



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennd bodemonderzoek Koelderstraat ong. te Venlo

Verkennd bodemonderzoek Koelderstraat ong. te Venlo

Aeres Milieu Projectnummer : AM20521
 Status rapport : Definitief (versie 1)
 Datum : 1 december 2020

© 2005 Blackwell Publishing Ltd

: i TMRG Timsen



Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
[REDACTED]
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl



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	6
2.1 Inleiding.....	6
2.2 Topografische beschrijving.....	6
2.3 Historisch overzicht en omgeving	6
2.4 Dossieronderzoek.....	8
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie	11
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie	11
2.7 Asbest	12
2.8 Bodemkwaliteitskaart	12
2.9 Onderzoekshypothese	12
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	13
3.1 Inleiding.....	13
3.2 Onderzoeksstrategie	13
4. VELDWERKZAAMHEDEN	15
4.1 Algemeen	15
4.2 Grondbemonstering.....	15
4.3 Grondwatermonsternamen.....	16
5. LABORATORIUMONDERZOEK.....	18
5.1 Algemeen	18
5.2 Grond(meng)monster(s).....	18
5.3 Grondwatermonsters.....	20
5.4 Toetsing van de gestelde hypothese	21
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	22

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Situatietekening met boorpunten
4	Boorprofielen
5	Verklaring veldmedewerker
6	Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)
7	Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonster(s)
8	Omgevingsrapport gemeente Venlo

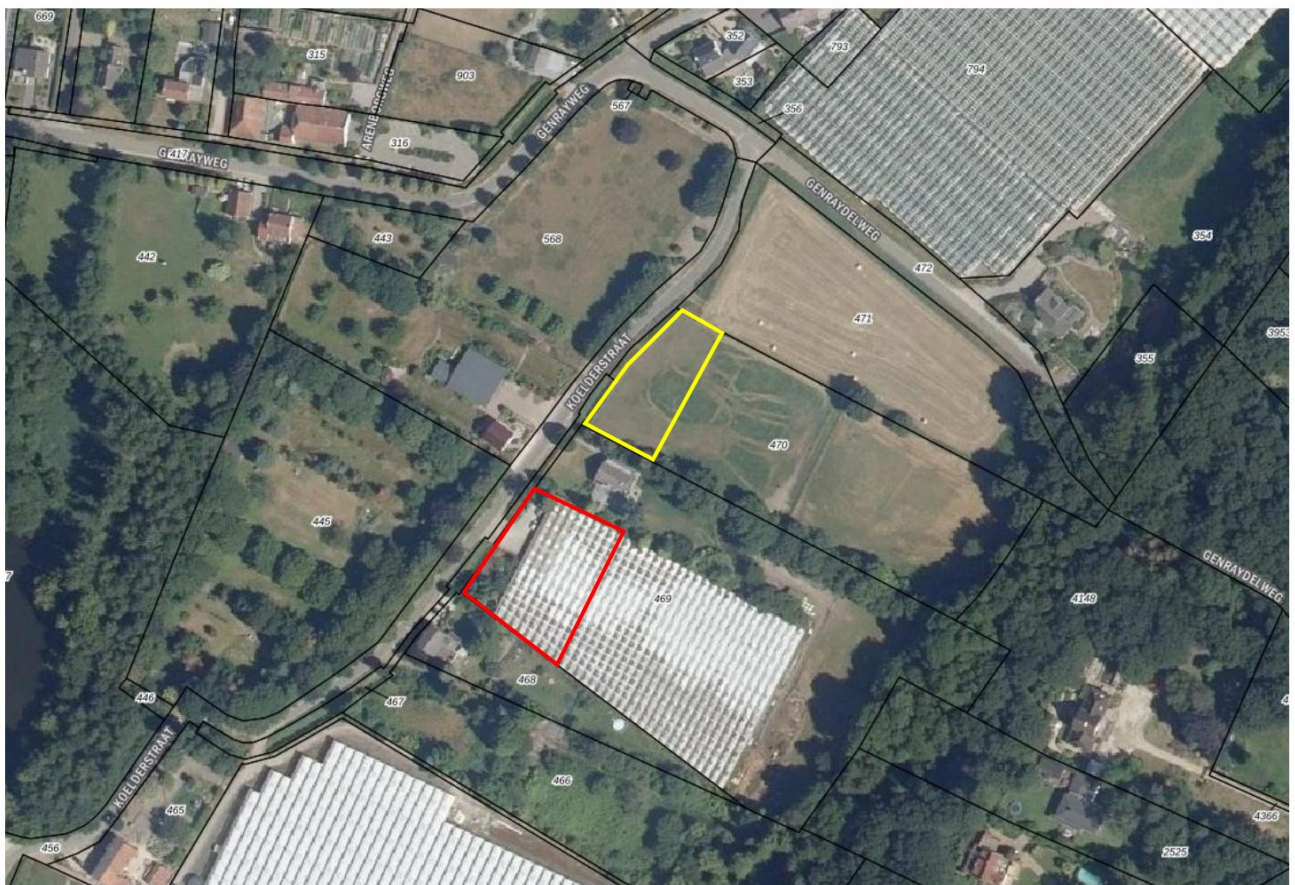
1. INLEIDING

In opdracht van [REDACTED] heeft Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Koelderstraat ong. in Venlo.

De planlocatie bestaat uit twee deelgebieden, gelegen ten noorden en zuiden van het adres Koelderstraat 86. In afbeelding is de ligging en begrenzing van de onderzoekslocaties weergegeven.

Het noordelijk gelegen deelgebied (gele omlijning) is kadastraal bekend als Venlo sectie U nummer 470 (ged.) en heeft een oppervlakte van circa 2.200 m². Ter plaatse van deze locatie is door Aeres Milieu in december 2014 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Het zuidelijk gelegen deelgebied (rode omlijning) is kadastraal bekend als Venlo sectie U nummer 469 (ged.) en heeft een oppervlakte van circa 2.100 m².



Afbeelding 1: luchtfoto met begrenzing onderzoekslocaties (bron luchtfoto pdokviewer)

Aanleiding

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de beoogde bestemmingsplanwijziging en nieuwbouwplan (woningbouw). Ten behoeve van de planontwikkeling is voor de noordelijke planlocatie (gele contour) een actualiserend vooronderzoek conform de NEN5725 uitgevoerd voor de periode december 2014 tot heden en voor de zuidelijke planlocatie (rode contour) een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5740.

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 oktober-november 2020. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Synlab BV te Rotterdam. Synlab 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
- gemeente Venlo;
- provincie Limburg;
- 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

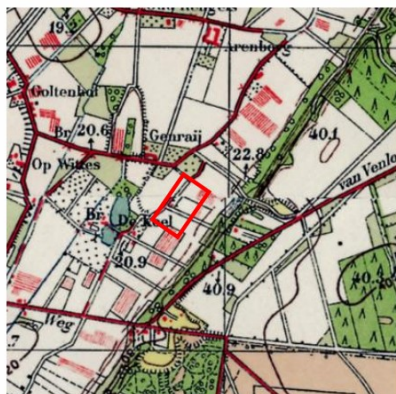
De onderzoekslocaties liggen circa 2,5 kilometer ten noordoosten van het stadscentrum van Venlo. Circa 850 meter ten noorden van de locaties ligt de autosnelweg A67. Op 1 kilometer ten oosten ligt de landsgrens met Duitsland. Zie bijlage 1 voor een topografische kadastrale kaart.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

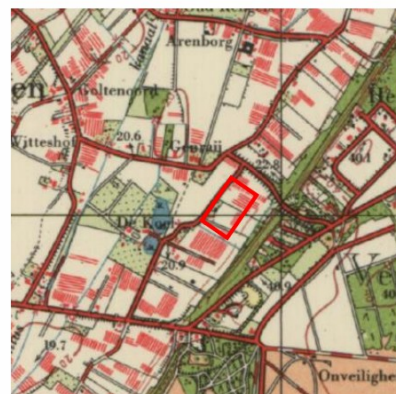
In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. De ontwikkeling van het plangebied en de directe omgeving is weergegeven op onderstaande topografische kaarten. Uit het kaartmateriaal is af te leiden dat de beide onderzoekslocaties in 1930 bestonden uit agrarisch bouwland. Beide locaties waren onbebouwd. Op de kaart van 1940 is op het achterterrein van het noordelijke deelgebied bebouwing waar te nemen. Dit betreft vermoedelijk een kas. Het zuidelijk gelegen plangebied is onbebouwd. In 1960 is de situatie ongewijzigd. In de directe omgeving van de locaties neemt het aantal tuinbouwkassen toe. Op de kaart van 1970 is nu ook de zuidelijke locatie bebouwd met een kas. Op de kaart van 1990 zijn beide kassen waar te nemen. Op de kaart is nu ook de huidige bestaande woning Koelderstraat 86 waar te nemen. Op de kaart van 1995 is de noordelijke locatie niet meer bebouwd.



jaartal 1930



jaartal 1940



jaartal 1960



jaartal 1970



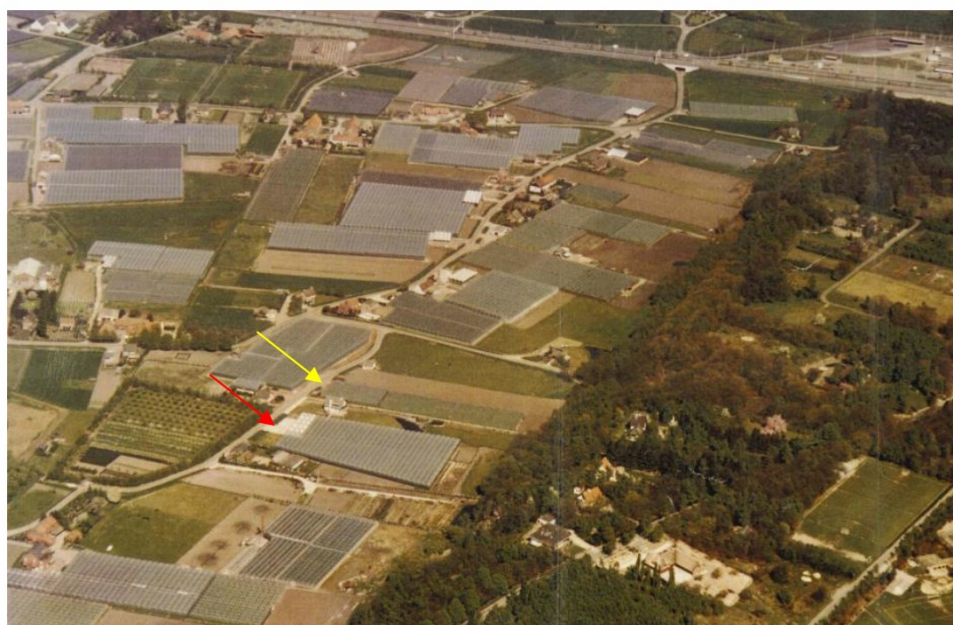
jaartal 1990



jaartal 1995

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

Op onderstaande luchtfoto uit 1978 is de tuinbouwkas op de onderzoekslocatie te zien.



Afbeelding 3: luchtfoto uit 1978 (bron: archief gemeente Venlo)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 16 oktober 2020 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Venlo. 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.

In het gemeentelijk archief waren echter geen, voor het verkennend bodemonderzoek relevante, bouw- en sloopdossiers beschikbaar. Voor de onderzoekslocatie zijn de in tabel 2.1 weergegeven (relevante) milieuvergunningen geraadpleegd.

Dossiernummer	Datum	Vergunning/melding/controle	Opmerkingen
10/1595	11-11-2009	Inspectierapport milieucontrole	Geen bijzonderheden/afwijkingen ten aanzien van bodem.
90/21635	20-5-1999	Controle Wet milieubeheer	Het bedrijf betreft een rozenteeltbedrijf. Geconstateerd is dat de hoeveelheid geconcentreerde vloeibare kunstmeststoffen in emballage niet in een vloeistofdichte bak zijn geplaatst. Dit dient te worden hersteld. Voor 1 mei 1999 had op de locatie een verkennend (nul situatie) bodemonderzoek moeten plaatsvinden. Indien dit onderzoek nog niet is uitgevoerd, dient dat alsnog plaats te vinden.
	31-10-1996	AMvB tuinbouwbedrijven met bedekte teelt	Tijdens een controlebezoek is gebleken dat de bovengrondse tank voor stookolie (HBO) niet in een lekbak is geplaatst. Tevens dient de lekbak tegen inregenen te worden beschermd of te worden voorzien van een aftappunt. Daarnaast worden ter plaatse van de substraatunit zure en basische stoffen bij elkaar in de lekbak opgeslagen. Deze dienen in separate lekbakken te worden opgeslagen. De lekbak van de substraatunit is onvoldoende vloeistofdicht en dient zo spoedig mogelijk te worden hersteld.

Tabel 2.1: Overzicht geraadpleegde (relevante) milieuvergunningen

Via de website van de gemeente Venlo is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. De omgevingsrapportage is opgenomen in bijlage 8. Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn de in tabel 2.2 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

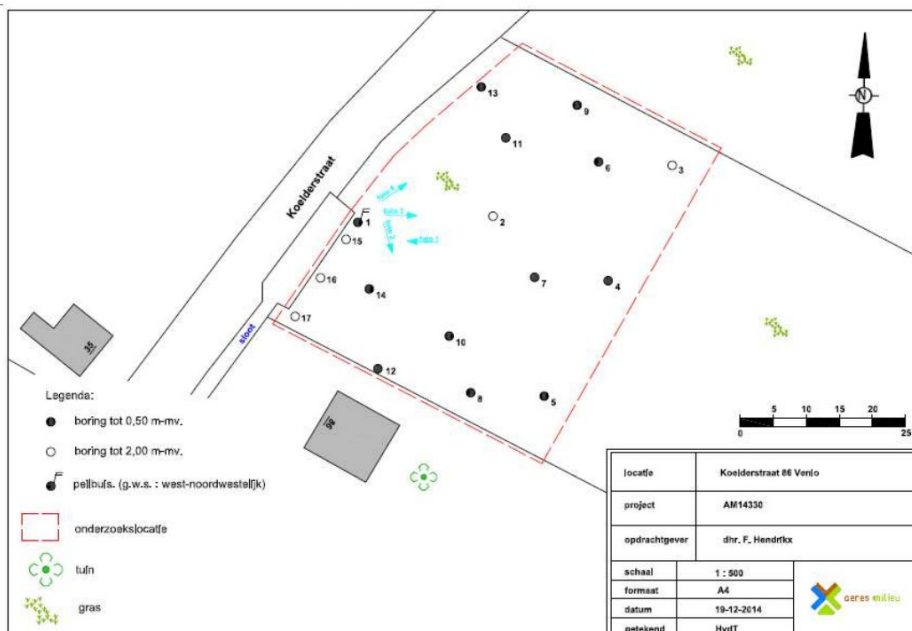
Locatie en onderzoek	Samenvatting onderzoeksresultaten
<i>Noordelijk deelgebied</i>	
Verkennd bodemonderzoek Aeres Milieu, kenmerk AM14330 d.d. 19-08-2015	Het bodemonderzoek is uitgevoerd in opdracht van [REDACTED]. Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging en nieuwbouwplan. Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "verdacht" beschouwd op de aanwezigheid van landbouwbestrijdingsmiddelen in de bovengrond in verband met het voormalige gebruik van een deel van de locatie als tuinbouwkas.

Locatie en onderzoek

Samenvatting onderzoeksresultaten

De locatie waar eind zeventiger jaren van de vorige eeuw een calamiteit met een lekkende olietank heeft plaatsgevonden, is als verdacht beschouwd op de aanwezigheid van minerale olie in de grond en het grondwater. Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 norm voor verdachte locaties met een verdachte deellocatie. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met kwik en lood en plaatselijk licht verontreinigd is met cadmium, koper, zink, Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK-10 Vrom), hexachloorbenzeen en diverse chloorbestrijdingsmiddelen. In de ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het freatisch grondwater is licht verontreinigd met koper. Ter plaatse van de locatie waar in de 70-er jaren van de vorige eeuw een calamiteit heeft plaatsgevonden met een lekkende huisbrandolietank zijn in de grond en het grondwater geen verhoogde concentraties met minerale olie aangetroffen. De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijziging en planontwikkeling.



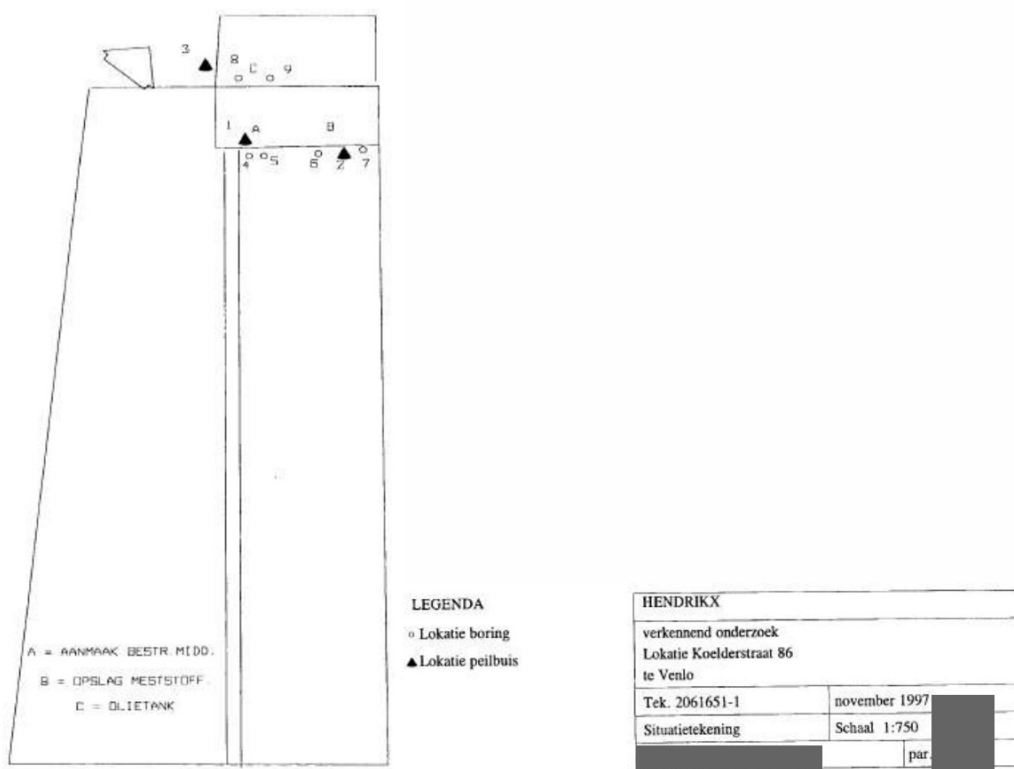
Oriënterend bodemonderzoek
Heidemij Adviesbureau, kenmerk
632/ZA92/E233/51145-2 d.d.
september 1992

Als gevolg van een in het verleden lekkende olietank is een slootaanvulling met zand aan de Koelderstraat verontreinigd met minerale olie. Deze verontreiniging is in 1986 gesaneerd. Op basis van het oriënterende bodemonderzoek kan worden gesteld dat de minerale olie verontreiniging niet geheel is verwijderd. In het laboratorium is een gehalte, ruim boven de referentiewaarde aangetoonde (400 mg/kg d.s.). Ter plaatse van het voormalige tuindersbedrijf (perceel C 1817) zijn licht verhoogde concentraties aan PAK, zware metalen, EOX en individuele organochloorpesticiden aangetroffen. In de monsters genomen op het (onverdachte) perceel C2516 zijn licht verhoogde gehalten zware metalen, EOX en PAK aangetroffen. Voor lood wordt de B-waarde (nu de tussenwaarde) in geringe mate overschreden. In het grondwater zijn geen sporen van minerale olie aangetroffen. Wel komt chroom in licht verhoogde concentraties voor. Uit de voormalige bovengrondse HBO-tank is begin jaren '70 van de vorige eeuw circa 1500 liter huisbrandolie weggelopen. Door de lekkage is HBO in de bermsloot terecht gekomen. De sloot is nadien voor het perceel Koelderstraat 86 gedempt.

Locatie en onderzoek	Samenvatting onderzoeksresultaten
	Tijdens graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van nutsvoorzieningen in 1986 is de olieverontreiniging aan het licht gekomen. Hierop volgend is de verontreinigde grond in de strook waarin de nutsleidingen zijn gelegd (in opdracht van de gemeente Venlo) verwijderd. Er is ongeveer 20 m³ verontreinigde grond afgegraven. Uit de zintuiglijke waarnemingen tijdens het in het kader van het vooronderzoek uitgevoerde terreinbezoek blijkt dat de olieverontreiniging niet geheel is verwijderd. Vermoedelijk blijft de restverontreiniging beperkt tot de zandaanvulling in de sloot, buiten de (gesaneerde) leidingstrook.

Zuidelijk deelgebied

Verkennd bodemonderzoek Centraal Bodemkundig Bureau kenmerk 2061651 d.d. nov. 1997	Het bodemonderzoek is uitgevoerd in opdracht van [REDACTED] ten behoeve van het vaststellen van de nulsituatie. In het nulsituatie bodemonderzoek is de bodemkwaliteit vastgelegd ter plaatse van de aanmaak bestrijdingsmiddelen, opslag meststoffen en de bovengrondse olietank. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen die wijzen op een bodemverontreiniging. Uit de analyseresultaten van de mengmonsters van de bovengrond blijkt dat de gehalten van een aantal zware metalen (ter plaatse van de aanmaak bestrijdingsmiddelen en opslag meststoffen) en minerale olie (ter plaatse van de bovengrondse olietank) de streefwaarden overschrijden. Het gehalte aan lood (ter plaatse van de opslag meststoffen) overschrijdt de interventiewaarde. Tevens blijkt dat de groepsparameter EOX (ter plaatse van de aanmaak bestrijdingsmiddelen) de detectiegrens overschrijdt. Uit de analyseresultaten van de grondwatermonsters blijkt dat de gehalten van een aantal zware metalen (ter plaatse van de aanmaak bestrijdingsmiddelen en opslag meststoffen) de streefwaarden overschrijden. Het gehalte nikkel (ter plaatse van de opslag meststoffen) overschrijdt de interventiewaarde.
---	---



Tabel 2.2: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

Er is geen informatie bekend dat op de locatie of directe omgeving (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die een potentiële bron zijn voor het voorkomen van PFAS en/of GenX in de bodem.

Uit informatie van het ondergrondportaal van de provincie Limburg is af te leiden dat ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving geen voormalige stortplaatsen gelegen zijn en geen ernstige bodemverontreinigingen bekend zijn.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.3.

Diepte [m-mv]	Hydrogeologische eenheid	Lithologie
0 – 12	Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
12 - 24	Formatie van Peize en formatie van Waalre	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
24 - 45	Kiezeloet formatie	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig bruinkool en fijn en grof zand en een spoor grind

Tabel 2.3: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket identificatienummer B52H003G)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 21,5 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal westelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 18 meter +NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied. Wel ligt het gebied binnen een boringsvrije zone (Venloschol).

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 6 november 2020 is een veldinspectie uitgevoerd, waarbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein.

De noordelijk gelegen planlocatie is onbebouwd en is in gebruik als paardenweide. Het gebruik is niet gewijzigd ten opzichte van het gebruik tijdens het uitgevoerde bodemonderzoek in december 2014. Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen.

De zuidelijk gelegen planlocatie is deels bebouwd met een kas. De kas is niet meer in gebruik. Het buitenterrein voor de kas is deels verhard met betonvloer en is deels onverhard. Een deel van de voorzijde van de kas is ingericht als loods/technische ruimte en is verhard met een betonvloer. De kas zelf is onverhard met uitzondering van het betonnen middenpad. In de loods/technische ruimte bevinden zich nog de voormalige aanmaakplaats voor bestrijdingsmiddelen en meststoffen (substraatunit). De eerder op het buitenterrein aanwezige bovengrondse dieselolietank is niet meer aanwezig. Ter plaatse van de voormalige aanmaakplaats voor bestrijdingsmiddelen in de loods en de bovengrondse dieselolietank zijn bestaande peilbuizen aangetroffen.

Tijdens de veldinspectie zijn op beide locaties geen asbestverdacht materialen aangetroffen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

| 2.7 Asbest

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

| 2.8 Bodemkwaliteitskaart

Op de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Venlo (rapport Bodemkwaliteits- en functieklassenkaart gemeente Venlo, Artifex Terra, rapportnr. 2015.004.R1 d.d. 25 januari 2016) ligt de onderzoekslocatie in bodemkwaliteitszone 2.2 'Buitengebied ten oosten van de Maas'. Voor deze zone geldt voor de bovengrond en de ondergrond de ontgravingsklasse 'AW2000'. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de onderzoekslocatie de functieklassse 'Industrie'.

| 2.9 Onderzoekshypothese

Noordelijk plangebied (kadastraal perceel U 470 ged.)

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek in december 2014 is de bovengrond verdacht op het voorkomen van licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en chloorbestrijdingsmiddelen en het freatisch grondwater op koper. Gelet op het ongewijzigde gebruik van de locatie (paardenweide) in de periode december 2014 tot heden wordt geen additionele bodemverontreiniging verwacht. De onderzoeksresultaten uit 2014 geven een voldoende actueel beeld van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse.

Zuidelijk plangebied (kadastraal perceel U 469 ged.)

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "verdacht" beschouwd. Op basis van onderzoeksresultaten uit 1997 wordt rekening gehouden met het aantreffen van verhoogde gehalten aan zware metalen minerale olie en chloorbestrijdingsmiddelen in de grond en zware metalen in het grondwater. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht).

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 voor de zuidelijke planlocatie 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

Het bodemonderzoek ter plaatse van de zuidelijke planlocatie is uitgevoerd conform de strategie 'VED-HE' uit de NEN 5740. In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'VED-HE'					
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters	
oppervlakte (m ²)	tot 0,5 m in de verdachte laag	boring tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m	èn boring met peilbuis ^{1,2)}	grond (verdachte laag)	grondwater
2.100	11	2	1	3	1

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

¹⁾ Deze boringen worden doorgezet tot 0,5 m onder de verdachte laag. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 5 m beneden het maaiveld bevindt, kan plaatsing van peilbuizen achterwege blijven. De peilbuizen worden in dat geval vervangen door boringen tot tenminste 5,5 m beneden maaiveld.

²⁾ Wanneer de verontreiniging vooral in het grondwater wordt verwacht, wordt het aantal peilbuizen uitgebreid.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld
lutos: lutum en organische stofgehalte

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

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

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

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

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

In aanvulling op de strategie VED-HE is het grondwater uit de bestaande peilbuizen ter plaatse van de voormalige dieselolietank en aanmaakplaats voor bestrijdingsmiddelen bemonsterd. Het grondwatermonster ter plaatse van de bovengrondse dieselolietank is geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten. Het grondwatermonster ter plaatse van de aanmaakplaats voor bestrijdingsmiddelen is geanalyseerd op de componenten uit het NEN5740 standaardpakket en chloorbestrijdingsmiddelen. Ter verificatie van het in 1997 sterk verhoogde gehalte aan lood in de bovengrond ter plaatse van de voormalige substraat unit (meststoffen) zijn 3 (extra) grondboringen geplaatst tot minimaal 1,0 m-mv. De grondmonsters van de bovengrond (toplaag) zijn separaat geanalyseerd op zware metalen.

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 6 november 2020 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (ø 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3. De boringen 3, 5, 6, 7, 8 en 10 zijn op het voterrein geplaatst waarbij boorpunt 3 is gesitueerd nabij de voormalige dieselolietank. De boringen 1, 2 en 9 zijn in de loods geplaatst waarbij boorpunt 1 is gesitueerd bij de voormalige aanmaakplaats voor bestrijdingsmiddelen. In de kas zijn de boringen 4 en 11 t/m 18 geplaatst, waarbij de boringen 16, 17 en 18 (extra boringen) zijn gesitueerd ter plaatse van de voormalige substraatunit.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is een boring afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze is centraal op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 1. Deze peilbuis bevindt zich tevens direct nabij de voormalige substraatunit. De bovenkant van het peilbuisfilter 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.

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

In tabel 4.1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Diepte boring (m - mv)	Traject (m - mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
03	2,0	0 - 0,5	zand	sporen baksteen
06	1,0	0 - 0,1	zand	zwak baksteenhoudend
		0,1 - 0,5	zand	sporen baksteen
07	1,0	0,1 - 0,5	zand	sporen baksteen
08	1,1	0,1 - 0,6	zand	zwak baksteenhoudend
16	1,2	0,2 - 0,7	zand	sporen baksteen
17	1,2	0 - 0,7	zand	sporen baksteen

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

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

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuizen zijn op 13 november 2020 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 elektrischegeleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in tabel 4.2 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb 1 (bestaand)	2,7 - 3,7	1,5	5,9	452	9,81
Pb 2	1,9 - 2,9	1,5	5,9	472	19,8
Pb 3 (bestaand)	2,1 - 3,1	1,5	6,0	533	8,38

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

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

In het grondwater uit peilbuis 2 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. De overige waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

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

5.2 Grond(meng)monster(s)

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

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1 (buitenterrein)	0 – 0,5	3-1 6-2 8-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM2 (loods)	0,1 – 0,5	2-1 9-2	Standaardpakket incl. lu/os
MM3 (kas)	0 – 0,5	4-2 11-2 12-2 15-2	Standaardpakket incl. lu/os
MM4 (gehele terrein)	0,5 – 2,0	1-2 2-5 3-2 4-3 6-3	Standaardpakket incl. lu/os
MM5 (kas)	0 – 0,2	4-1 11-1 13-1 15-1	Organochloor bestrijdingsmiddelen incl. lu/os
M6 (vml. aanmaak bestrijdingsmiddelen)	0,7 – 1,0	1-2	Organochloor bestrijdingsmiddelen incl. lu/os
M7 (vml. dieselolietank)	0 – 0,5	3-1	Minerale olie incl. lu/os
M8 (vml. substraatunit)	0 – 0,2	16-1	Zware metalen (9) incl. lu/os
M9 (vml. substraatunit)	0 – 0,2	17-1	Zware metalen (9) incl. lu/os
M10 (vml. substraatunit)	0 – 0,2	18-1	Zware metalen (9) incl. lu/os

Tabel 5.1: samenstelling analysemonsters en analysepakket

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

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

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

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

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing
MM1	0 – 0,5	baksteenhoudend	Cadmium	0,915 *
			Kwik	0,509 *
			Lood	96,9 *
			Zink	232 *
			PAK	5,08 *
MM2	0,1 – 0,5	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	- -
MM3	0 – 0,5	geen bijmengingen/bijzonderheden	Cadmium	0,921 *
			Koper	48,8 *
			Kwik	0,346 *
			Lood	90,5 *
			Zink	174 *
MM4	0,5 – 2,0	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	- -
MM5	0 – 0,2	geen bijmengingen/bijzonderheden	Hexachloorbenzeen	0,0351 *
			Som DDT	0,409 *
			Som DDD	0,0642 *
			Som aldrin/dieldrin/endrin	0,203 *
			Gamma-HCH	0,00807 *
			Som heptachloorepoxide	0,024 *
			Alpha-endosulfan	0,00667 *
			Som chloordaan	0,0205 *
M6 (1-2)	0,7 – 1,0	geen bijmengingen/bijzonderheden	Som aldrin/dieldrin/endrin	*
M7 (3-1)	0 – 0,5	geen olie-water reactie, spoor baksteen	--	- -
M8 (16-1)	0 – 0,2	geen bijmengingen/bijzonderheden	Cadmium	0,945 *
			Koper	51,7 *
			Kwik	0,224 *
			Lood	102 *

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing
M9 (17-1)	0 – 0,2	spoor baksteen	Cadmium	0,939 *
			Koper	60,2 *
			Kwik	0,237 *
			Lood	87,9 *
M10 (18-1)	0 – 0,2	geen bijmengingen/bijzonderheden	Cadmium	0,717 *
			Koper	54,7 *
			Kwik	0,215 *
			Lood	79,2 *
			Zink	146 *

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat bovengrond van het buitenterrein (MM1, dieptetraject 0-0,5 m-mv.) licht verhoogd is met zware metalen (cadmium, kwik, lood en zink) en PAK. In de bovengrond onder de betonvloer in de loods (MM2, traject 0,1-0,5 m-mv) zijn geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden gemeten. De bovengrond in de kas (MM3, traject 0-0,5 m-mv) is licht verhoogd met zware metalen (cadmium, koper, kwik, lood en zink). De toplaag in de kas (MM5, 0-0,2 m-mv) is licht verhoogd met chloorbestrijdingsmiddelen.

Ter plaatse van de voormalige aanmaakplaats van bestrijdingsmiddelen is het bodemtraject van 0,7 tot 1,0 m-mv (monster M6) licht verhoogd met som aldrin/dieldrin/endrin. De bovengrond ter plaatse van de voormalige dieselolietank (M7) is niet verhoogd met minerale olie.

De separaat geanalyseerde grondmonsters (traject 0-0,2 m-mv) ter plaatse van de voormalige substraatunit (M8, M9 en M10) zijn licht verhoogd met zware metalen. Het in 1997 aangetoonde sterk verhoogde gehalte aan lood wordt niet bevestigd.

In het mengmonster van de ondergrond van de gehele locatie (MM4) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

5.3 Grondwatermonsters

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

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

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

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
1		1,5	Barium	61	*
			Cadmium	0,63	*
			Nikkel	19	*
			Xylenen	0,28	*
2	1,9 – 2,9	1,5	--	-	-
3		1,5	Xylenen	0,28	*

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 (vml. aanmaak bestrijdingsmiddelen) licht verhoogd is met zware metalen (barium, cadmium en nikkel) en xylenen. Voor de geanalyseerde chloorbestrijdingsmiddelen zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de streefwaarden. In het grondwater afkomstig uit peilbuis 2 (nabij vml. substraatunit) zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de streefwaarden. Het freatisch grondwater uit peilbuis 3 (vml. bovengrondse dieselolietank) is licht verhoogd met xylenen.

5.4 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als verdacht beschouwd dien te worden. De gemeten concentraties liggen ruim beneden de tussenwaarden. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is gelet op de gemeten concentraties niet noodzakelijk geacht.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Noordelijk plangebied (kadastraal perceel U 470 ged.)

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek in december 2014 is de bovengrond verdacht op het voorkomen van licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en chloorbestrijdingsmiddelen en het freatisch grondwater op koper. Gelet op het ongewijzigde gebruik van de locatie (paardenweide) in de periode december 2014 tot heden wordt geen additionele bodemverontreiniging verwacht.

De onderzoeksresultaten uit 2014 geven een voldoende actueel beeld van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de bestemmingsplanwijziging en het voorgenomen nieuwbouwplan.

Zuidelijk plangebied (kadastraal perceel U 469 ged.)

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat bovengrond van het buitenterrein licht verhoogd is met zware metalen (cadmium, kwik, lood en zink) en PAK. In de bovengrond onder de betonvloer in de loods zijn geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden gemeten. De bovengrond in de kas is licht verhoogd met zware metalen (cadmium, koper, kwik, lood en zink). De toplaag in de kas is licht verhoogd met chloorbestrijdingsmiddelen.

Ter plaatse van de voormalige aanmaakplaats van bestrijdingsmiddelen is het bodemtraject van 0,7 tot 1,0 m-mv licht verhoogd met som aldrin/dieldrin/endrin. De bovengrond ter plaatse van de voormalige dieselolietank is niet verhoogd met minerale olie. De separaat geanalyseerde grondmonsters ter plaatse van de voormalige substraatunit (M8, M9 en M10) zijn licht verhoogd met zware metalen. Het in 1997 aangetoonde sterk verhoogde gehalte aan lood wordt niet bevestigd.

In het mengmonster van de ondergrond van de gehele locatie zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Het freatisch grondwater bij de voormalige aanmaak bestrijdingsmiddelen is licht verhoogd met zware metalen (barium, cadmium en nikkel) en xylenen. Voor de geanalyseerde chloorbestrijdingsmiddelen zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de streefwaarden. In Het grondwater centraal op de locatie en nabij de voormalige substraatunit zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de streefwaarden. Het freatisch grondwater ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieselolietank is licht verhoogd met xylenen.

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

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de bestemmingsplanwijziging en het voorgenomen nieuwbouwplan.

Middels het uitgevoerde bodemonderzoek is tevens de eindsituatie vastgesteld van het voormalige tuinbouwbedrijf.

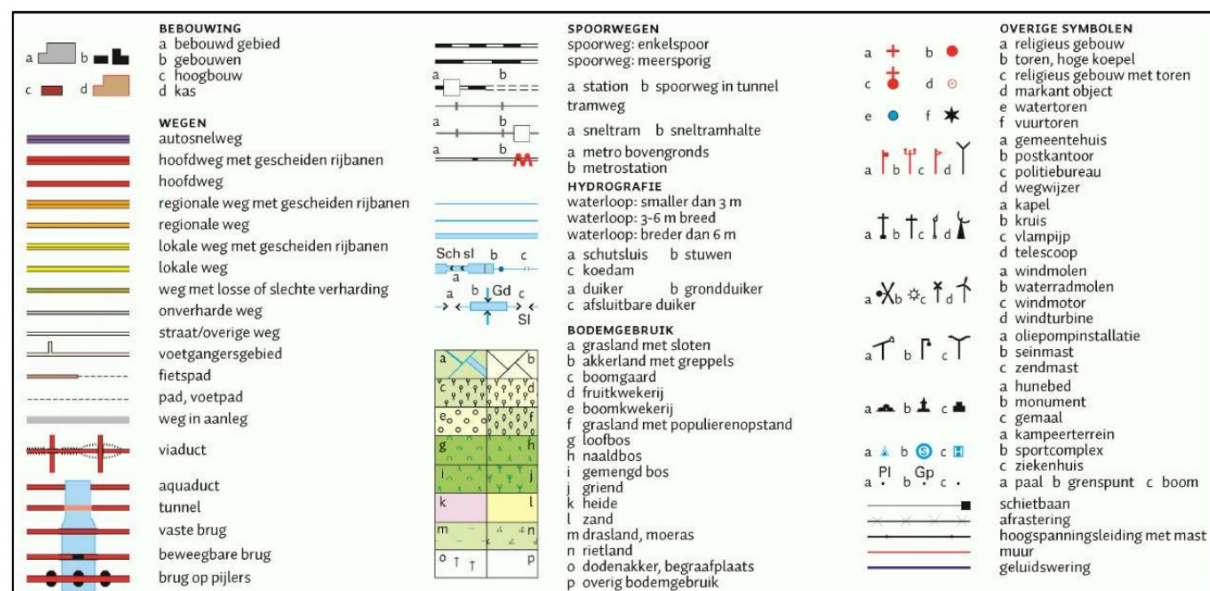
Algemeen

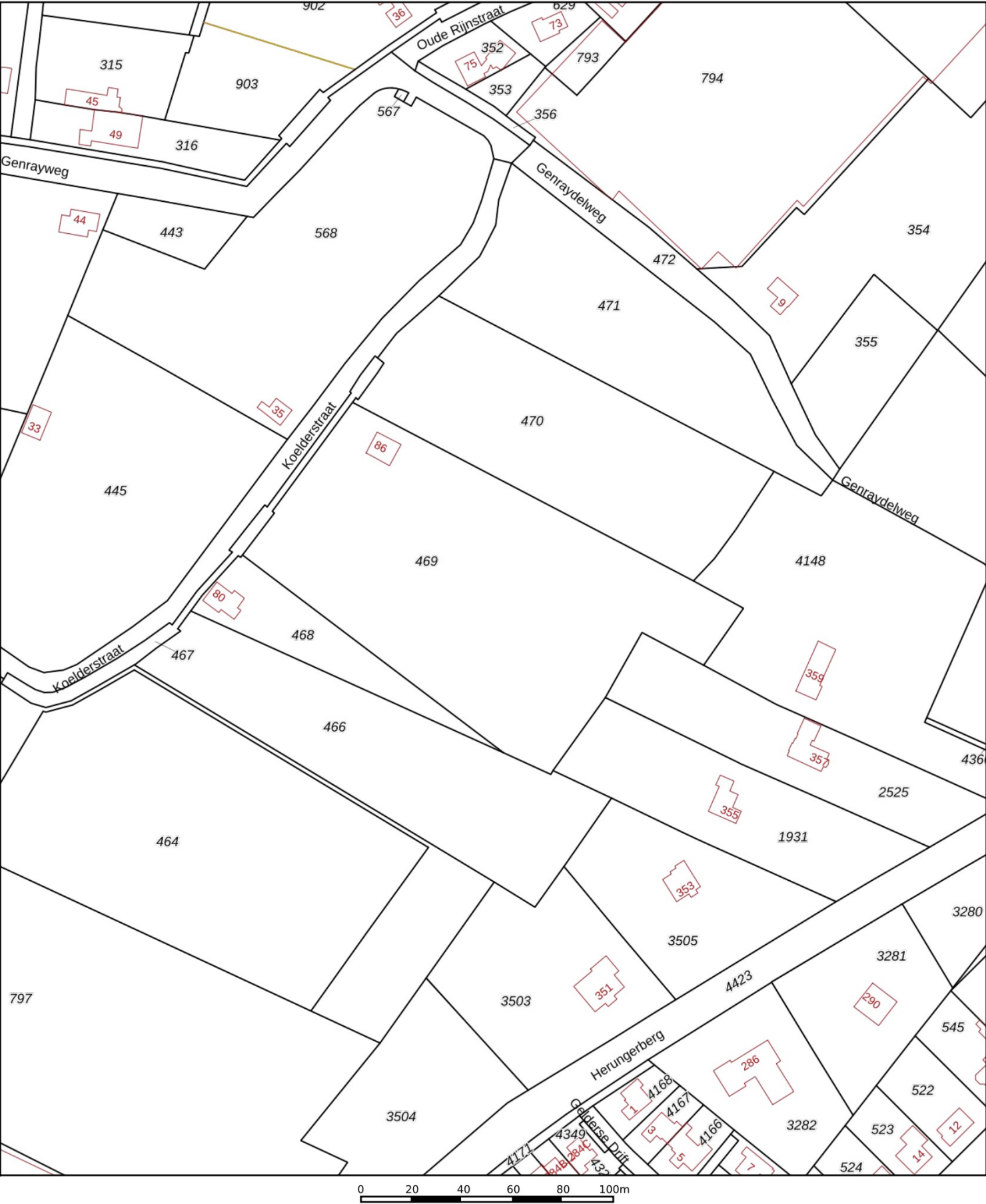
Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en het tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie van toepassing.

Het freatisch grondwater ter plaatse van beide locaties is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Venlo

U

469

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 30 oktober 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster



Bijlage 2

Foto's onderzoekslocaties



Foto 1 – noordelijk plangebied (perceel U nr. 470 ged.)



Foto 2 – noordelijk plangebied (perceel U nr. 470 ged.)



Foto 3 – noordelijk plangebied (perceel U nr. 470 ged.)



Foto 4 – noordelijk plangebied (perceel U nr. 470 ged.)



Foto 1 – zuidelijk plangebied (perceel U nr. 469 ged.)



Foto 2 – zuidelijk plangebied (perceel U nr. 469 ged.)



Foto 3 – zuidelijk plangebied (perceel U nr. 469 ged.)



Foto 4 – zuidelijk plangebied (perceel U nr. 469 ged.)



Foto 5 – zuidelijk plangebied (perceel U nr. 469 ged.)



Foto 6 – zuidelijk plangebied (perceel U nr. 469 ged.)



Foto 7 – zuidelijk plangebied (perceel U nr. 469 ged.)



Foto 8 – zuidelijk plangebied (perceel U nr. 469 ged.)



Foto 9 – zuidelijk plangebied (perceel U nr. 469 ged.)



Foto 10 – zuidelijk plangebied (perceel U nr. 469 ged.)



Foto 11 – zuidelijk plangebied (perceel U nr. 469 ged.)



Foto 12 – zuidelijk plangebied (perceel U nr. 469 ged.)



Foto 13 – zuidelijk plangebied (perceel U nr. 469 ged.)



Foto 14 – zuidelijk plangebied (perceel U nr. 469 ged.)



Foto 15 – zuidelijk plangebied (perceel U nr. 469 ged.)

Bijlage 3

Situatietekeningen met fotopuntlocaties en boorpunten



Legenda

 plangebied

 Foto's

Achtergrond: topografische kaart PDOK Actueel
25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

fotopuntenkaart (A4)
AM20521
Venlo
Koelderstraat
Schaal 1:500

0 5 10 15 20 m


N

 aeres milieu

v1.0_25-11-2020_LK



Legenda

- boring tot 0,5 m-mv
- ◐ boring tot 1,0 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- ⊙ peilbuis
- ⊙ bestaande peilbuis
- ▭ plangebied
- ▭ vml. loc. aanmaak bestrijdingsmiddelen
- ▭ vml. loc. substraatunit
- ▭ vml. loc. b.g. dieselolietank
- ↑ Foto's

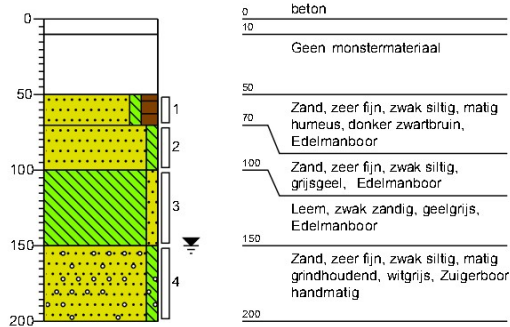
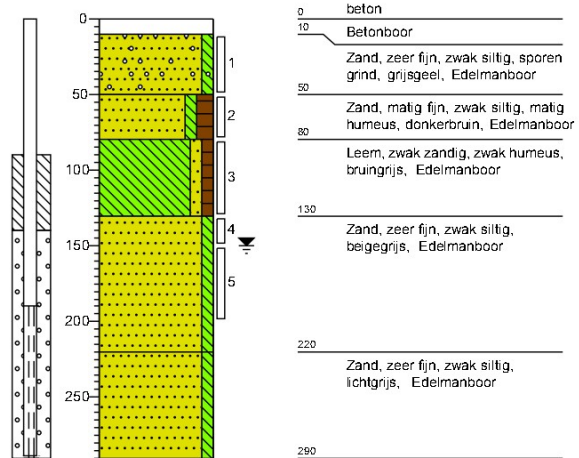
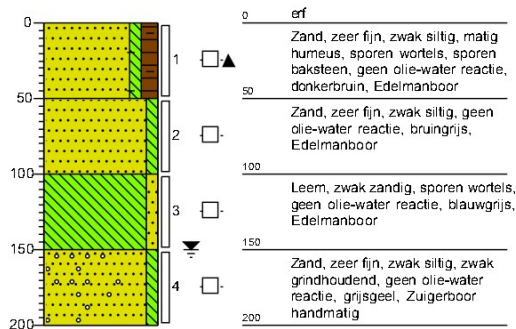
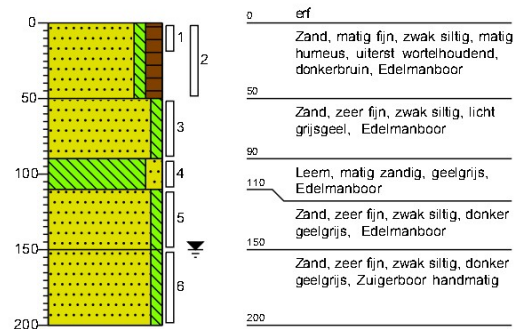
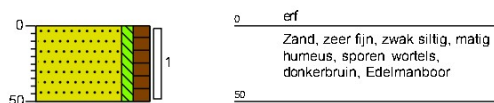
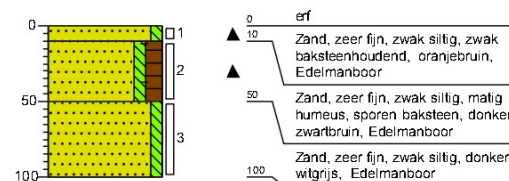
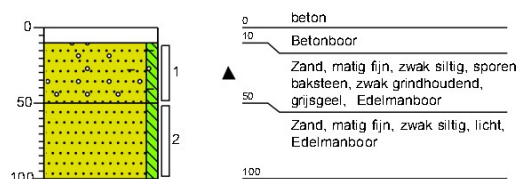
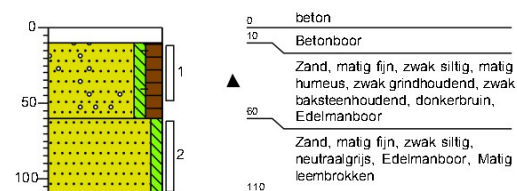
Achtergrond: ondergrond PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

Boorpuntenkaart (A4)
AM20521
Koelderstraat
Venlo
Schaal 1:500
0 5 10 15 20 m
N

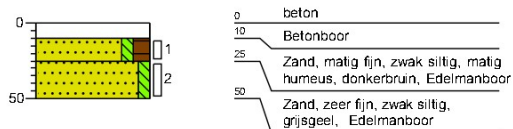
v1.0_25-11-2020_LK

Bijlage 4

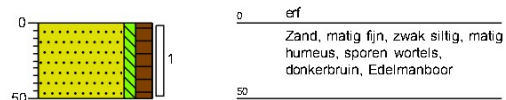
Boorprofielen

Boring: 01**Boring: 02****Boring: 03****Boring: 04****Boring: 05****Boring: 06****Boring: 07****Boring: 08**

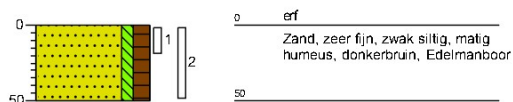
Boring: 09



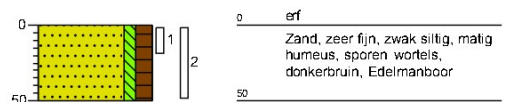
Boring: 10



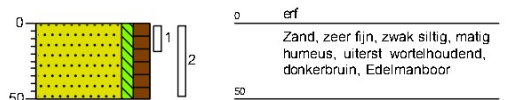
Boring: 11



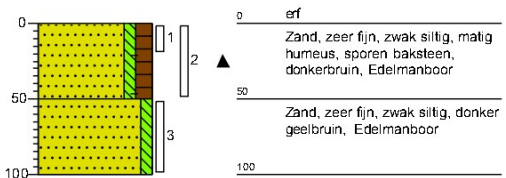
Boring: 12



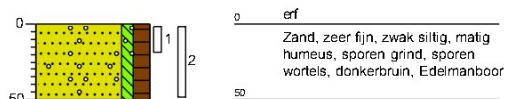
Boring: 13



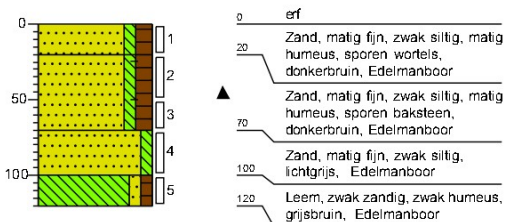
Boring: 14



Boring: 15

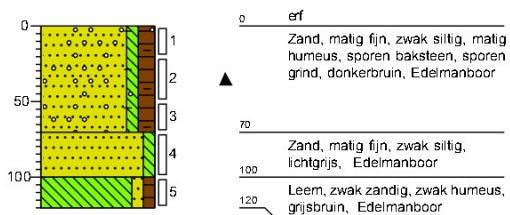


Boring: 16



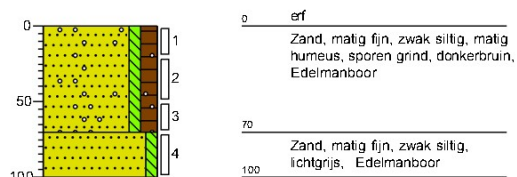
Boring:

17



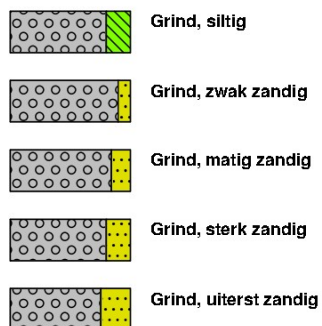
Boring:

18

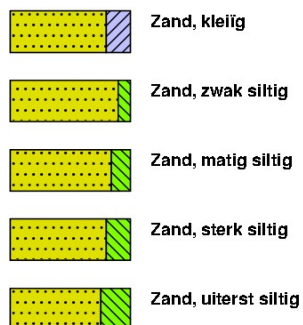


Legenda (conform NEN 5104)

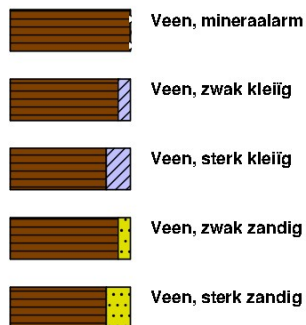
grind



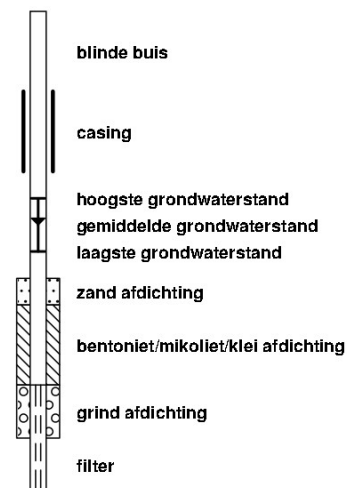
zand



veen



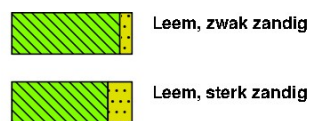
peilbuis



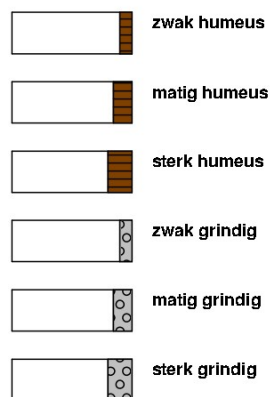
klei



leem



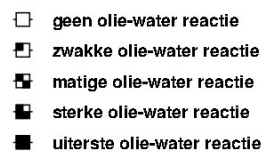
overige toevoegingen



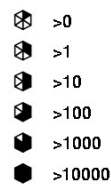
geur



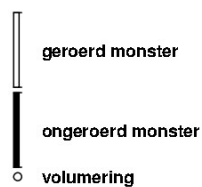
olie



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.

Projectnummer AM20521

Onderzoekslocatie Koelderstraat ong. te Venlo (kadastraal perceel U, nr. 469 ged.)

Opdrachtgever



Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)

☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Protocol:

Datum uitvoering veldwerkzaamheden:

2001

6 november 2020

2002

13 november 2020

Gecertificeerd monsternemer

H. van den Tillaar



L. Koomen



Bijlage 6

Analyseresultaten grond(meng)monsters met achtergrond en
interventiewaarden

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectcode AM20521

Tabel: Analyseresultaten grond (as300) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1		MM2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK	
Bodemtype	1		2					eis	
	or	br	or	br					
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	82.4	--	93.9	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	6.0	--	1.1	--					
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	4.5	--	1.5	--					
METALEN									
barium ⁺	66	195	<20	54.2			920	20	
cadmium	0.65	0.915	* <0.2	0.241	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	3.5	9.66	2.0	7.03	15	102	190	3.0	
koper	23	38.9	7.9	16.3	40	115	190	5.0	
kwik ^o	0.38	0.509	* <0.05	0.0503	0.15	18	36	0.050	
lood	69	96.9	* <10	11	50	290	530	10	
molybdeen	0.60	0.6	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	9.6	23.2	3.5	10.2	35	68	100	4.0	
zink	120	232	* 27	64.1	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.02	--	<0.01	--					
fenantreen	0.72	--	0.01	--					
antraceen	0.19	--	<0.01	--					
fluoranteen	1.3	--	0.02	--					
benzo(a)antraceen	0.60	--	<0.01	--					
chryseen	0.58	--	<0.01	--					
benzo(k)fluoranteen	0.32	--	<0.01	--					
benzo(a)pyreen	0.54	--	<0.01	--					
benzo(ghi)peryleen	0.40	--	0.01	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.41	--	<0.01	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	5.08	5.08	* 0.089	0.089	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	8.17	4.9	24.5	^a	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	<5	--					
fractie C12-C22	<5	--	<5	--					
fractie C22-C30	12	--	12	--					
fractie C30-C40	9	--	10	--					
totaal olie C10 - C40	20	33.3	20	100	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹ 13349073-001 MM1 03(1) 06(2) 08(1)

² 13349073-002 MM2 02(1) 09(2)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2006) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013): 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

1	6%	4.5%
2	1.1%	1.5%

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectcode AM20521

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

Monstercode	MM3		MM4		AW	1/2(AW+I)	I	RBK	
Bodemtype	3		4					eis	
	or	br	or	br					
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	84.5	--	85.9	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	5.7	--	2.0	--					
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	2.5	--	3.3	--					
METALEN									
barium ⁺	57	208	<20	46.7			920	20	
cadmium	0.63	0.921	*	<0.2	0.236	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	3.2	10.7		<1.5	3.23	15	102	190	3.0
koper	27	48.8	*	<5	6.93	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.25	0.346	*	<0.05	0.0492	0.15	18	36	0.050
lood	62	90.5	*	<10	10.8	50	290	530	10
molybdeen	0.83	0.83		<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	11	30.8		4.6	12.1	35	68	100	4.0
zink	82	174	*	<20	31.2	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.02	--	<0.01	--					
fenantreen	0.17	--	<0.01	--					
antraceen	0.02	--	<0.01	--					
fluoranteen	0.32	--	<0.01	--					
benzo(a)antraceen	0.18	--	<0.01	--					
chryseen	0.20	--	<0.01	--					
benzo(k)fluoranteen	0.13	--	<0.01	--					
benzo(a)pyreen	0.16	--	<0.01	--					
benzo(ghi)peryleen	0.14	--	<0.01	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.13	--	<0.01	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.47	1.47	0.07	0.07		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	8.6	4.9	24.5	^a	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	<5	--					
fractie C12-C22	<5	--	<5	--					
fractie C22-C30	5	--	<5	--					
fractie C30-C40	<5	--	<5	--					
totaal olie C10 - C40	<20	24.6	<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13349073-003 MM3 04(2) 11(2) 12(2) 15(2)

² 13349073-004 MM4 01(2) 02(5) 03(2) 04(3) 06(3)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2006) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013): 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

3 5.7% 2.5%

4 2% 3.3%

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

Monstercode Bodemtype	MM5 5			M6 6			AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
		or	br		or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--		Ja	--					
droge stof(gew.-%)	84.4	--		84.0	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--		<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--		Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.7	--		1.6	--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	6.3	--		8.3	--					
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	20	35.1	*	<1	3.5		8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	43	--		<1	--					
p,p-DDT(µg/kgds)	190	--		4.3	--					
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	233	409	*	5	25		200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	5.6	--		<1	--					
p,p-DDD(µg/kgds)	31	--		1.4	--					
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	36.6	64.2	*	2.1	10.5		20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	1.4	--		<1	--					
p,p-DDE(µg/kgds)	34	--		1.7	--					
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	35.4	62.1		2.4	12		100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	305	--		9.5	--					4.2
aldrin(µg/kgds)	4.2	7.37		<1	3.5				320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	110	--		2.0	--					
endrin(µg/kgds)	1.5	--		<1	--					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	115.7	203	*	3.4	17	*	15	2008	4000	2.1
isodrin(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
telodrin(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.23	^a	<1	3.5	^a	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.23		<1	3.5	^a	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	4.6	8.07	*	<1	3.5	^a	3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	6.7	--		2.8	--					
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.23	^a	<1	3.5	^a	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	13	--		<1	--					
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	13.7	24	*	1.4	7	^a	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	3.8	6.67	*	<1	3.5	^a	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--	^a	3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	27	--		<1	--					
trans-chloordaan(µg/kgds)	9.6	--		<1	--					
cis-chloordaan(µg/kgds)	2.1	--		<1	--					
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	11.7	20.5	*	1.4	7	^a	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	486.4	--		22.7	--					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	478	--		21.3	--					

Monstercode en monstertraject

¹ 13349073-005 MM5 04(1) 11(1) 13(1) 15(1)

² 13349073-006 M6 01(2)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2006) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

5 5.7% 6.3%

6 1.6% 8.3%

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

Monstercode	M7		M8		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
Bodemtype	7	br	8	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	84.2	--	87.0	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	5.4	--	5.1	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	2.4	--	5.9	--				
METALEN								
barium ⁺	-		58	151			920	20
cadmium	-		0.66	0.945 *	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	-		3.1	7.64	15	102	190	3.0
koper	-		31	51.7 *	40	115	190	5.0
kwik ^o	-		0.17	0.224 *	0.15	18	36	0.050
lood	-		73	102 *	50	290	530	10
molybdeen	-		0.96	0.96	1.5	96	190	1.5
nikkel	-		9.7	21.4	35	68	100	4.0
zink	-		69	128	140	430	720	20
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	-					
fractie C12-C22	<5	--	-					
fractie C22-C30	7	--	-					
fractie C30-C40	<5	--	-					
totaal olie C10 - C40	<20	25.9	-		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13349073-007 M7 03(1)

² 13349073-008 M8 16(1)

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

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

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

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

 *** interventiewaarde

 het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene

verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waarden beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

7 5.4% 2.4%

8 5.1% 5.9%

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectcode AM20521

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

Monstercode	M9		M10		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	9		10					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	86.1	--	88.0	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.8	--	5.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	6.1	--	4.6	--				
METALEN								
barium ⁺	61	156	51	149			920	20
cadmium	0.65	0.939 *	0.50	0.717 *	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	3.1	7.52	3.0	8.21	15	102	190	3.0
koper	36	60.2 *	32	54.7 *	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.18	0.237 *	0.16	0.215 *	0.15	18	36	0.050
lood	63	87.9 *	56	79.2 *	50	290	530	10
molybdeen	0.98	0.98	1.00	1	1.5	96	190	1.5
nikkel	9.7	21.1	9.3	22.3	35	68	100	4.0
zink	71	132	75	146 *	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13349073-009 M9 17(1)
² 13349073-010 M10 18(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2006) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waarden beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgekeerd resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

9 4.8% 6.1%
10 5.5% 4.6%

Aeres Milieu BV

Postbus 1015

6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Koelderstraat te Venlo
Uw projectnummer : AM20521
SYNLAB rapportnummer : 13349073, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1SYKLA21

Rotterdam, 15-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20521. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,


Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectnummer AM20521
Rapportnummer 13349073 - 1

Orderdatum 09-11-2020
Startdatum 09-11-2020
Rapportagedatum 15-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 03(1) 06(2) 08(1)					
002	Grond (AS3000)	MM2 02(1) 09(2)					
003	Grond (AS3000)	MM3 04(2) 11(2) 12(2) 15(2)					
004	Grond (AS3000)	MM4 01(2) 02(5) 03(2) 04(3) 06(3)					
005	Grond (AS3000)	MM5 04(1) 11(1) 13(1) 15(1)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.4	93.9	84.5	85.9	84.4
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	6.0	1.1	5.7	2.0	5.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.5	1.5	2.5	3.3	6.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	66	<20	57	<20	
cadmium	mg/kgds	S	0.65	<0.2	0.63	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	3.5	2.0	3.2	<1.5	
koper	mg/kgds	S	23	7.9	27	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.38	<0.05	0.25	<0.05	
lood	mg/kgds	S	69	<10	62	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	0.60	<0.5	0.83	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	9.6	3.5	11	4.6	
zink	mg/kgds	S	120	27	82	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.72	0.01	0.17	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.19	<0.01	0.02	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	1.3	0.02	0.32	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.60	<0.01	0.18	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.58	<0.01	0.20	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.32	<0.01	0.13	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.54	<0.01	0.16	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.40	0.01	0.14	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.41	<0.01	0.13	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.08 ¹⁾	0.089 ¹⁾	1.47 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S					20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	

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

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
 Projectnummer AM20521
 Rapportnummer 13349073 - 1

Orderdatum 09-11-2020
 Startdatum 09-11-2020
 Rapportagedatum 15-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 03(1) 06(2) 08(1)					
002	Grond (AS3000)	MM2 02(1) 09(2)					
003	Grond (AS3000)	MM3 04(2) 11(2) 12(2) 15(2)					
004	Grond (AS3000)	MM4 01(2) 02(5) 03(2) 04(3) 06(3)					
005	Grond (AS3000)	MM5 04(1) 11(1) 13(1) 15(1)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S					43
p,p-DDT	µg/kgds	S					190
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S					233 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S					5.6
p,p-DDD	µg/kgds	S					31
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S					36.6 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S					1.4
p,p-DDE	µg/kgds	S					34
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S					35.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds						305 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S					4.2
dieldrin	µg/kgds	S					110
endrin	µg/kgds	S					1.5
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S					115.7 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S					<1
telodrin	µg/kgds	S					<1
alpha-HCH	µg/kgds	S					<1
beta-HCH	µg/kgds	S					<1
gamma-HCH	µg/kgds	S					4.6
delta-HCH	µg/kgds	S					<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds						6.7 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S					<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					13
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S					13.7 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S					3.8
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S					<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S					27
trans-chloordaan	µg/kgds	S					9.6
cis-chloordaan	µg/kgds	S					2.1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S					11.7 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds						486.4 ¹⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
 Projectnummer AM20521
 Rapportnummer 13349073 - 1

Orderdatum 09-11-2020
 Startdatum 09-11-2020
 Rapportagedatum 15-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 03(1) 06(2) 08(1)					
002	Grond (AS3000)	MM2 02(1) 09(2)					
003	Grond (AS3000)	MM3 04(2) 11(2) 12(2) 15(2)					
004	Grond (AS3000)	MM4 01(2) 02(5) 03(2) 04(3) 06(3)					
005	Grond (AS3000)	MM5 04(1) 11(1) 13(1) 15(1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S					478 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		12	12	5	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		9	10	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	20	<20	<20	

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

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectnummer AM20521
Rapportnummer 13349073 - 1

Orderdatum 09-11-2020
Startdatum 09-11-2020
Rapportagedatum 15-11-2020

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. |
| 005 | * | 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

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectnummer AM20521
Rapportnummer 13349073 - 1

Orderdatum 09-11-2020
Startdatum 09-11-2020
Rapportagedatum 15-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	M6 01(2)					
007	Grond (AS3000)	M7 03(1)					
008	Grond (AS3000)	M8 16(1)					
009	Grond (AS3000)	M9 17(1)					
010	Grond (AS3000)	M10 18(1)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.0	84.2	87.0	86.1	88.0
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	1.6	5.4	5.1	4.8	5.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.3	2.4	5.9	6.1	4.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S			58	61	51
cadmium	mg/kgds	S			0.66	0.65	0.50
kobalt	mg/kgds	S			3.1	3.1	3.0
koper	mg/kgds	S			31	36	32
kwik	mg/kgds	S			0.17	0.18	0.16
lood	mg/kgds	S			73	63	56
molybdeen	mg/kgds	S			0.96	0.98	1.00
nikkel	mg/kgds	S			9.7	9.7	9.3
zink	mg/kgds	S			69	71	75
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1				
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1				
p,p-DDT	µg/kgds	S	4.3				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	5 ¹⁾				
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1				
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.4				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾				
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1				
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.7				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.4 ¹⁾				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.5 ¹⁾				
aldrin	µg/kgds	S	<1				
dieldrin	µg/kgds	S	2.0				
endrin	µg/kgds	S	<1				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.4 ¹⁾				
isodrin	µg/kgds	S	<1				

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

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectnummer AM20521
Rapportnummer 13349073 - 1

Orderdatum 09-11-2020
Startdatum 09-11-2020
Rapportagedatum 15-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	M6 01(2)						
007	Grond (AS3000)	M7 03(1)						
008	Grond (AS3000)	M8 16(1)						
009	Grond (AS3000)	M9 17(1)						
010	Grond (AS3000)	M10 18(1)						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
telodrin	µg/kgds	S	<1					
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1					
beta-HCH	µg/kgds	S	<1					
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1					
delta-HCH	µg/kgds	S	<1					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾					
heptachloor	µg/kgds	S	<1					
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1					
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾					
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1					
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1					
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1					
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1					
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1					
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾					
Som	µg/kgds		22.7 ¹⁾					
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem								
som	µg/kgds	S	21.3 ¹⁾					
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem								
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kgds			<5				
fractie C12-C22	mg/kgds			<5				
fractie C22-C30	mg/kgds			7				
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 :

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectnummer AM20521
Rapportnummer 13349073 - 1

Orderdatum 09-11-2020
Startdatum 09-11-2020
Rapportagedatum 15-11-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | 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.

Para

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectnummer AM20521
Rapportnummer 13349073 - 1

Orderdatum 09-11-2020
Startdatum 09-11-2020
Rapportagedatum 15-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
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)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectnummer AM20521
Rapportnummer 13349073 - 1

Orderdatum 09-11-2020
Startdatum 09-11-2020
Rapportagedatum 15-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8701907	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
001	Y8701905	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
001	Y8701901	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
002	Y8701735	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
002	Y8701899	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
003	Y8701729	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
003	Y8701744	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
003	Y8701741	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
003	Y8701848	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
004	Y8701880	09-11-2020	06-11-2020	ALC201

Paraaf

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
 Projectnummer AM20521
 Rapportnummer 13349073 - 1

Orderdatum 09-11-2020
 Startdatum 09-11-2020
 Rapportagedatum 15-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y8701909	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
004	Y8701902	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
004	Y8701764	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
004	Y8701736	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
005	Y8701750	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
005	Y8701734	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
005	Y8701886	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
005	Y8701731	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
006	Y8701764	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
007	Y8701901	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
008	Y8701890	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
009	Y8701885	09-11-2020	06-11-2020	ALC201
010	Y8701891	09-11-2020	06-11-2020	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectnummer AM20521
Rapportnummer 13349073 - 1

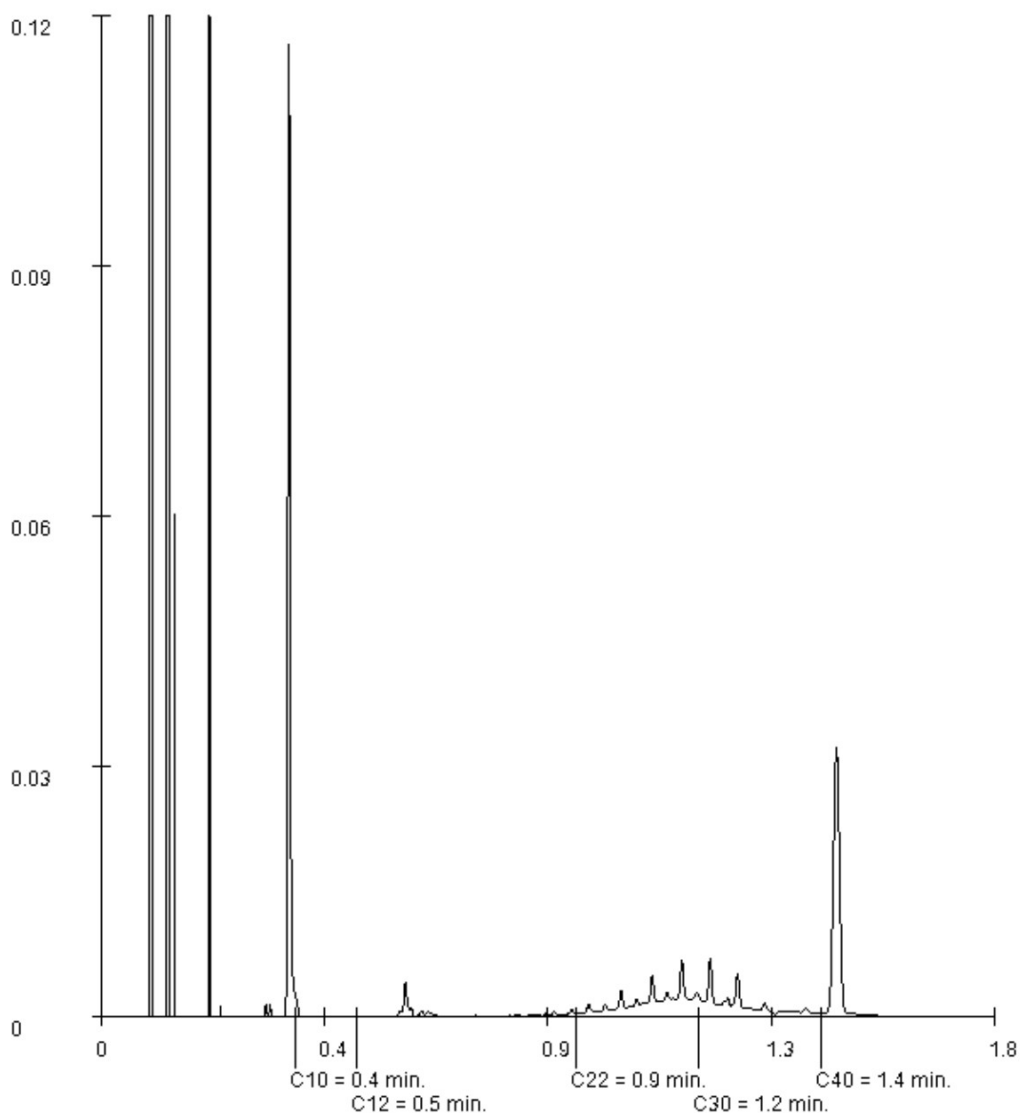
Orderdatum 09-11-2020
Startdatum 09-11-2020
Rapportagedatum 15-11-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM103(1) 06(2) 08(1)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectnummer AM20521
Rapportnummer 13349073 - 1

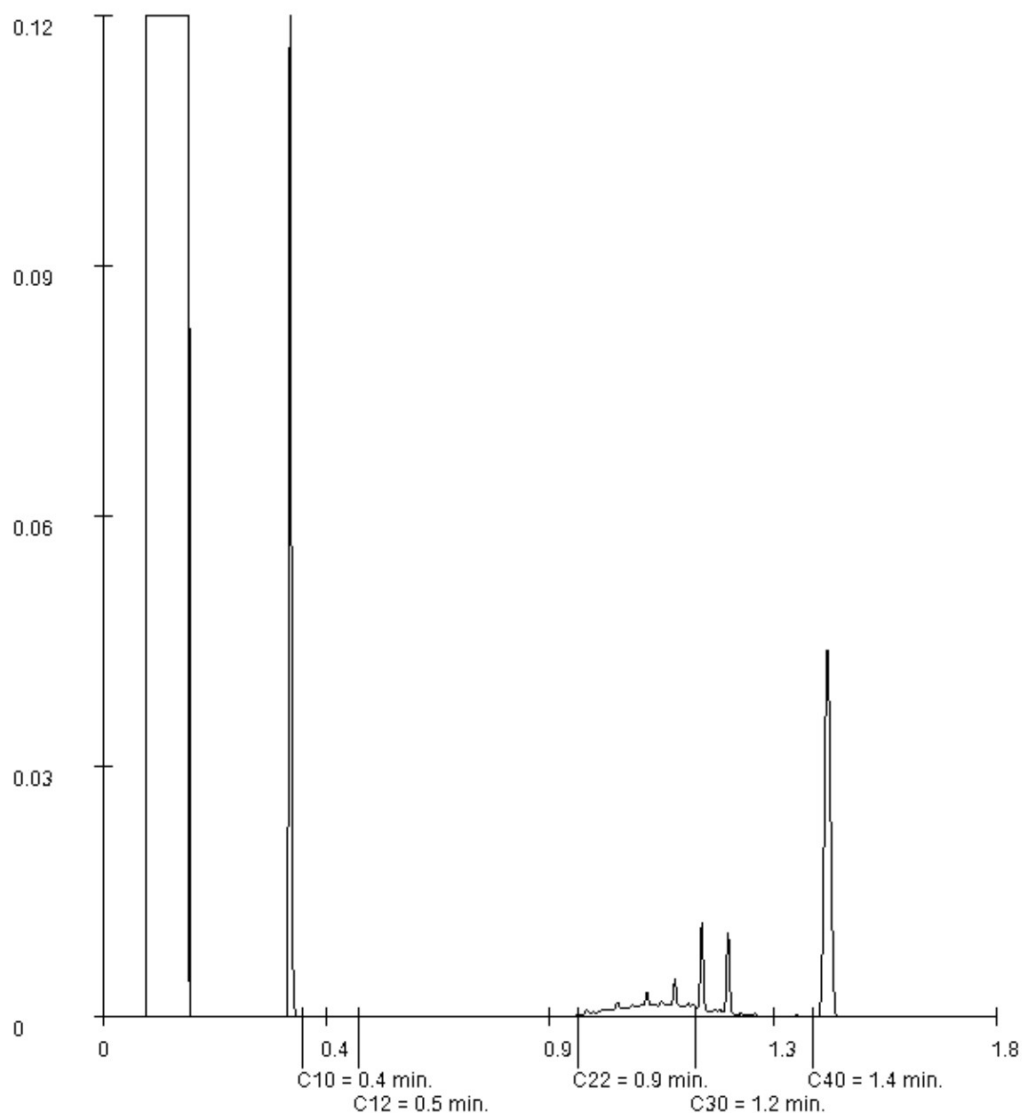
Orderdatum 09-11-2020
Startdatum 09-11-2020
Rapportagedatum 15-11-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM202(1) 09(2)

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

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectnummer AM20521
Rapportnummer 13349073 - 1

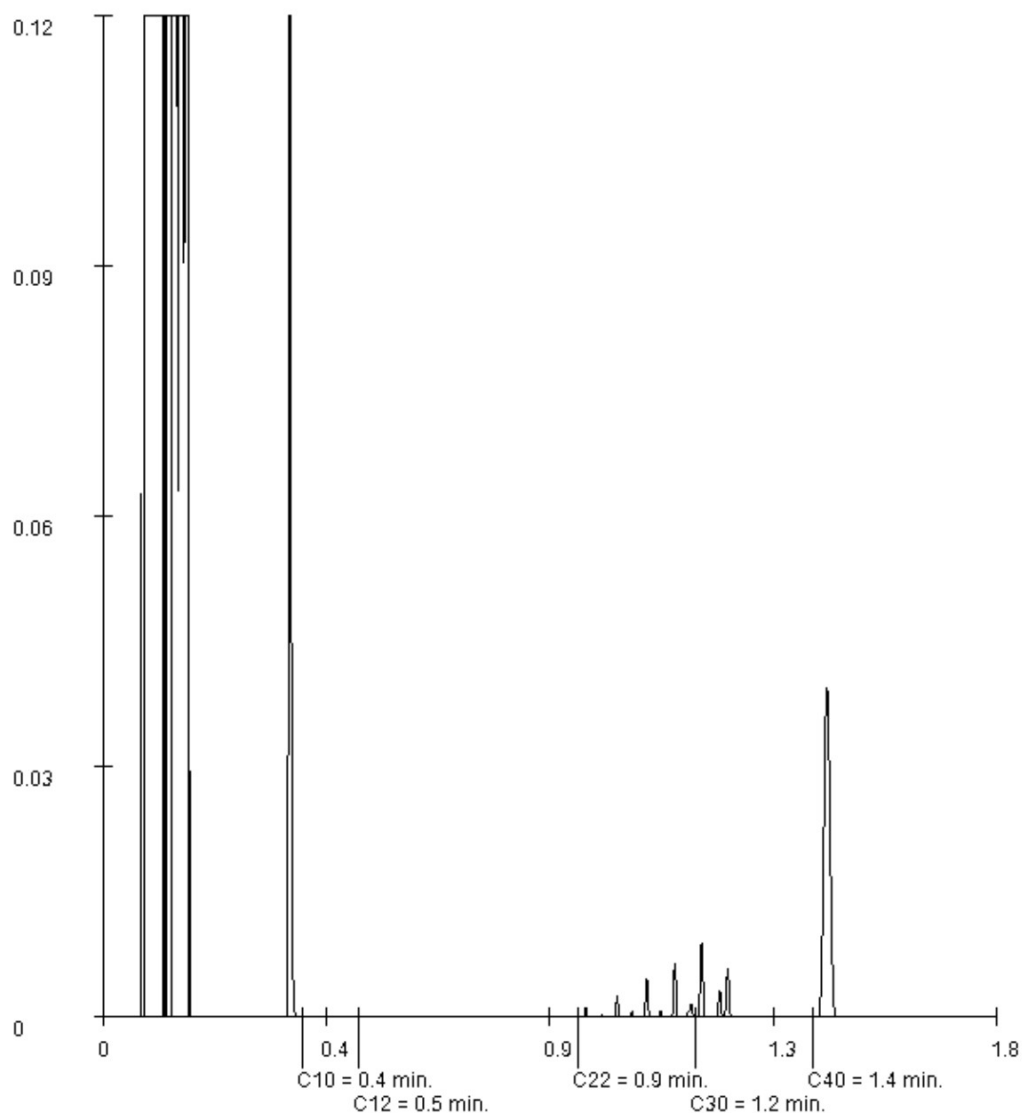
Orderdatum 09-11-2020
Startdatum 09-11-2020
Rapportagedatum 15-11-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM304(2) 11(2) 12(2) 15(2)

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

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectnummer AM20521
Rapportnummer 13349073 - 1

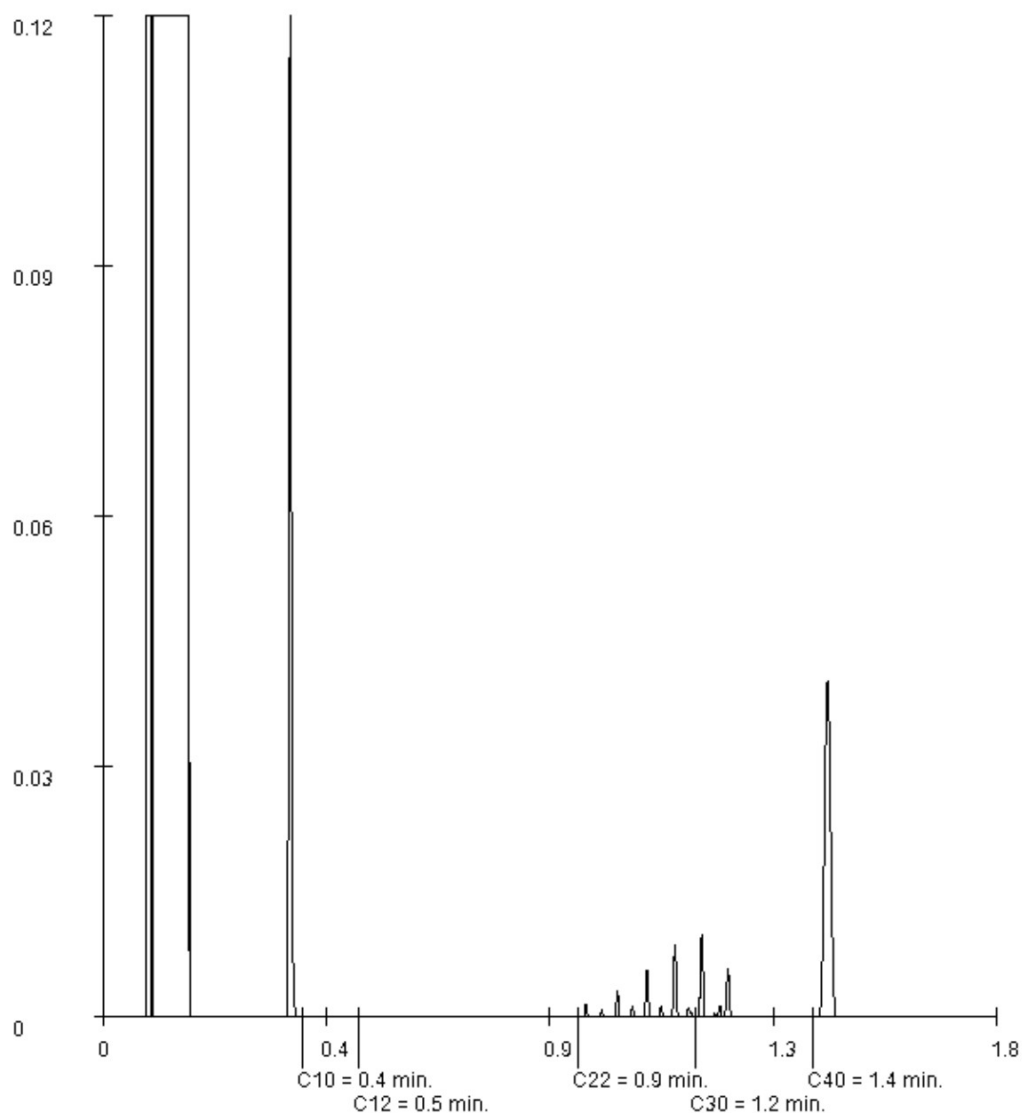
Orderdatum 09-11-2020
Startdatum 09-11-2020
Rapportagedatum 15-11-2020

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen M703(1)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Bijlage 7

Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en
interventiewaarden

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

Monstercode	01		02		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
barium	61	*	29		50	338	625	20
cadmium	0.63	*	0.26		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	7.0		<2		20	60	100	2.0
koper	7.2		7.2		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	4.2		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	19	*	5.9		15	45	75	3.0
zink	37		27		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.29		0.25		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	0.21	--	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.28	*	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2				630	0.20
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	<0.01	--	-					
p,p-DDT	<0.01	--	-					
o,p-DDD	<0.01	--	-					
p,p-DDD	<0.01	--	-					
o,p-DDE	<0.01	--	-					
p,p-DDE	<0.01	--	-					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.042	a	-		0.000004		0.01	0.042
aldrin	<0.01	a	-		0.000009			0.01
dieldrin	<0.01	a	-		0.0001			0.01
endrin	<0.01	a	-		0.00004			0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.021		-				0.10	0.021
telodrin	<0.03	--	-					
isodrin	<0.03	--	-					
alpha-HCH	<0.01		-		0.033			0.01
beta-HCH	<0.008		-		0.008			0.008
gamma-HCH	<0.009		-		0.009			0.009
delta-HCH	<0.008	--	-					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.0245		-		0.050	0.52	1.0	0.018
heptachloor	<0.01	a	-		0.000005		0.30	0.01
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	-					
trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	-					

som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.014	^a	-	0.000005	3.0	0.014
alpha-endosulfan	<0.01	^a	-	0.0002	2.5	0.01
hexachloorbutadieen	<0.05	--	-			
endosulfansulfaat	<0.05	--	-			
trans-chloordaan	<0.01	--	-			
cis-chloordaan	<0.01	--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	0.014	^a	-	0.00002	0.20	0.014

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		50	325	600

Monstercode en monstertraject

¹	13352143-001	01 01
²	13352143-002	02 02

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

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

***** het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

****** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

******* het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectcode AM20521

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

Monstercode	03	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1				eis
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	0.28	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--			0.10
p- en m-xyleen	0.21	--			0.20
xylenen (0.7 factor)	0.28	0.20	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	0.84	--			
naftaleen	<0.02	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002			1	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<25	--			
fractie C12-C22	<25	--			
fractie C22-C30	<25	--			
fractie C30-C40	<25	--			
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
1 13352143-003 03 03

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

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

* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Aeres Milieu BV

Postbus 1015

6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Koelderstraat te Venlo
Uw projectnummer : AM20521
SYNLAB rapportnummer : 13352143, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : ZU6TSTE3

Rotterdam, 18-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20521. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectnummer AM20521
Rapportnummer 13352143 - 1

Orderdatum 13-11-2020
Startdatum 13-11-2020
Rapportagedatum 18-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grondwater (AS3000)	01 01			
002	Grondwater (AS3000)	02 02			
003	Grondwater (AS3000)	03 03			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	61	29	
cadmium	µg/l	S	0.63	0.26	
kobalt	µg/l	S	7.0	<2	
koper	µg/l	S	7.2	7.2	
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	4.2	<2	
nikkel	µg/l	S	19	5.9	
zink	µg/l	S	37	27	
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.29	0.25	0.28
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.21	<0.2	0.21
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.28 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.28 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l				0.84 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	

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

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectnummer AM20521
Rapportnummer 13352143 - 1

Orderdatum 13-11-2020
Startdatum 13-11-2020
Rapportagedatum 18-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grondwater (AS3000)	01 01			
002	Grondwater (AS3000)	02 02			
003	Grondwater (AS3000)	03 03			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01		
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01		
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01		
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01		
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01		
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 ¹⁾		
aldrin	µg/l	S	<0.01		
dieldrin	µg/l	S	<0.01		
endrin	µg/l	S	<0.01		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾		
telodrin	µg/l	Q	<0.03		
isodrin	µg/l	Q	<0.03		
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01		
beta-HCH	µg/l	S	<0.008		
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009		
delta-HCH	µg/l	S	<0.008		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾		
heptachloor	µg/l	S	<0.01		
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01		
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾		
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01		
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05		
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05		
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01		
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01		
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectnummer AM20521
Rapportnummer 13352143 - 1

Orderdatum 13-11-2020
Startdatum 13-11-2020
Rapportagedatum 18-11-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
 Projectnummer AM20521
 Rapportnummer 13352143 - 1

Orderdatum 13-11-2020
 Startdatum 13-11-2020
 Rapportagedatum 18-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	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
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Koelderstraat te Venlo
Projectnummer AM20521
Rapportnummer 13352143 - 1

Orderdatum 13-11-2020
Startdatum 13-11-2020
Rapportagedatum 18-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode (LVI GCMS)
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6850389	13-11-2020	13-11-2020	ALC236
001	S0561743	13-11-2020	13-11-2020	ALC237
001	G6850388	13-11-2020	13-11-2020	ALC236
001	B1937486	13-11-2020	13-11-2020	ALC204
002	G6850387	13-11-2020	13-11-2020	ALC236
002	G6850398	13-11-2020	13-11-2020	ALC236
002	B1946317	13-11-2020	13-11-2020	ALC204
003	G6850396	13-11-2020	13-11-2020	ALC236
003	G6850397	13-11-2020	13-11-2020	ALC236

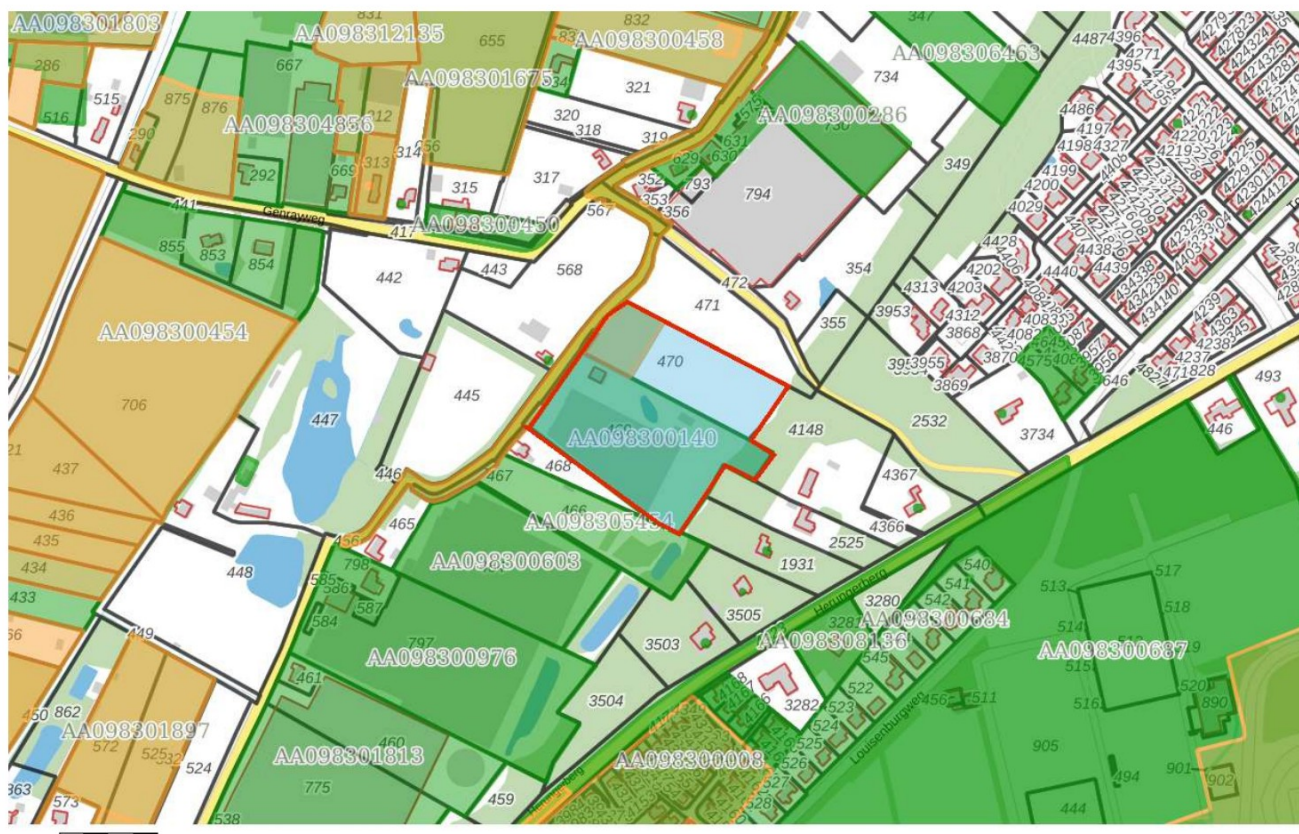
Paraaf :

Bijlage 8

Omgevingsrapportage gemeente Venlo

AM20521

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Inleiding

Nationaal en gemeentelijk bodembeleid Venlo

Disclaimer

Koelderstraat 86

Koelderstraat ong. (Hoveniersbedrijf) Venlo

Koelderstraat (ong.) thv 86

Oude Rijnstraat / Arenborgweg (Persleiding 't Ven)

Toelichting per onderwerp

Inleiding

In deze omgevingsrapportage leest u de gegevens die afkomstig zijn uit het BodemInformatieSysteem (hierna: BIS) van de gemeente Venlo. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied of perceel. De gegevens bevatten soms fouten of het systeem is soms niet volledig gevuld.

Daarom is het zeer belangrijk dat u de disclaimer aandachtig doorleest.

Het geautomatiseerd gemaakte rapport omvat de volgende onderdelen:

1. Een voorblad met een tekening van het geselecteerde gebied. Als in deze tekening groen gekleurde gebieden staan dan betekent dit dat bodeminformatie in het BIS beschikbaar is. Er is geen bodeminformatie beschikbaar als het gebied niet groen gekleurd is.
2. Inhoudsopgave.
3. Inleiding.
4. Nationaal en gemeentelijk bodembeleid Venlo.
5. Disclaimer.
6. De bodeminformatie uit het gemeentelijke BIS van het door u geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd.
7. Toelichting per onderwerp op de rapportage. **Het is belangrijk dat u de toelichting per onderwerp leest.** De toelichting geeft een uitleg over de in de rapportage opgenomen onderwerpen zoals locatie, uitgevoerde onderzoeken en besluiten.

De omgevingsrapportage, die geautomatiseerd wordt gemaakt van een locatie die u zelf aanwijst (middels een perceel of met een contour), geeft:

- alleen informatie over de locatie (en niet over de locaties in een straal van 25 meter er omheen);
- alleen informatie uit onderzoeken naar standaard parameters in de bodem, zoals zware metalen, olieproducten en oplosmiddelen. Deze rapportage geeft géén informatie over bijvoorbeeld doorlatendheid of draagkracht van de grond, niet-gesprongen explosieven of mogelijkheden voor koude-warmte-opslag;
- geen informatie over zogenaamde quick scans naar bodeminformatie (die door met name kabel- en leidingfirma's zijn gedaan). Alleen als uit zo'n quick scan naar voren kwam dat er toch sprake is van een mogelijke bodemverontreiniging, dan is dit opgenomen in het BIS.

Nationaal en gemeentelijk bodembeleid Venlo

Pas als er sprake is van onaanvaardbare risico's voor onder andere de 'gezondheid voor de mens' gaat het bodembeleid in Nederland uit van actieve saneringsplicht. Dit noemen we spoedeisendheid. Door de gemeente Venlo is beoordeeld dat er slechts enkele locaties zijn waarvoor dit aan de orde is. Voor al deze locaties is dit al eerder in een besluit vastgelegd en op wettelijke wijze bekendgemaakt aan eigenaren en omwonenden (volgens de Algemene Wet bestuursrecht). Voor de rest van het grondgebied is door de gemeente Venlo beoordeeld dat er naar verwachting geen sprake is van spoedeisendheid zoals dit is benoemd in de Wet bodembescherming (hierna: Wbb). Deze beoordeling is gedaan op basis van een landelijk vastgestelde systematiek, genaamd FOCUS. De verontreinigingssituatie hoeft niet volledig in beeld te zijn gebracht en de getrokken conclusies zijn niet gebaseerd op een volledige Wbb-beoordeling. De FOCUS-conclusie is door de gemeente Venlo gebruikt om de aanpak van bodemverontreiniging te prioriteren. Op nationaal niveau is afgesproken dat de gemeente alleen sanering van (naar verwachting) spoedeisende gevallen actief volgt en ervoor dient te zorgen dat daadwerkelijk wordt gesaneerd om de spoedeisende risico's weg te nemen.

Verontreinigingen voor niet spoedeisende gevallen worden door de gemeente dus niet actief gevolgd en er wordt geen actieve aanpak (onderzoek of sanering) geëist. Beleidsmatig wordt dus geaccepteerd dat de bodem niet schoon hoeft te zijn. Gebleken is dat bodemverontreiniging in zijn algemeenheid beperkte en beheersbare risico's met zich meebrengt. De bereikte afname van risico's zou zeer beperkt zijn, terwijl de kosten voor het geheel schoonmaken van de bodem in Nederland onverantwoord hoog zouden zijn.

Wij registreren de rapporten over bodemverontreiniging wel in ons systeem. Iedereen die bodemgegevens opvraagt wordt op basis daarvan geïnformeerd. **En in geval van een (voorgenomen) zogeheten ruimtelijk fysiek initiatief (wijziging bestemming, bouwplannen e.d.) dat via de gemeente loopt (bv. bouwvergunning) en bij graafwerkzaamheden ter plaatse wordt beoordeeld of er voorschriften van toepassing zijn over hoe met de verontreiniging omgegaan dient te worden. Mogelijk zijn er dan verplichtingen. Deze verplichtingen kunnen inhouden: het verrichten van bodemonderzoek en/of het saneren van de bodem. Of voorgaande van toepassing is in de toekomst is afhankelijk van de concrete plannen voor ontwikkeling/gebruik van de locatie.**

De huidige eigenaar wordt aangesproken op verplichtingen voortvloeiend uit het ontstaan van bodemverontreiniging op zijn / haar perceel. Aan te bevelen voor een potentiële koper is dan ook om zich voor aankoop van een perceel te (laten) informeren hoe de bodemverontreinigingssituatie is, eventueel na het (laten) uitvoeren van bodemonderzoek. Voor schade veroorzaakt als gevolg van bodemverontreiniging aan een derde is er de mogelijkheid tot privaatrechtelijk aansprakelijk stellen van de veroorzaker. Opgemerkt wordt nog dat de Wbb geen rekening houdt met aansprakelijkheid. Een Wbb-besluit toetst alleen aan de doelstellingen uit de Wbb en houdt geen rekening met andere (private) afwegingen, wel heeft een belanghebbende de mogelijkheid tot bezwaar op een Wbb-besluit.

Disclaimer

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft, is het product van alle informatie die in meer dan 20 jaar door de gemeente Venlo in verschillende systemen is ingevoerd. In eerste instantie voerde de gemeente die bodeminformatie in voor intern gebruik en voor verantwoording naar de landelijke overheid. Sinds 2018 heeft de gemeente alle informatie in één systeem staan, genaamd iBis. Dat gemeentelijk iBis kan door iedereen geraadpleegd worden via het programma iGor ('or' is de afkorting voor 'omgevingsrapportage', zoals die nu voor u ligt). Mede vanwege de tussentijds wisselende invoerdoelen en -systemen is het onvermijdelijk dat informatie:

- verouderd is (een bodemonderzoek van 20 jaar oud zegt vrijwel niets over de huidige kwaliteit van de bodem);
- onvolledig is (de gemeente ontving bijvoorbeeld van een bedrijf wel een onderzoek bij de aanvang van de activiteiten maar nooit van een onderzoek dat werd gedaan na afloop van de activiteiten (terwijl dat bedrijf het onderzoek wel had uitgevoerd));
- onjuist is (de informatie hangt bijvoorbeeld aan een locatie die niet goed is ingetekend).

Andersom: indien u geen informatie in de rapportage aantreft dan betekent dit niet dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Zo kan het zijn dat een bedrijf of een (ver)koper van een perceel op eigen initiatief een bodemonderzoek heeft laten verrichten. Als dat rapport nooit is ingediend bij de gemeente, om bijvoorbeeld een omgevingsvergunning aan te vragen, dan is dat rapport ook niet opgenomen in het gemeentelijk BIS. In het gemeentelijk BIS is alleen de bij de gemeente Venlo bekende bodeminformatie opgenomen. **De gemeente Venlo is daarom niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie.**

Er is onvermijdelijk een achterstand (maximaal een paar maanden) in de verwerking van bodemrapporten en -besluiten. Dit heeft onder andere te maken met proceduretijd voor het nemen van besluiten. Met de bodembesluiten worden in het verleden genomen besluiten Wet bodembescherming (hierna: Wbb) bedoeld. De Wbb bevat de voorwaarden die (kunnen) worden verbonden aan het verrichten van handelingen in of op de bodem. In de Wbb komen bescherming en sanering van de bodem aan bod. De gemeente Venlo streeft naar een zo gering mogelijke invoerachterstand vanaf het moment dat bodeminformatie bij de gemeente Venlo binnenkomt.

In de inleiding wordt gesproken over een straal van 25 meter (m). Deze afstand staat in de oude NEN 5725 (2009): 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.' Het nu voorliggende rapport gaat alleen over het door u aangewezen perceel - dus zonder een straal van 25 m eromheen - en mag in geen geval beschouwd worden als een volledig vooronderzoek (volksmond: 'historisch onderzoek'). In de nieuwe NEN 5725 (2017): 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek' wordt niet gesproken over een straal maar over een 'afbakening van de onderzoekslocatie'. Deze afbakening dient te gebeuren door een deskundige. Als u als bodemadviesbureau een rapportage genereert dan adviseren wij u om zelf een afbakening te maken, wellicht door een zelf gekozen straal om de bewuste onderzoekslocatie te tekenen. Ook dan geldt dat het gegenereerde rapport in geen geval beschouwd mag worden als een volledig vooronderzoek. Dat zult u zelf moeten (laten) schrijven.

Indien u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, kunt u contact opnemen met het team Bouwen en Milieu van de gemeente Venlo via e-mail info@venlo.nl of telefonisch 14077. Verder vragen wij u om, indien u fouten of onvolkomenheden in de omgevingsrapportage aantreft, deze te melden. Dat kan via hetzelfde algemene emailadres onder vermelding van: 'Verzoek aanpassing bodeminformatiesysteem Venlo.'

Locatie: Koelderstraat 86

Locatie

Adres	Koelderstraat 86 5916NH Venlo
Locatiecode	AA098300140
Locatienaam	Koelderstraat 86
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098300377

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
01-09-1989	Historisch onderzoek	Koelderstraat 86, sectie U, nr. 469	DHV	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: BG: oliegeur OG: licht oliegeur, oliesporen tot 2.00 m-mv Analystisch: Vervolgonderzoek: oriënterend onderzoek Prioriteit: Opmerking:
01-09-1992	Oriënterend bodemonderzoek	Koelderstraat 86	HASKONING		Zintuigelijk: Analystisch: Vervolgonderzoek: Prioriteit: Opmerking:
01-09-1992	Oriënterend bodemonderzoek	Koelderstraat 86, sectie U, nr. 469	Heidemij	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: BG: koolstukjes, olie-, gaslucht, matig oliereactie OG: olie-, gaslucht, matig oliereactie Analystisch: BG: Pb >B; pesticide, EOX, Cu, Zn, Cd, Hg, PAK, olie >A OG: - GW: Cr >A Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking:

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
glastuinbouw	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
groentenkwekerij	9999	1975	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
hbo-tank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
08-12-1992	Geen vervolg (geen adm Nazorg)	92/50903	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Koelderstraat ong. (Hoveniersbedrijf) Venlo

Locatie

Adres	Koelderstraat Venlo
Locatiecode	AA098305454
Locatiennaam	Koelderstraat ong. (Hoveniersbedrijf) Venlo
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098303536

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spied	Voldoende onderzocht
opslag van alifatische koolwaterstoffen	1994	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
plantsoendienst/hoveniersbedrijf	1994	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
plantsoendienst/hoveniersbedrijf	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	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: Koelderstraat (ong.) thv 86

Locatie

Adres	Koelderstraat Venlo
Locatiecode	AA098308012
Locatiennaam	Koelderstraat (ong.) thv 86
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
08-01-2015	Verkennd onderzoek NEN 5740	Koelderstraat (ong.) thv 86	Aeres Milieu BV		zintuiglijk: sporen baksteen, sporen kolen, zwak baksteenhoudend. Analytisch: BG: > diverse metalen en bestrijdingsmiddelen en PAK OG: - GW: > streefwaarde: koper.

Beschikbare documenten per onderzoek

Datum	Type	Naam	Document
08-01-2015	Verkennd onderzoek NEN 5740	Koelderstraat (ong.) thv 86	smhxlq34.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

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: Oude Rijnstraat / Arenborgweg (Persleiding 't Ven)

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA098312670
Locatienaam	Oude Rijnstraat / Arenborgweg (Persleiding 't Ven)
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
30-10-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Persleiding 't ven te Venlo	Geonius		Zintuiglijk BG/OG: sporen beton, sporen baksteen, sporen glas en sporen puin. Analytisch Bg: Co, Cd, Hg, Pak, Pb, PCB, en Zn>AW Og: Ni>T Co, Cd, Hg, molybdeen, m.o., Ni, Pak, Pb en Zn>AW Asbest aanwezig echter in dermate lage gehalten dat nader onderzoek niet noodzakelijk is (niet hoger dan helft Interventiewaarde). Tevens CROW 400 onderzocht, zie rapportage

Beschikbare documenten per onderzoek

Datum	Type	Naam	Document
30-10-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Persleiding 't ven te Venlo	xpesths1.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

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

Toelichting per onderwerp

Hierna volgt een toelichting per onderwerp zoals u die terugvindt in de omgevingsrapportage.

In een aantal gevallen wordt hierna geadviseerd de bodemrapporten en -besluiten zelf te lezen. Mocht u die rapporten en besluiten niet ter beschikking hebben, bijvoorbeeld omdat de verkopende partij / oude eigenaar van een perceel die niet meer heeft, dan kunt u die opvragen bij de gemeente Venlo. Dit kan uitsluitend via een e-mail naar info@venlo.nl onder vermelding van 'verzoek bodeminformatie'. Geef in dat verzoek altijd aan welk perceel het betreft (kadastrale aanduiding), met een kaartje en liefst ook met de omgevingsrapportage die u nu onder ogen hebt. Als gegevens digitaal beschikbaar zijn dan worden deze kosteloos aan u verstrekt. Mocht het om oude dossiers gaan, die alleen analoog in ons gemeentelijk bodemarchief zitten, dan melden we dat aan u terug. In die terugmelding staat dan met wie u een afspraak kunt maken en met welke behandeltermijn u rekening dient te houden. Dit geldt ook indien u behoefte heeft aan (aanvullende) informatie die verband houdt met bodeminformatie zoals pand- en perceelinformatie of informatie over milieu- of oude Hinderwetvergunningen.

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het gemeentelijk BodemInformatieSysteem (hierna: BIS) bekend is. Soms is hier een benaming gebruikt van de oude (en niet meer aanwezige) firma. In andere gevallen is de term 'HBB' (Historisch Bodem Bestand) of 'TANK' (brandstoftanks) gebruikt. Dit is niet belangrijk, maar is vroeger door gemeentelijke medewerkers vooral gedaan vanwege herkenbaarheid van de (bodem)locaties.

Uitgevoerde onderzoeken

Hier staan in chronologische volgorde de bij de gemeente Venlo bekende onderzoeken opgesomd, die op de locatie zijn uitgevoerd. Let op: vaak heeft bijvoorbeeld een nader bodemonderzoek slechts betrekking op een klein deel van de totale locatie. Het belangrijkste veld is 'Conclusie overheid'. In dit veld staat vaak middels afkortingen aangegeven wat voor een verontreiniging er in bijvoorbeeld de BG (=BovenGrond), OG (=OnderGrond) of het GW (=Grondwater) is aangetroffen. De benamingen zijn soms lastig te begrijpen. Als daar vragen over zijn, dan kunt u die stellen aan de gemeente (o.a. via info@venlo.nl; zie verdere instructies in het eerste grote tekstblok onder 'Toelichting per onderwerp' of vraag uw bodemadviesbureau. De meest gebruikte afkortingen zijn: >S (licht verontreinigd); >T (matig verontreinigd); >I (sterk verontreinigd); MO (Minerale Olie); PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (aanwezig in bijvoorbeeld teer of uitlaatgassen); Pb (lood); Cu (koper); Zn (zink); Hg (kwik). Tot slot: 'zintuiglijk' wil zeggen: aangetroffen door middel van zien of ruiken, 'analytisch' wil zeggen: in een laboratorium bepaald.

Als een bepaald onderzoek ook digitaal beschikbaar is, dan kunt u dat hier vinden en downloaden. Indien u een rapport wilt inzien dat in ons archief aanwezig is, dan vragen wij u om dat te doen zoals eerder beschreven, in het eerste grote tekstblok onder 'Toelichting per onderwerp'.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van (mogelijk / potentieel) verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie zijn uitgevoerd, worden vermoed en/ of zijn onderzocht. De potentiële verontreinigende activiteiten maken deel uit van het HBB uit 2003. Het geeft slechts een indicatie van het soort activiteit dat op de locatie aanwezig is of is geweest. Is er bijvoorbeeld een tankstation aanwezig geweest of was er sprake van een ophoging of een demping? Het HBB is een groot bestand maar is niet altijd volledig. Soms zelfs onjuist. Nogmaals: dit veld geeft slechts een indicatie, hecht er niet teveel waarde aan.

Geconstateerde verontreinigingen

Vaak staat hier niets. Als er wel iets staat dan betekent dit dat er een verontreiniging aanwezig is of nog deels aanwezig is of geheel is verwijderd.

Besluiten

Indien er op basis van de Wbb besluiten zijn genomen door de gemeente Venlo of de provincie Limburg (vóór 2002) dan staan deze hier in chronologische volgorde vermeld. Soms staan er meerdere beschikkingen vermeld die schijnbaar gaan over hetzelfde. In veel gevallen hebben de beschikkingen dan betrekking op verschillende delen van de locatie. Als een bepaald besluit ook digitaal beschikbaar is, dan kunt u dat hier vinden en downloaden. Wij raden u aan om in geval van (meerdere) beschikkingen altijd op zoek te gaan naar de feitelijke documenten.

Sanering

Indien hier iets is ingevuld dan is er sprake geweest van de start van een bodemsanering. Dat wil niet altijd zeggen dat de sanering ook correct is afgerond. Andersom: als hier niets staat ingevuld, dan betekent dit niet zondermeer dat er niet correct gesaneerd is. In algemene zin mag u niet teveel waarde hechten aan dit veld.

Saneringscontouren / zorgmaatregelen

Dit is vrijwel nooit ingevuld. Hecht niet teveel waarde aan de (eventuele) inhoud van deze velden. Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven en er zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen, dan kunt u dit vaak hier terugzien. Er is dan bijvoorbeeld een schone leeflaag (bijvoorbeeld 1 meter) aangebracht op een verontreiniging op diepte (>1 meter).