BOOT	RICAR		Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Naam: RICAR Straat/Huisnummer: Tilburgseweg 207B Postcode/Plaats: 4817BC BREDA Gemeente: Breda Soort: Ondergronds Volume: 3000 Lekbak aanwezig: Nee Product: K3-vloeistoffen Bodemverontreiniging: Onbekend Status: Verwijderd Code Nazca: NZ075804602 Eigen code: 10-06-1996 Eigen code2: BRLK TANKSANERING HBO/DIESEL BRL-K902 10-06-96 1996 GOEDGEKEURD X/Y coördinaten: 115527.520 / 400751.040 Opmerking1: VERONTREINIGING GECONSTATEERD. GROND AFGEVOERD Opmerking2: Barcode dossier M :RME 10663 en s RME 6074 type keuring: KIWA Tankkeuring streefdatum: 10-06-1996 werkelijke datum: 10-06-1996 resultaat: Onbekend opmerkingen: BRLK TANKSANERING HBO/DIESEL BRL-K902 10-06-96 1996 GOEDGEKEURD
01-01-1900	BOOT	RICAR		Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Naam: RICAR Straat/Huisnummer: Tilburgseweg 207B Postcode/Plaats: 4817BC BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Ja Type: Vloeibaar Soort: Bovengronds Volume: 3000 Product: K3-vloeistoffen KIWA-certificaatnummer: T960343 Bodemverontreiniging: Onbekend Status: In gebruik Code Nazca: NZ075804603 X/Y coördinaten: 115529.100 / 400750.300 Opmerking1:

					TANKNUMMER SPI-950424-3-K3 Opmerking2: Barcode dossier M :RME 10663 en s RME 6074
--	--	--	--	--	--

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Evaluatie Sanering 1	Tilburgseweg 207A, ES, 23-8-1996.pdf
Evaluatie Sanering 2	Tilburgseweg 207A, ES, 30-10-2000.pdf
Evaluatie Sanering 3	Tilburgseweg 207A, ES, 10-11-2004.pdf
Historisch Onderzoek 1	Tilburgseweg 207-207b, HO, 30-11-2006.pdf
Nader Onderzoek 1	Tilburgseweg 207A, NO, 1-7-1999.pdf
Overig 1	Tilburgseweg 207A, WBB, 20-3-2000.pdf
RICAR	Tilburgseweg 207-207b, TC 12-8-1988.pdf
RICAR	Tilburgseweg 207-207b, TC 12-8-1988.pdf
RICAR	Tilburgseweg 207-207b, TC P. 2189.pdf
RICAR	Tilburgseweg 207-207b, TC P. 2189.pdf
RICAR	Tilburgseweg 207-207b, TC 11-8-1988.pdf
Sanerings Plan 1	Tilburgseweg 207A, SP, 11-11-1999.pdf
Verkennd Onderzoek 1	Tilburgseweg 207A, VO, 17-2-1999.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Nee	onbekend	Onbekend
benzine-service-station	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
autoreparatiebedrijf	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Nee	onbekend	Onbekend
autowasserij	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Nee	onbekend	Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
brandstoftank (bovengronds)	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
20-03-2000	besch. ernstig, niet urgent	673132	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HEIVELDHOEF BREDA

Locatienaam	HEIVELDHOEF BREDA
Adres	
Woonplaats	Breda
Gemeente	Breda
Locatiecode	AA075810574
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	BR075809257
Gegevensbeheerder	Breda
Vervolgactie Wbb	starten sanering
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	ernstig, geen spoed
Laatst uitgevoerd onderzoek	Saneringsplan: Gefaseerd deelsaneringsplan bodemsanering Heiveldhoef te Breda 06-06-2024

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
06-06-2024	Saneringsplan	Gefaseerd deelsaneringsplan bodemsanering Heiveldhoef te Breda	Moerdijk Bodemsanering B.V.	Breda	
30-05-2024		Nader asbestonderzoek + aanvullen onderzoek Heiveldhoef Breda	Moerdijk Bodemsanering B.V.	Breda	
12-03-2021	Verkenkend en Asbest onderzoek	Verkenkend bodem- en asbestonderzoek Moleneind-West fasen 1 en 2	Antea Group	Breda	

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Gefaseerd deelsaneringsplan bodemsanering Heiveldhoef te Breda	Aangepast_deelsaneringsplan_Heiveldhoef_Breda_(geanonimiseerd).pdf
Nader asbestonderzoek + aanvullen onderzoek Heiveldhoef Breda	Aanvullend_Nader_asbestonderzoek_MBS_(geanonimiseerd).pdf
Verkennd bodem- en asbestonderzoek Moleneind-West fasen 1 en 2	97922643_9613886_0455934-102_verkennd_onderzoek_Moleneind_West_fase_1-2_(geanonimiseerd).pdf

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
02-08-2024	Instemmen met SP	Z2023-00005402	Aangeboden
02-08-2024	beschikking ernstig, geen spoed	Z2023-00005402	Aangeboden

Beschikbare documenten per besluit

Besluit	Downloadlink
Z2023-00005402 beschikking ernstig, geen spoed 02-08-2024	Beschikking_NOSP_incl._kadastrale_kaarten_(geanonimiseerd).pdf

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: TILBURGSEWEG 207-213

Locatienaam	TILBURGSEWEG 207-213
-------------	----------------------

Adres	Tilburgseweg 207
Woonplaats	Breda
Gemeente	Breda
Locatiecode	AA075809373
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB075800062
Gegevensbeheerder	Breda
Vervolgactie Wbb	voldoende gesaneerd
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	ernstig, geen risico's bepaald
Laatst uitgevoerd onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: Evaluatie Immobiel BUS sanering Tilburgseweg 207-213 30-03-2023

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
30-03-2023	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Evaluatie Immobiel BUS sanering Tilburgseweg 207-213	Wematech Bodem Adviseurs B.V.	Breda	
27-09-2022	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Melding Immobiel BUS sanering Tilburgseweg 207-213	MBS Moerdijk Bodemsanering	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	
28-07-2022	Nader onderzoek	Breda_NO_2022_Tilburgseweg 207-213 Breda	Terra milieu	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	ZW: BG: Ni > AW / Pb, Zn > I OG: niet onderzocht GW: niet onderzocht ASB: niet onderzocht:
01-07-2021	Verkennd onderzoek NEN 5740	Breda_VO_2021_Tilburgseweg 207-213 Breda	Terra milieu	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	ZW: sporen baksteenhoudend, sterk kolengruishoudend. BG: Cd, Cu, Hg, minerale olie, PCB, PAK > AW / Ni, Zn > T / Pb > I OG: <AW GW: < S ASB: niet onderzocht
03-10-2018		Nader bodem- en asbestonderzoek Tilburgseweg 207	Moerdijk Bodemsanering B.V.	Breda	
15-01-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Tilburgseweg 207	Moerdijk Bodemsanering B.V.	Breda	
02-06-2005	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	ASB - asbest onderzoek NEN 5707 1	Rasenberg milieutechniek B.V.	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	De puinlaag ter plaatse van vak 3 bevat asbesthoudende materialen. De interventiewaarde wordt overschreden. Er dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om de totale asbestverontreiniging te kunnen bepalen.
03-05-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd onderzoek NEN 5740 1	Rasenberg milieutechniek B.V.	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Achterterrein De bovengrond is licht verontreinigd met EOX, cadmium, koper, nikkel, zink, lood, PAK en olie. De ondergrond is schoon. Bovengrondse tank, olie-opslag en OBA

					De bovengrond is licht verontreinigd met koper, lood, zink, PAK, olie en EOX. Bovengrondse tank De boven- en ondergrond zijn schoon. Olie-opslag De bovengrond is licht verontreinigd met olie. De ondergrond is schoon. OBA De ondergrond is schoon. Asbest De puinverharding bevat asbest. Dit dient nader onderzocht te worden.
01-07-1990	Oriënterend bodemonderzoek	Oriënterend Onderzoek 1	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	In een boring is een matig oliegehalte aangetoond.. De bovengrond is licht verontreinigd met cadmium. Het grondwater is licht tot matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met aromaten.

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
ASB - asbest onderzoek NEN 5707 1	Tilburgseweg 207-213, ASB, 2-6-2005.pdf
Breda_NO_2022_Tilburgseweg 207-213 Breda	Breda_VO_2021_Tilburgseweg 207-213 Breda.pdf
Breda_VO_2021_Tilburgseweg 207-213 Breda	21-205 VBO-RAP Tilburgseweg 207-213 Breda.pdf
Evaluatie Immobiel BUS sanering Tilburgseweg 207-213	verzonden_Beschikking_EVA_BUS.pdf
Nader bodem- en asbestonderzoek Tilburgseweg 207	97922643_9613893_655-13-182-r1_Nader_bodem-en_asbestonderzoek_Tilburgseweg_207.pdf
Nader bodem- en asbestonderzoek Tilburgseweg 207	97922643_9613893_655-13-182-r1_Nader_bodem-en_asbestonderzoek_Tilburgseweg_207_(geanonimiseerd).pdf
Oriënterend Onderzoek 1	Tilburgseweg 207-213, VO, 1-7-1990.pdf
Verkennd bodemonderzoek Tilburgseweg 207	97922643_9613892_655-13-171-r1_Verkennd_onderzoek_Tilburgseweg_207_(geanonimiseerd).pdf
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	Kievitstraat ong., van Voorst tot Voorststraat ong., Melding, 26-8-2009 .pdf
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	Tilburgseweg 207-213, VO, 3-5-2005.pdf
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	Kievitstraat ong., van Voorst tot Voorststraat ong., PK, 31-8-2009 .pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
benzine-service-station	1933	onbekend	Nee	Nee	Nee	onbekend	Onbekend
auto- en motorensloperij	1975	onbekend	Nee	Nee	Nee	onbekend	Onbekend
oude metalengroothandel	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Nee	onbekend	Onbekend

(schroot)							
autoreparatiebedrijf	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Nee	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond		340 m2	135 m3	0 m	,6 m	Betreft zware metalen met name lood, koper en zink.

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
13-06-2023	beschikking BUS saneringsevaluatie	2023-017876	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Besluit	Downloadlink
2023-017876 beschikking BUS saneringsevaluatie 13-06-2023	verzonden_Beschikking_EVA_BUS.pdf

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Matrix	Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond
Grond		De verontreiniging in de grond is volledig verwijderd, er heeft echter geen aanvulling plaatsgevonden	

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: TETERINGSEDIJK/TILBURGSEWEG

Locatienaam	TETERINGSEDIJK/TILBURGSEWEG
Adres	TETERINGSEDIJK/TILBURGSEWEG
Woonplaats	Breda
Gemeente	Breda
Locatiecode	AA075807095
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	BR075802590
Gegevensbeheerder	Breda

Vervolgactie Wbb	uitvoeren OO
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Bouwstoffenbesluit: Overig 1 25-04-2003

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
25-04-2003	Bouwstoffenbesluit	Overig 1	Geofox	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Op basis van de verkregen resultaten kan geconcludeerd worden dat eerder aangetroffen restverontreiniging ter plaatse van het Essostation voornamelijk mee lijkt te vallen. Ter plaatse van het vml. Totalstation kan op basis van de resultaten worden geconcludeerd dat er voornamelijk geen noemenswaardige verontreiniging is aangetroffen. De bovengrond ter plaatse van garage de Driesprong is schoon. Lokaal zijn langs het riooltrace licht verhoogde gehalten aromaten in het grondwater aangetroffen. Uit eerder onderzoek is gebleken dat ter plaatse van garage de Driesprong verontreiniging van olie en aromaten aanwezig is. Waarschijnlijk dienen maatregelen getroffen te worden bij een bemaling.
01-06-2001	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Wematech b.v.	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Hypothese wordt verworpen Slechts voor een deellocatie geldt dat de gehalten voor minerale olie overschreden worden. Alleen hier moet de hypothese niet worden verworpen Doel onderzoek: Nagaan van de hergerbuiksmogelijkheden van het asfalt en de grond. Daarnaast inzicht krijgen in de kwaliteit van het grondwater en de doorlatendheid ter plaatse van de Teteringsedijk en Tilburgseweg te Breda Zintuigelijke waarnemingen: vanaf onderkant verharding tot 500 cm -mv zwak humeus zwak siltig matig fijn zand Op sommige locaties zwakke tot matige oliegeur waarneembaar, op enkele locaties zwakke bijmenging met puin. Bovengrond: deellocatie Teteringsedijk 236: benzeen > I minerale olie > T naftaleen, xyleen en ethylbenzeen > S Overige locaties: <S

					Ondergrond: - Grondwater: Arseen, Chroom, Xyleen, Naftaleen, cis 1,2-dichlooretheen en Minerale Olie >S Nikkel en benzeen > T Bijzonderheden: Conclusies: - Grondmengmonsters van de bovengrond vertonen licht verhoogde gehalten PAK en minerale olie (alleen MM1). Verder zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen -De grond is toepasbaar tot en met zone 4. De grond van MM1 valt niet binnen de vrijstellingsregeling Aanbevelingen: Geadviseerd wordt zoveel mogelijk met een gesloten grondbalans te werken. Voor de overtollige grond dient rekening te worden gehouden met bovenstaande beperkingen ten aanzien van het hergebruik van de grond.
--	--	--	--	--	---

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Overig 1	Teteringsedijk ong., Tilburgseweg ong., OV, 25-4-2003.pdf
Verkennd Onderzoek 1	Teteringsedijk ong., Tilburgseweg ong., VO, 4-7-2001.pdf

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: URKSTRAAT 5

Locatienaam	URKSTRAAT 5
Adres	URKSTRAAT 5
Woonplaats	Breda
Gemeente	Breda
Locatiecode	AA075806024
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB075800072
Gegevensbeheerder	Breda
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek: Nulsituatie Onderzoek 1 30-06-2005

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
30-06-2005	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Nulsituatie Onderzoek 1	Rasenberg milieutechniek B.V.	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Betrft een eindonderzoek, men is voornemens de autosloopwerkzaamheden te beëindigen. De top laag ter plaatse van deellocatie 1 is licht verontreinigd met zink, koper en olie. De ondergrond is schoon. Ter plaatse van de bovengrondse tank op deellocatie 2 is geen verontreiniging aangetoond. De top laag ter plaatse van de OBAS en slibvang op deellocatie 3 is licht verontreinigd met zink. De ondergrond is licht verontreinigd met zink en olie. Asbest: in de puinverharding is asbest aangetoond. Hoeveelheden en evt. nader onderzoek worden in het rapport niet genoemd. Het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met chroom, zink en aromaten. Het advies van de provincie: rapport dient aangevuld te worden.
01-12-1989	Oriënterend bodemonderzoek	Oriënterend Onderzoek 1	Oranjewoud	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Op het terrein is sinds enkele jaren een garagebedrijf/autohandel annex autosloperij gevestigd. In de grond zijn licht verhoogde gehalten olie, benzo-a-pyreen en lood aangetroffen. Het grondwater is matig verontreinigd met zink en

					licht verontreinigd met koper, lood en aromaten. Het onderzoek is gedateerd. Er dient een nieuw onderzoek uitgevoerd te worden.
--	--	--	--	--	---

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Nulsituatie Onderzoek 1	Urkstraat 5, NUL, 30-6-2005.pdf
Oriënterend Onderzoek 1	Urkstraat 5, VO, 1-12-1989.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
auto- en motorensloperij	1986	onbekend	Nee	Nee	Nee	onbekend	Onbekend
oude metalengroothandel (schroot)	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Nee	onbekend	Onbekend
autoreparatiebedrijf	1986	onbekend	Nee	Nee	Nee	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: TILBURGSEWEG 202-202B

Locatienaam	TILBURGSEWEG 202-202B
Adres	TILBURGSEWEG 202
Woonplaats	Breda
Gemeente	Breda
Locatiecode	AA075803752
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	BR075807055
Gegevensbeheerder	Breda
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Historisch onderzoek: Historisch Onderzoek 1 31-12-2006

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
31-12-2006	Historisch onderzoek	Historisch Onderzoek 1	Oranjewoud	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	niet verontreinigd, geen vervolg
19-01-1994	BOOT	Klijn		Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Naam: Klijn Straat/Huisnummer: Tilburgseweg 202 Postcode/Plaats: 4817BJ BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 3000 Lekbak aanwezig: Nee Product: Huisbrandolie Bodemverontreiniging: Onbekend Datum sanering: 19-01-1994 Status: Afgevuld met zand Code Nazca: NZ075803250 X/Y coördinaten: 115476.620 / 400718.380 Opmerking1: kiwa certificaat in dossier M Ligging niet vermeld. Opmerking2: Barcode dossier M : RME 10663
15-12-1993	BOOT	Klijn J A F P		Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Naam: Klijn J A F P Straat/Huisnummer: Tilburgseweg 202B Postcode/Plaats: 4817BJ BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 5000 Lekbak aanwezig: Nee Product: Huisbrandolie

					Bodemverontreiniging: Onbekend Datum sanering: 15-12-1993 Status: Afgevuld met zand Code Nazca: NZ075803251 X/Y coördinaten: 115490.948 / 400720.485 Opmerking1: kiwa certificaat in dossier M Ligging niet vermeld. Opmerking2: Barcode dossier M: RME 10663
--	--	--	--	--	--

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Historisch Onderzoek 1	Tilburgseweg 202-202B, HO, 30-11-2006.pdf
Klijn	Tilburgseweg 202b, TC AK 342.pdf
Klijn	Tilburgseweg 202, TC B 2257.pdf
Klijn	Tilburgseweg 202, TC B 2257.pdf
Klijn J A F P	Tilburgseweg 202b, TC AK 342.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1944	1961	Nee	Nee	Nee	onbekend	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Nee	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: TILBURGSEWEG NABIJ 207 BREDA

Locatienaam	TILBURGSEWEG NABIJ 207 BREDA
Adres	
Woonplaats	Breda
Gemeente	Breda
Locatiecode	AA075810280
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Indicatief onderzoek: Verkennend bodemonderzoek Tilburgseweg nabij 207 te Breda 19-01-2017

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
19-01-2017	Indicatief onderzoek	Verkennd bodemonderzoek Tilburgseweg nabij 207 te Breda	ANTEAGROUP	Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: TILBURGSEWEG, -973, Breda

Locatienaam	TILBURGSEWEG, -973, Breda
Adres	TILBURGSEWEG
Woonplaats	Breda
Gemeente	Breda
Locatiecode	AA075809926
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	BR075807024
Gegevensbeheerder	Breda
Vervolgactie Wbb	Uitvoeren historisch onderzoek
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw	1927	onbekend	Nee	Nee	Nee	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord - Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

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

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

- Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):
- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

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

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.