

Gemeente Landerd
T.a.v. mevrouw C. Rijkels
Postbus 35
5410 AA ZEELAND

Heerde, 21 oktober 2020

Betreft : Indicatief proefsleuvenonderzoek Monsigneur Boretstraat te Reek, gemeente Landerd
Ons Kenmerk : 20254



Geachte mevrouw Rijkels,

Inleiding:

In opdracht van mevrouw Rijkels van de gemeente Landerd, heeft Boluwa Eco Systems BV uit Heerde een (indicatief) proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op een perceel landbouwgrond, kadastraal bekend als de gemeente Schaijk, sectie L, nr. 557. Dit in verband met de voorgenomen aankoop van het perceel door de gemeente Landerd.

Doel:

Het doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van eventuele zintuiglijke bodemverontreinigingen (asbest) op de locatie.

Kwaliteitsborging

Tussen Boluwa Eco Systems BV en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Boluwa Eco Systems BV zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Vooronderzoek

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:





Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever / aanwonenden
Locatiegegevens van internet: <ul style="list-style-type: none">- historisch topografisch kaartmateriaal- basisregistratie grootschalige topografie- kadastrale gegevens- Google streetview- Provinciale bodeminformatie - Bodemopbouw- Geo(hydro)logie- bodemkwaliteitskaart	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl maps.google.nl www.bodemloket.nl Omgevingsrapportage Noord Brabant maps.bodemdata www.dinoloket.nl Nota Bodembeheer (2019-2024), omgevingsdienst Brabant Noord)
Terreininspectie	Uitgevoerd voorafgaand aan veldwerk door erkende monsternemer de heer A. de Graaf van Boluwa Eco Systems BV

Het gehele kadastrale perceel Schaijk, sectie L, nummer 557 heeft een oppervlakte van 20.245 m². De onderzoekslocatie betreft een deel van deze locatie zoals aangegeven door opdrachtgever en heeft een oppervlak van ca. 10.204 m².

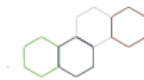
Historisch topografisch (Topotijdreis)

1900



1950





1990



2019



De locatie heeft voor zover bekend altijd een agrarisch gebruik gehad

Het huidige gebruik is maisland.

Op de locatie hebben zich voor zover bekend geen onder- en/of bovengrondse brandstoftanks gelegen.

Calamiteiten:

Op de locatie hebben zich voor zover bekend geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan.

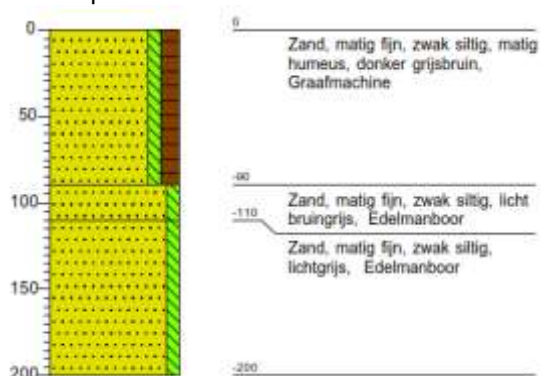
PFAS:

Op of nabij de onderzoekslocatie zijn geen activiteiten of historische activiteiten bekend welke de bodem verdacht maken voor PFAS verbindingen.

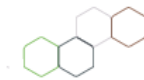
Op basis van het tijdelijk handelingskader PFAS wordt de kans op het vrijkomen van PFAS in het milieu verwaarloosbaar geacht.

De locatie is niet gelegen in een gebied met specifiek beleid voor PFAS.

Bodemopbouw:



De stromingsrichting van het freatisch grondwater is noord tot noordoost.



Bodemkwaliteitskaart:

Op basis van de Nota bodembeheer 2019- 2024 is de locatie gelegen in de bodemkwaliteitszone overig gebied. De verwachte ontgravingskwaliteit van de boven- en ondergrond is Landbouw/Natuur (AW2000).

Bodemloket:

Op het digitale bodemloket is geen bodeminformatie van de locatie en de directe omgeving bekend.

Omgevingsrapportage:

Uit de omgevingsrapportage van de provincie Noord Brabant blijkt niet dat er verdachte activiteiten / tanks e.d. op de locatie zelf hebben plaatsgevonden.

In de omgeving zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 Monsigneur Suijsstraat 35 te Reek, ORTAGEO, d.d. 26-03-2020
- Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 Rozenlaan en Mgr. Boreretstraat te Reek, RSK Netherlands, 30-06-2020.

Van de aangetroffen verontreinigingen op bovenstaande locaties zijn geen invloeden te verwachten op de huidige te onderzoeken locatie.

Conclusie vooronderzoek:

Uit het vooronderzoek zijn verder geen zaken naar voren gekomen waaruit blijkt dat er afgeweken moet worden van de standaard werkzaamheden.

Invloeden van nabijgelegen percelen worden niet verwacht.

De beschikbare bodeminformatie is bijgevoegd in bijlage 7.

Veldwerkzaamheden

In overleg met de heer M. Guelen zijn op de locatie een tweetal lange sleuven (in de lengte van de onderzoekslocatie) gegraven met behulp van een hydraulische midigraafmachine tot op de vaste grond (origineel profiel).

Aanvullend hierop zijn nog een drietal korte sleuven gegraven.
(zie situatie tekening)

De diepte van de inspectiesleuven varieert van 0 tot ca. 90 cm-maaiveld.

Aanvullend zijn eveneens handboringen uitgevoerd

De veldwerkzaamheden zijn op 09 en 10 oktober 2020 uitgevoerd door erkende monsternemer de heer A. de Graaf van Boluwa Eco Systems BV.

Het veldwerk, de analyses en de voorbehandeling zijn uitgevoerd conform de geldende NEN-normen.

In bijlage 3 zijn foto's opgenomen van het uitgevoerde onderzoek.



Resultaten

Zintuiglijk zijn tijdens de graafwerkzaamheden geen antropogene kenmerken waargenomen die duiden op mogelijke bodemverontreinigingen.

In de onderzochte inspectiesleuven varieert de zwarte bovengrond in laagdikte van ca. 50 tot 90 cm.

Conclusie

Zintuiglijk zijn er geen belemmeringen voor de aankoop van het perceel.

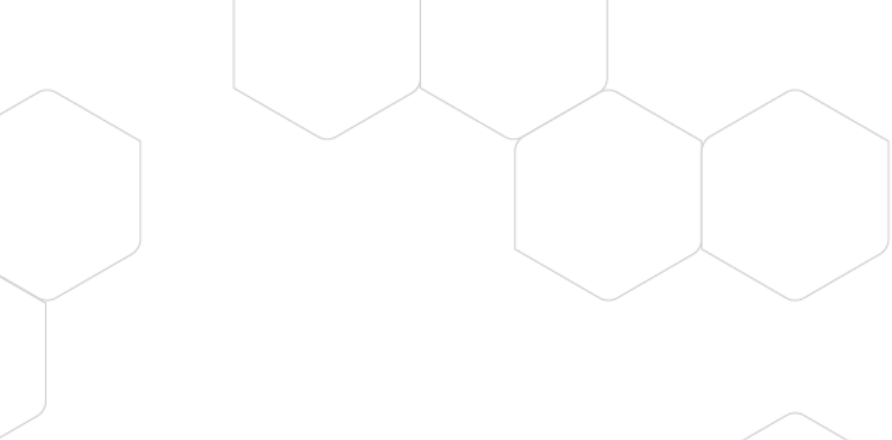
Boluwa Eco Systems BV



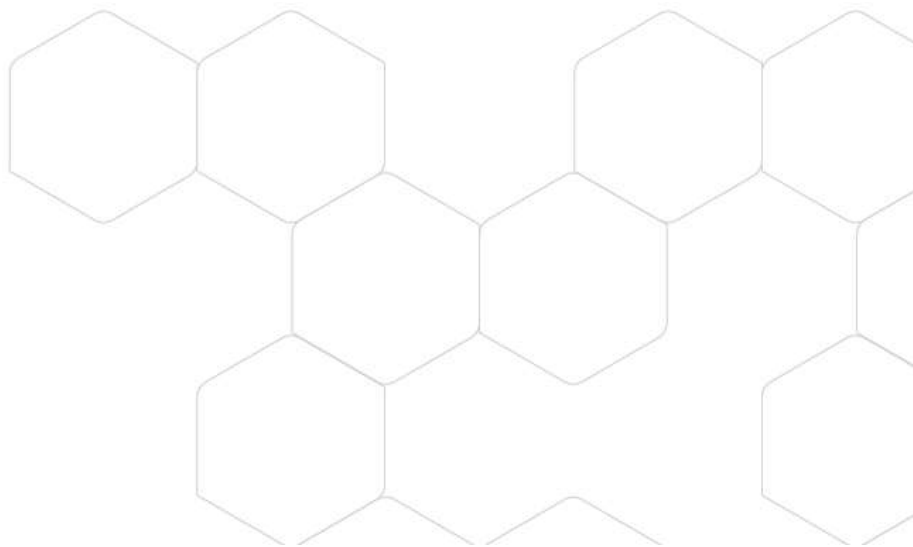
ing. G.(Gerrit) van Dijk

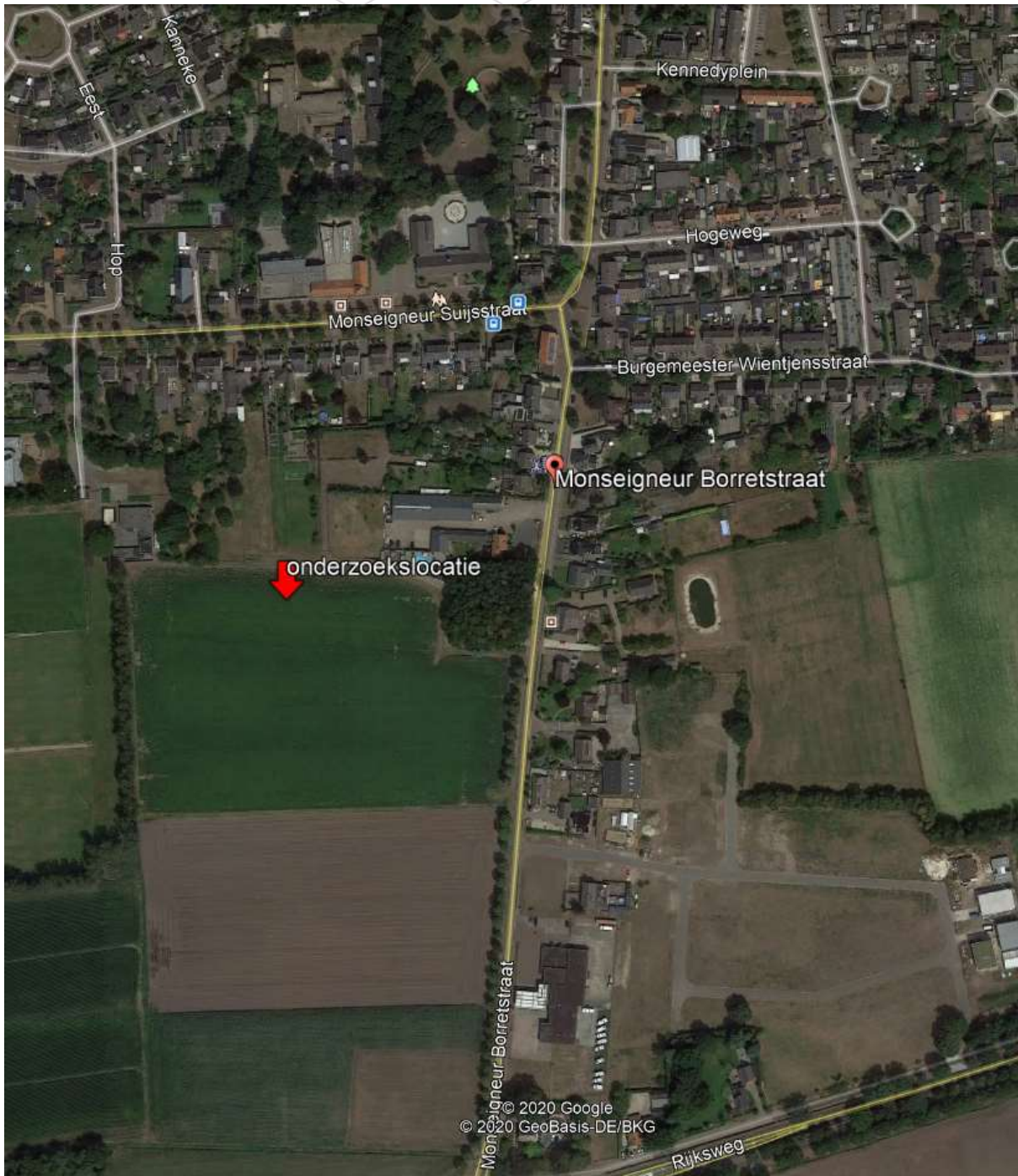
Bijlagen:


1. Regionale ligging
2. Situatie tekening
3. Boorstaten inspectie sleuven / boringen
4. Foto's onderzoekslocatie
5. Bodeminformatie

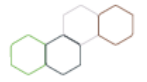
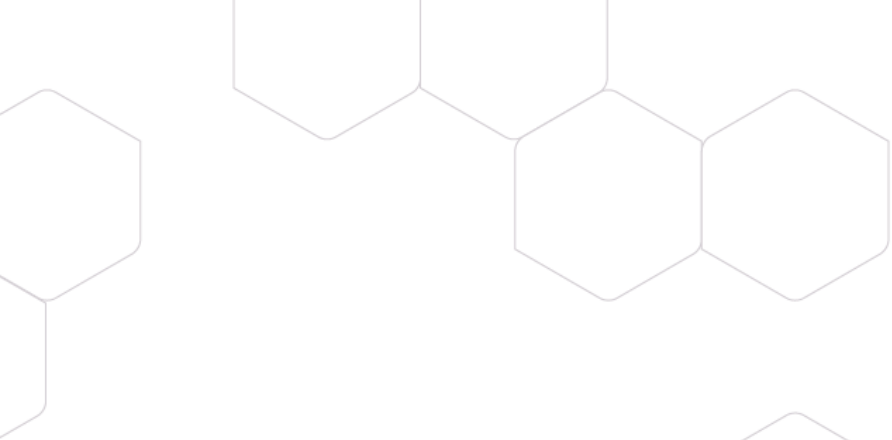


Bijlage 1: Regionale ligging

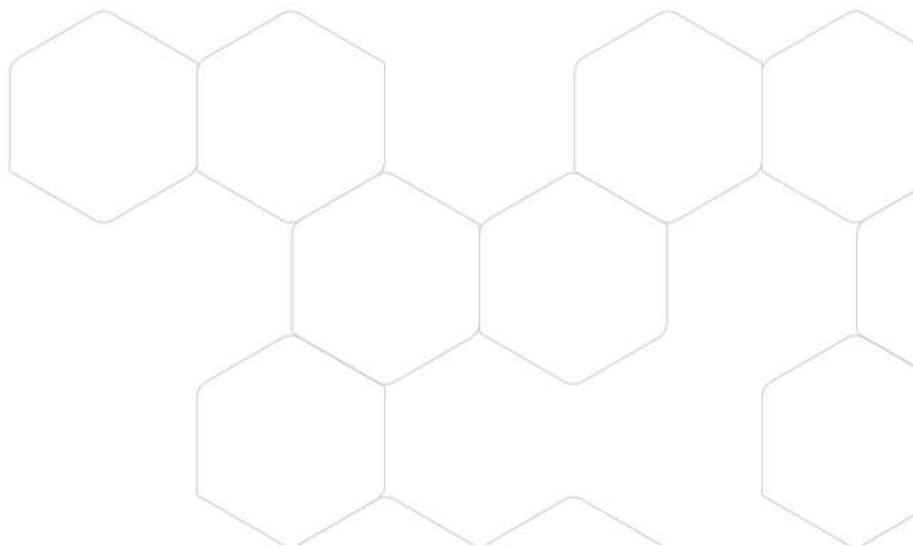


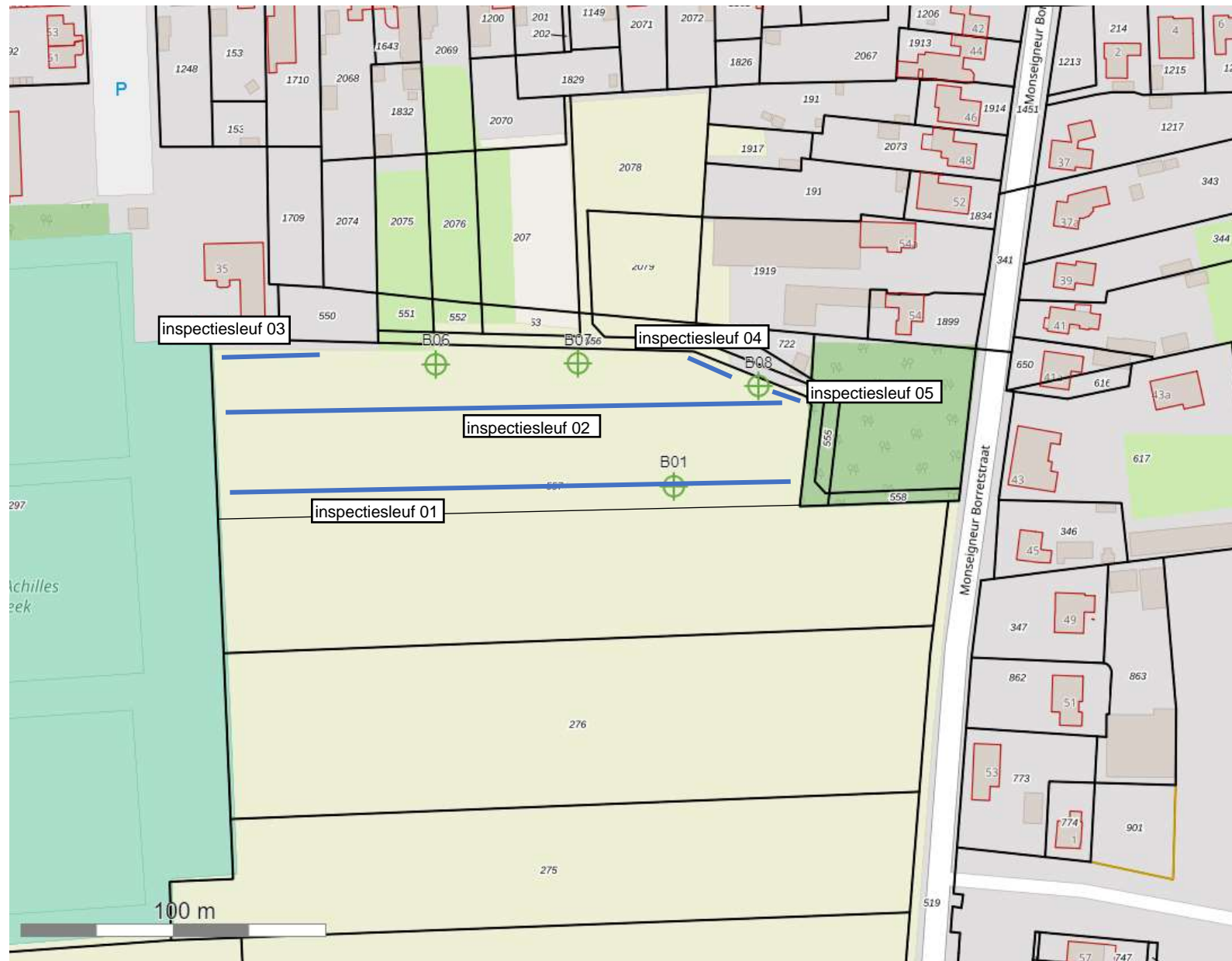


Bijlage 1: Onderzoekslocatie	
Gemeente Landerd	
Monsigneur Borretstraat ong. te Reek	
Sectie: l. nr.: 557 (ged.)	Projectnr.: 20254
	Schaal: ca. 1 : 4.000



Bijlage 2: Situatietekening









Situering meetpunten
Monsigneur Borretstraat ongenummerd te Reek



Legenda

Situering meetpunten

-  Boring 0 – 0.5 m-mv
-  Boring 0 – 2.0 m-mv
-  Inspectiesleuf
-  Terreingrens



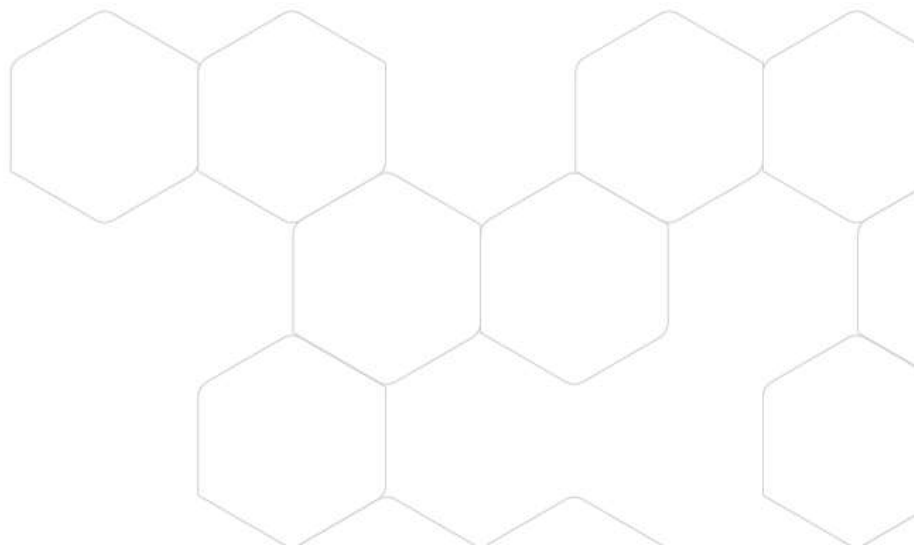
Opdrachtgever
 Gemeente Landerd

Projectnummer
 20254

Datum
 09-10-2020

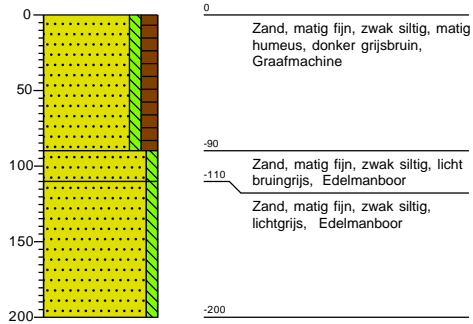


Bijlage 3: Boorstaten inspectiesleuven / boringen



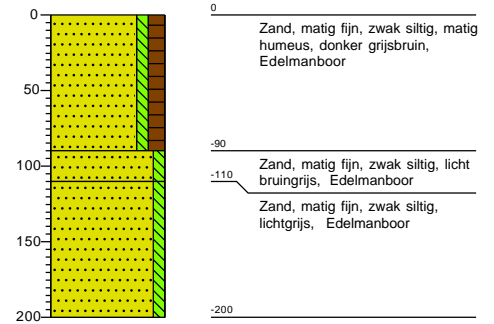
Boring: B01

Datum: 9-10-2020



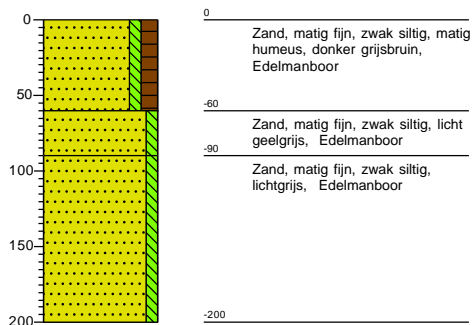
Boring: B06

Datum: 9-10-2020



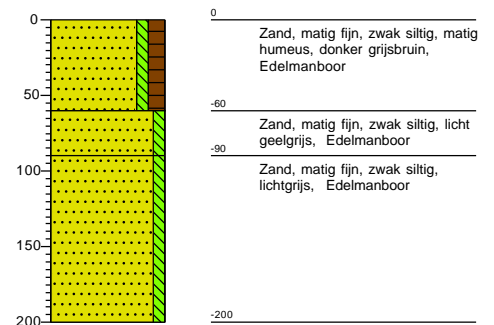
Boring: B07

Datum: 9-10-2020



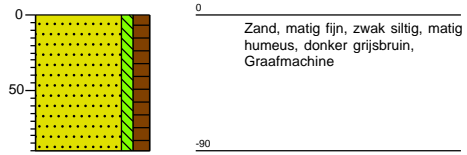
Boring: B08

Datum: 9-10-2020



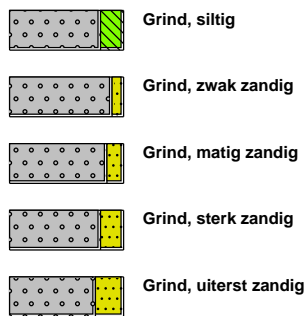
Boring: S01

Datum: 9-10-2020

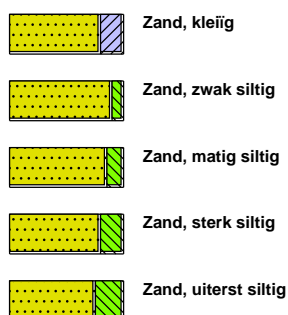


Legenda (conform NEN 5104)

grind



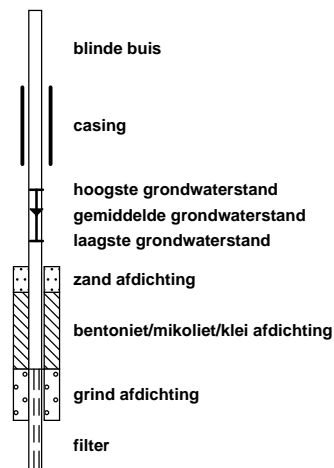
zand



veen



peilbuis



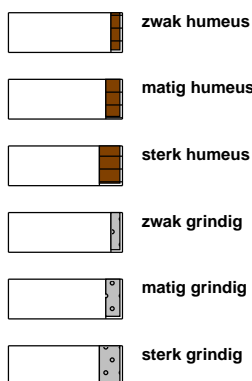
klei



leem



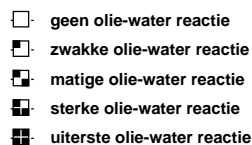
overige toevoegingen



geur



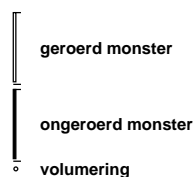
olie



p.i.d.-waarde



monsters

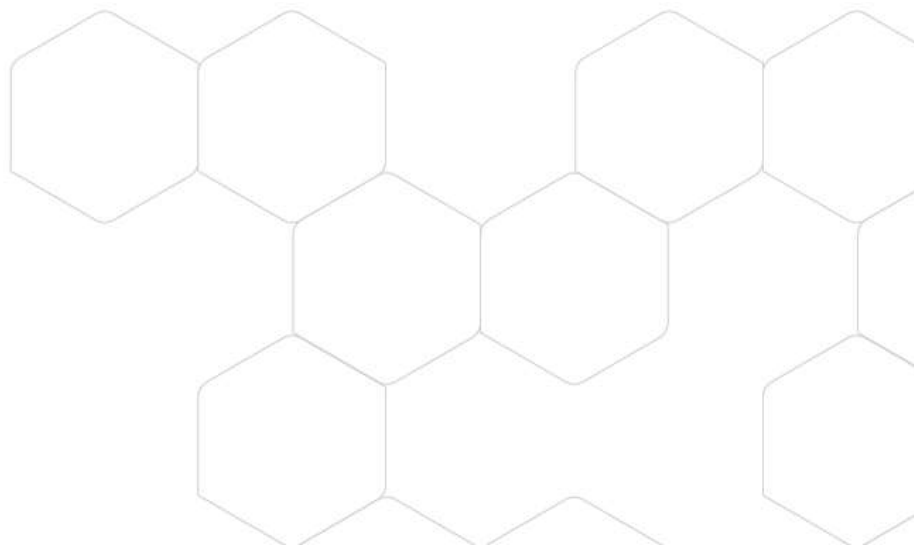


overig





Bijlage 4: Foto's onderzoekslocatie





Sleuf 01.1



Sleuf 01.2



Sleuf 01.3



Sleuf 01.4



Sleuf 01.5



Sleuf 01.6



Sleuf 01.7



Sleuf 01.8



Sleuf 01.9



Sleuf 01.10



Sleuf 01.11



Sleuf 01.12



Sleuf 01.13



Sleuf 01.14



Sleuf 02.1



Sleuf 02.2



Sleuf 02.3



Sleuf 02.4



Sleuf 02.5



Sleuf 02.6



Sleuf 02.7



Sleuf 02.9



Sleuf 02.10



Sleuf 02.11



Sleuf 02.12



Sleuf 02.13



Sleuf 02.14



Sleuf 02.15



Sleuf 02.16



Sleuf 02.17



Sleuf 02.18



Sleuf 02.19



Sleuf 03.1



Sleuf 03.2



Sleuf 03.3



Sleuf 03.4



Sleuf 03.5



Sleuf 03.6



Sleuf 03.7



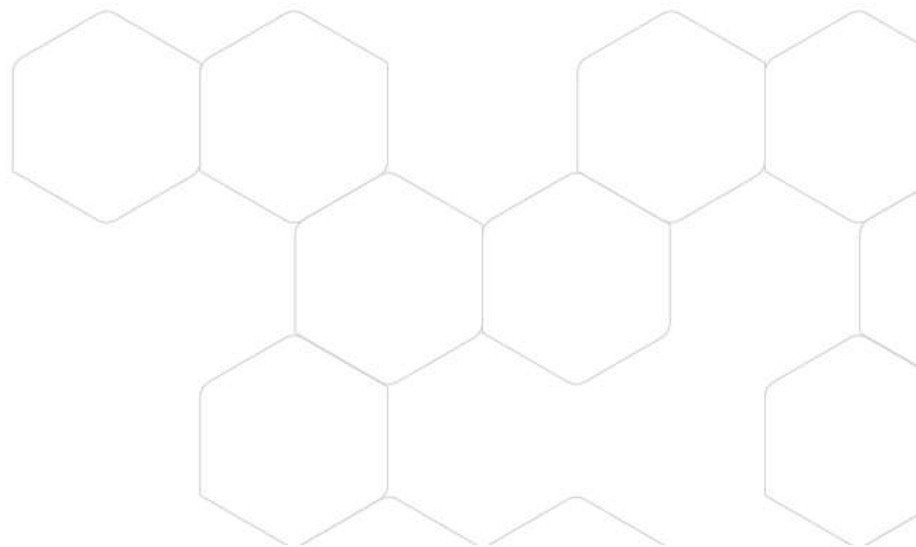
Sleuf 04.1

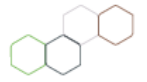
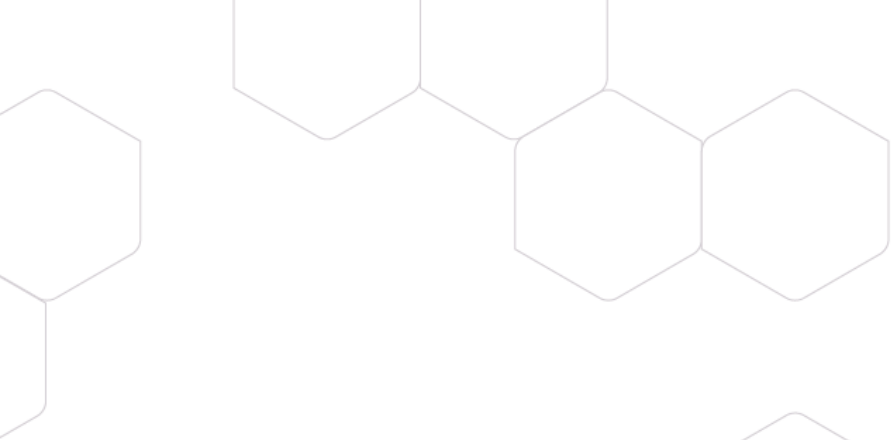


Sleuf 04.2

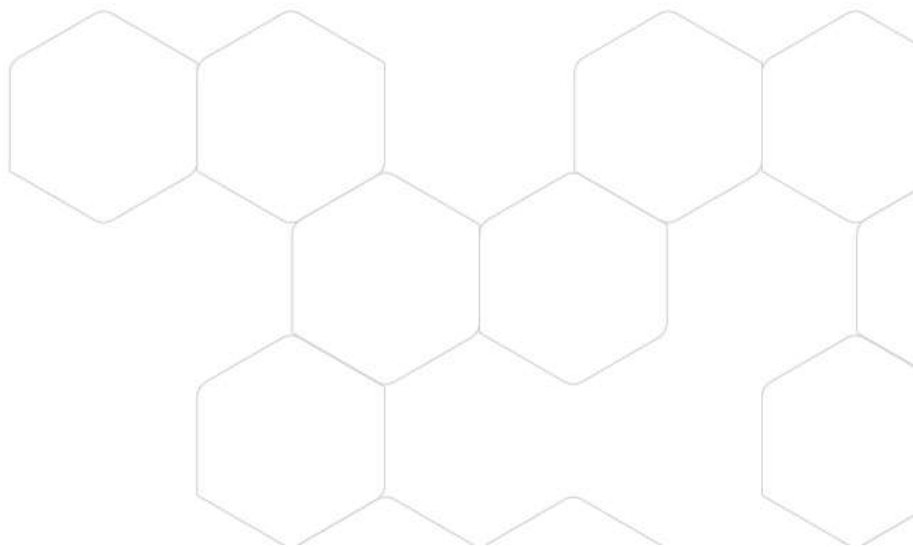


Sleuf 05.1



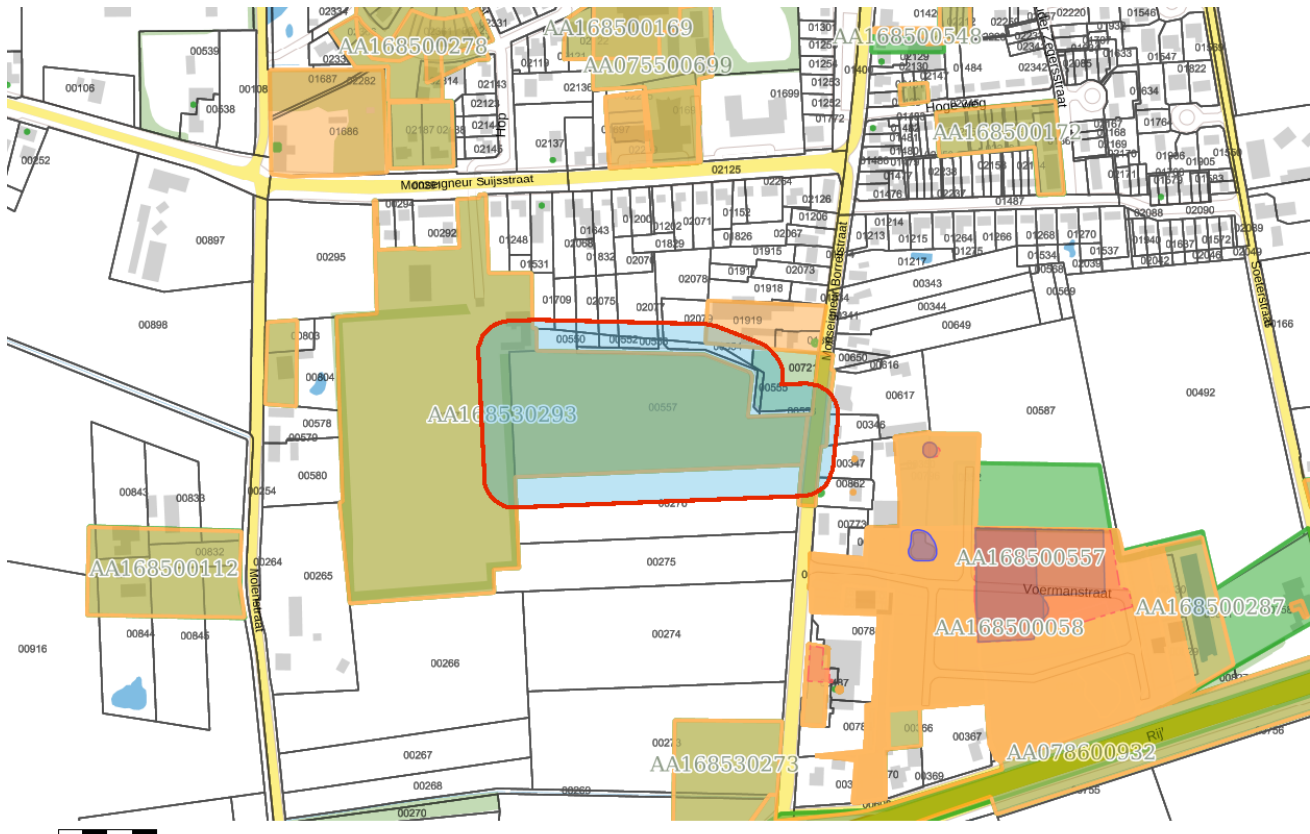


Bijlage 5: Bodeminformatie



bodeminfo 20254

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

- Voorblad
- Inhoudsopgave
- Inleiding
- Monseigneur Suijsstraat 35-37 te Reek
- Rozenlaan en Mgr. Borretstraat te Reek
- Kaarten
- Disclaimer
- Toelichting**

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.

Locatie: Monseigneur Suijsstraat 35-37 te Reek

Locatie

Adres	Monseigneur Suijsstraat 35 5375AE Reek
Locatiecode	AA168530293
Locatiennaam	Monseigneur Suijsstraat 35-37 te Reek
Plaats	Landerd
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB168530293

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
26-03-2020	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740	ORTAGEO			ZW: zwak grindhoudend / resten hout / sporen kolen en baksteen BG: PAK, PFOS en PFOA >AW / PFBA >bepalingsgrens OG: <AW GW: Ba en naftaleen >S ASB: <detectielimiet Er zijn lichte verontreinigingen aangetroffen in de bovengrond en in het grondwater. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Voldoende onderzocht.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	8888	Nee	Per definitie	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rozenlaan en Mgr. Borretstraat te Reek

Locatie

Adres	Rozenlaan Reek
Locatiecode	AA168530315
Locatiennaam	Rozenlaan en Mgr. Borretstraat te Reek
Plaats	Landerd
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB168530315

Status

Vervolg WBB	Starten sanering	Beoordeling	Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
30-06-2020	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740	RSK Netherlands			ZW: volledig grind- en asfalthoudend / sterk puinhoudend / matig baksteenhoudend / sporen kolen BG: PAK >I / Pb >T / Co, Hg en minerale olie >AW / PFDA, PFOA en PFOS >detectielimiet OG: <AW GW: <S De bovengrond aan de Kempenlandstraat (boring 7) is sterk verontreinigd met PAK. De omvang bedraagt circa 5 m ³ (oppervlakte van 15 m ² , tussen 0,15 en 0,5 m-mv). Het asfalt aan

					de Rozenlaan is volledig teerhoudend, aan de Heijtmorgen en Mgr. Borretstraat is deel teerhoudend. Bij werkzaamheden dient een BUS-melding ingediend te worden i.v.m. de sterke verontreiniging met PAK.
02-09-2020	Saneringsplan	Saneringsplan	RSK Netherlands		Sanering door middel van ontgraving. Over een oppervlakte van circa 15 m ² zal worden ontgraven, waarbij circa 5 m ³ sterk met PAK verontreinigde grond zal worden verwijderd. De gemiddelde laagdikte van de sterk verontreinigde grond bedraagt 0,35 meter. Het is de bedoeling dat er wordt ontgraven tot de terugsaneerwaarde (maximale waarde klasse 'Industrie', oftewel maximaal 40 mg/kg d.s. PAK voor een standaard bodem). Dit zal middels controlebemonstering moeten worden bevestigd. De ontgraven grond zal worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Het ontgravingsprofiel zal worden aangevuld

						met grond en worden voorzien van een (asfalt)verharding. Na de sanering is het noodzakelijk dat er een evaluatieverslag wordt ingediend.
--	--	--	--	--	--	--

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	8888		Per definitie			Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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.
- 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.