



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennend bodemonderzoek Knegselsedijk te Duizel

Verkenkend bodemonderzoek Knegselsedijk te Duizel

Aeres Milieu Projectnummer : AM20076
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 2 oktober 2020

Opdrachtgever : Gemeente Eersel
Postbus 12
5520 AA Eersel

Opgesteld door : BEd L. Koomen | M. Vrolix
Paraaf :



Gecontroleerd door : ing. J.M.G. Reuver
Paraaf :



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

2001 + 2002



Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

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

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

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Inleiding.....	5
2.2 Topografische beschrijving.....	5
2.3 Historisch overzicht en omgeving	6
2.4 Dossieronderzoek.....	8
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie	10
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie.....	10
2.7 Asbest	11
2.8 Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer gemeente Eersel	11
2.9 Onderzoekshypothese	11
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	12
3.1 Inleiding.....	12
3.2 Onderzoeksstrategie bodemonderzoek.....	12
3.3 Onderzoeksstrategie asfaltonderzoek	13
4. VELDWERKZAAMHEDEN	14
4.1 Algemeen	14
4.2 Grondbemonstering.....	14
4.3 Asfaltonderzoek	15
4.4 Grondwatermonsternamen.....	15
5. LABORATORIUMONDERZOEK.....	17
5.1 Algemeen	17
5.2 Grond(meng)monsters	17
5.3 Asfaltonderzoek	22
5.4 Grondwatermonsters.....	23
5.5 Toetsing van de gestelde hypothese	25
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	26

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
4	Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
5	Verklaring veldmedewerker
6	Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters
7	Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonsters
8	Analyserapport asfaltmonsters
9	Omgevingsrapportage bodem Noord-Brabant

1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Eersel heeft Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Knegselsedijk te Duizel
Gemeente	: Eersel
Kadastrale registratie	: Eersel, sectie H, nrs, 41 (ged.), 42 (ged.), 53 (ged.), 170 (ged.), 357 (ged.), 491 (ged.), 516 (ged.), 518 (ged.), 530 (ged.), 532 (ged.), 543 (ged.), 545 (ged.), 557 (ged.), 558 (ged.), 559 (ged.), 606 (ged.), 607 (ged.), 770 (ged.), 775 (ged.), 803 (ged.), 804 (ged.), 898 (ged.), 899 (ged.), 995 (ged.), 1025, 1026, 1027, 1028, 1030 (ged.), 1031, 1032 (ged.), 1033 (ged.), 1036 (ged.), 1210 (ged.), 1211.
Oppervlakte	: circa 10,8 ha
Huidig gebruik van de locatie	: Akkerland (grotendeels) en bebouwd
Toekomstig gebruik	: Fietspad en wegomlegging

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

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de voorgenomen realisatie van een fietspad.

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 juni - augustus 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:

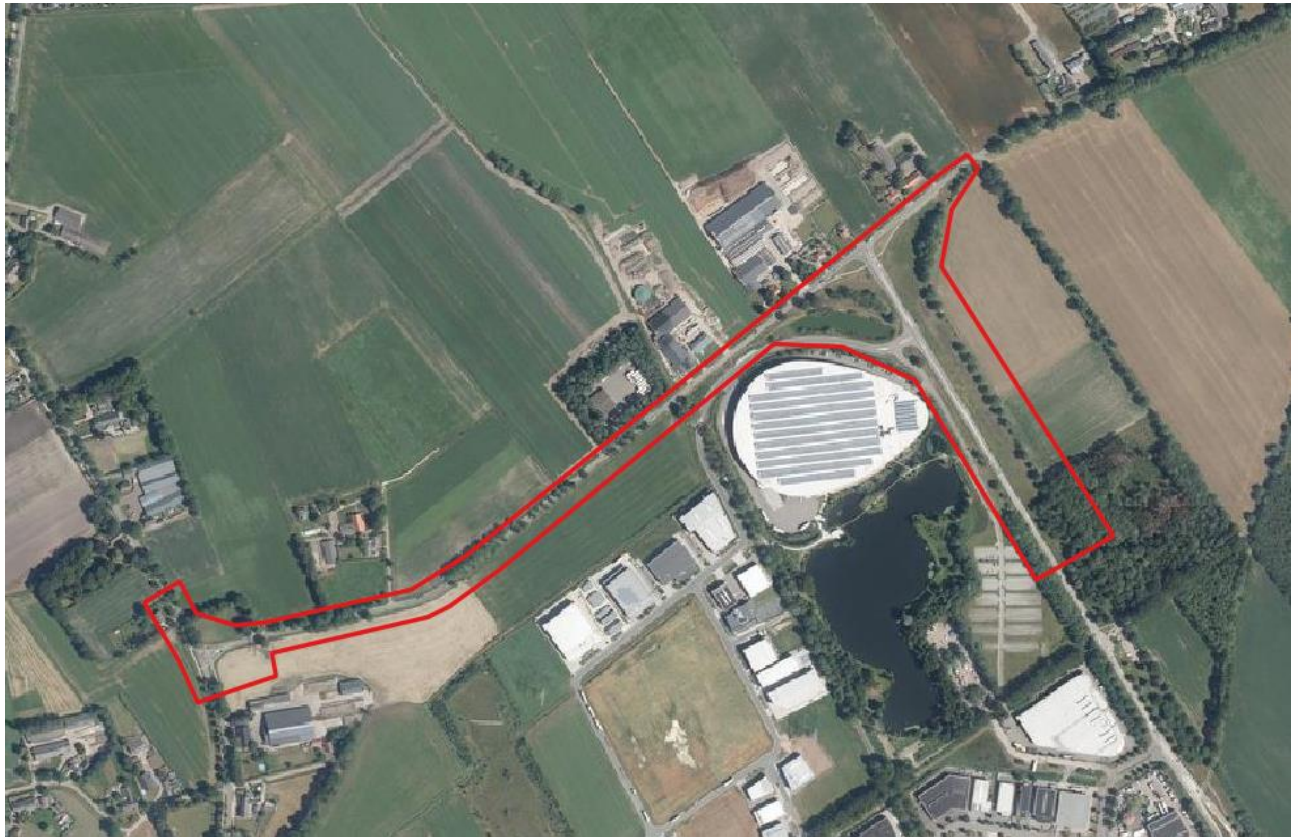
- de opdrachtgever;
- het kadaster;
- topotijdreis.nl;
- gemeente Eersel;
- Omgevingsdienst Zuid-Oost Brabant;
- het dinoloket;
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie (tracé) bevindt zich grotendeels in het buitengebied ten noordoosten van Duizel. De onderzoekslocatie omvat de Knegelsedijk, een gedeelte van de Hoef (tussen Hoef 11 en 7) en de Steenovens (ter hoogte van de Buivensedreef tot de Knegelsedijk). Momenteel is het plangebied grotendeels in gebruik als akkerland. In het westelijk en noordoostelijk deel van het plangebied is bebouwing aanwezig. De coördinaten centraal op de onderzoekslocatie volgens het R.D. stelsel zijn X = 149.439/ Y = 376.571. Zie bijlage 1 voor een kadastrale kaart. Op de luchtfoto van afbeelding 1 is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.

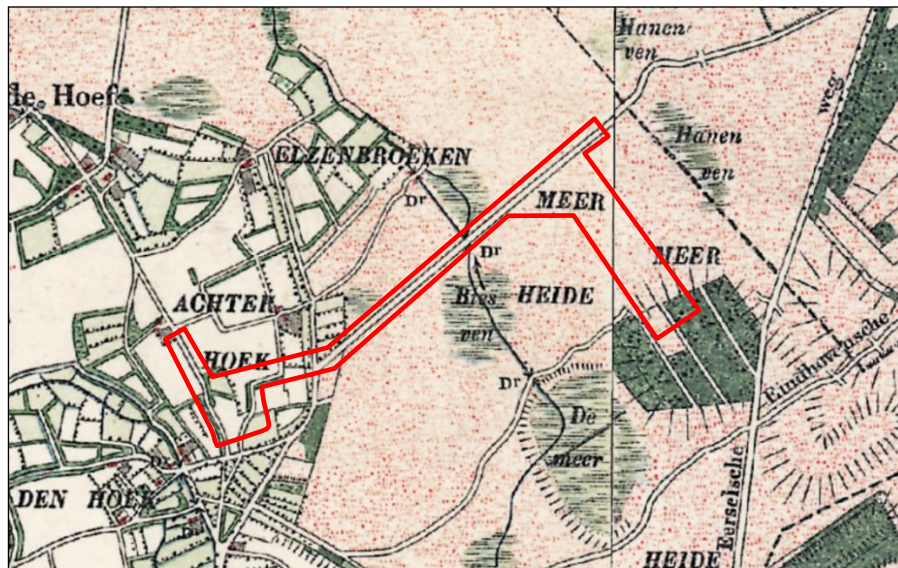


Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: PDOK-viewer)

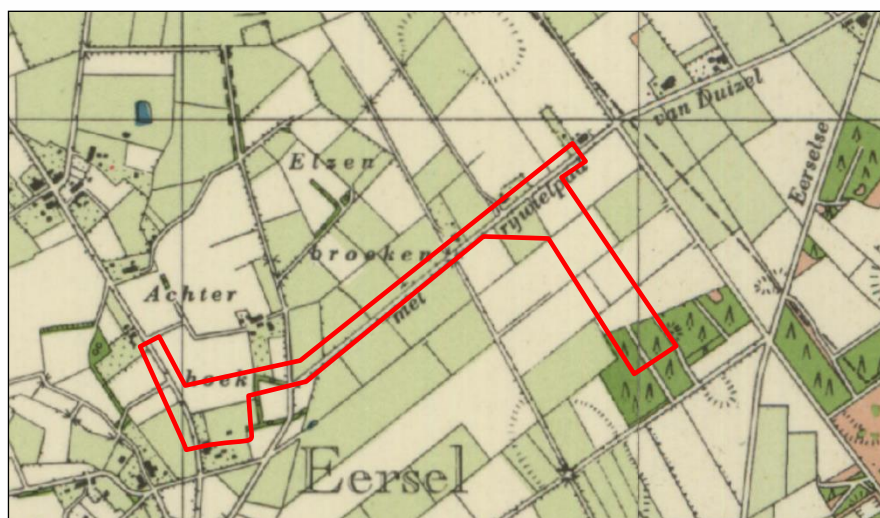
2.3 Historisch overzicht en omgeving

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit kaartmateriaal uit 1905 is af te leiden dat het westelijke deel van de onderzoekslocatie in een gebied bestaande uit hoofdzakelijk bouwlanden ligt. Dit deel van de onderzoekslocatie blijft onbebouwd. Wel is de huidige rechte loop van de Knegselsedijk te zien. Tevens zijn er vennen in de omgeving van de onderzoekslocatie aanwezig.

Op de kaart uit 1960 blijkt dat de heidegronden ter hoogte van de onderzoekslocatie in ontginning zijn gebracht. De percelen zijn deels als bouwland, maar vooral als weiland in gebruik. Noordelijk van de Knegselsedijk is nu enige bebouwing gerealiseerd. Ook is de haaks hierop gelegen Steenovens deels aangelegd. Vanaf de jaren 1970 ontstaat er meer bebouwing aan de Knegselsedijk. De oude doorgaande loop van de Groenstraat (westelijk plandeel) in noordelijke richting naar de Elzenbroeken verdwijnt in de jaren tachtig. In de jaren negentig wordt de huidige vijver Het Biesven zuidelijk van de onderzoekslocatie aangelegd.



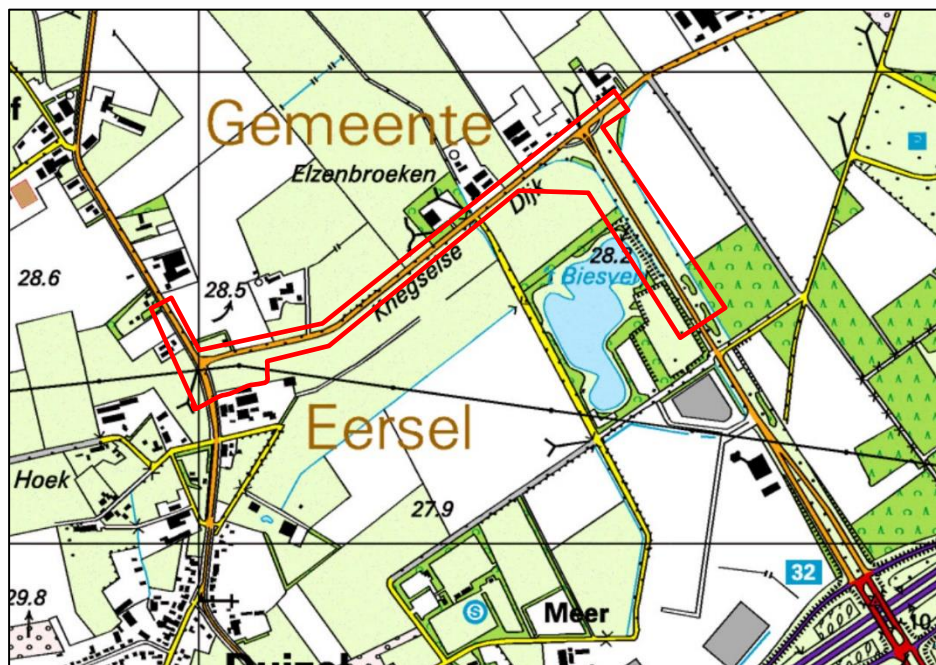
Afbeelding 2: Historische kaart uit 1905. Het plangebied is aangegeven met het rode kader. (bron: www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 3: Historische kaart uit 1960. Het plangebied is aangegeven met het rode kader. (Bron: www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 4: Historische kaart uit 1984. Het plangebied is aangegeven met het rode kader. (Bron: www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 5: Historische kaart uit 2003. Het plangebied is aangegeven met het rode kader. (Bron: www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 6: Historische luchtfoto uit 2013. Het plangebied is aangegeven met het rode kader. (Bron: www.topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Via de website van de gemeente omgevingsdienst Omgevingsdienst Zuid-Oost Brabant is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. De bodemrapportage is opgenomen in bijlage 9. Uit de rapportage blijkt dat er op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving hiervan diverse onderzoeken zijn uitgevoerd. De belangrijkste gegevens hieruit zijn hieronder samengevat.

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 2 april 2020 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Eersel. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks, gegevens over calamiteiten en eventuele asbestinventarisaties. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX. Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn de in tabel 2.1 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Adres	Samenvatting resultaten
Locatie opslagterrein Duizel; Verkennend bodemonderzoek Rapport Grontmij, december 1993	Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen verkoop van het terrein. Tijdens de veldwerkzaamheden is bij één boring een bijmenging van puin aangetroffen in de overige boringen zijn geen visuele bijmengingen waargenomen. In de boven -en ondergrond zijn geen verhogingen aangetoond. In het grondwater zijn verhoogde gehalten aan nikkel en zink aangetoond. Dit is waarschijnlijk het gevolg van natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden. Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgetelde hypothese "niet-verdachte-locatie" juist is.
Knegselsedijk 13 Verkennend bodemonderzoek Rapport Agro Milieu Laboratorium, kenmerk 12372, 06-03-1997	De aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek is de geplande nieuwbouw van een geitenstal. De bovengrond is licht verhoogd met minerolie. In de ondergrond zijn geen verhogingen aangetoond. Het grondwater is sterk verhoogd met nikkel, koper, cadmium, lood en matig verhoogd met chroom, zink en licht verhoogd met arseen. De aangetoonde hoge concentratie's aan zware metalen in het grondwater worden niet teruggevonden in de grondmonsters. Na plaatsing van de peilbuis is een onafgedekte mestvaalt door hemelwater uitgespoeld en is het grondwater verontreinigd geraakt. Advies: Om het incidentele karakter van deze verontreiniging aan te tonen wordt de peilbuis na 3 weken opnieuw bemonsterd. De bodem voldoet aan de hypothese onverdachte locatie. Het grondwater dient nog nader onderzocht te worden.

Tabel 2.1: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden. In de buurt van de onderzoekslocatie, aan de Knegselsedijk 7 is in 1995 een huisbrandolie tank van 3000 liter gesaneerd. Aan Knegselsedijk 9 is in 1993 een huisbrandolie tank van 6000 liter gesaneerd. Voor beide locaties is een KIWA certificaat afgegeven. Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden. Zuidelijk ter plaatse van de parkeervoorziening van de Venco Campus is een voormalig vuilstort gelegen dat afgedekt is met grond.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

Het plangebied ligt in het Kempisch zandgebied¹ ten westen van de breuk van Vessem, op de gordel van Sterksel.² De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, die de Roerdalslenk en het Kempenblok begrenzen. De onderzoekslocatie ligt op de rand van de Roerdalslenk, een tektonisch dalingsgebied.³ De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.2.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 1,2	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
1,2 – 11,7	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
11,7 – 12,0	Formatie van Stramproy	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket identificatienummer: B51C0101)

Het maaiveld ter plaatse van het tracé ligt gemiddeld op 27-28 meter +NAP. Het akkerland ligt centraal op 26,7 meter +NAP en is oplopend in westelijke richting tot 28 meter +NAP. Oostelijk ligt het maaiveld op ca. 28 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 1 meter beneden maaiveld westelijk tot 2,9 m+ NAP oostelijk binnen het tracé. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 29 juni 2020 t/m 3 juli 2020 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein.

De onderzoekslocatie is grotendeels in gebruik als akkerland. In het westelijk en noordoostelijke gedeelte van de onderzoekslocatie is bebouwing aanwezig. Zuidoostelijk bevindt zich industrieterrein Meerheide.

Tijdens de veldinspectie is op het maaiveld zover mogelijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tijdens de veldinspectie was het helder en droog weer. Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie wordt in het oosten begrensd door de Duiselseweg, in het zuiden, noorden en westen door akkerland en bebouwing aan de Knegselsedijk en Hoef.

1 Rensink *et al.*, 2016.

2 SRE Milieudienst (Omgevingsdienst Zuidoost Brabant) 2011, Erfgoedkaart Kempen- en A2 gemeenten, Fysisch Landschap.

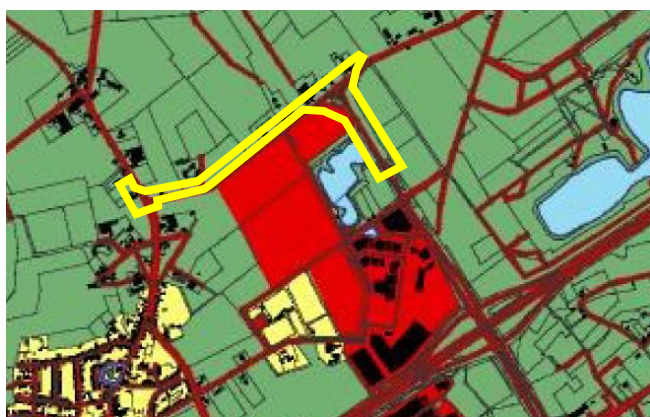
3 Berendsen 2008, 343.

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 en Nota bodembeheer gemeente Eersel

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Eersel blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse 'AW2000' geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie deels de functieklassen 'landbouw/natuur' en deels de functieklasse 'industrie' zie afbeelding 2. Met groen is de functieklassen 'landbouw/natuur' aangegeven en met rood de functieklassen 'industrie'.



Afbeelding 7: bodemfunctieklassenkaart (Bron kaart: SRE Milieudienst)

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd. Wel dient rekening gehouden te worden met regionaal verhoogde achtergrondwaarden van 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 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 bodemonderzoek

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de strategie 'ONV' 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 'ONV'						
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
Ca. 10,8 ha	84	24	12	13	12	12
Analysepakket				NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN 5740 'ONV'
Uit elke boring worden monsters genomen in trajecten van ten hoogste 0,5 m.

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

3.3 Onderzoeksstrategie asfaltonderzoek

Ten behoeve van de heraanleg / wijzigingen aan de fietspaden en de voorgenomen afvoer hiervan zijn deze delen onderzocht op de teerhoudendheid. De weg zelf is vooralsnog buiten beschouwing gelaten. Het asfaltonderzoek is uitgevoerd conform de CROW-publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt" en omvat veldwerkzaamheden en laboratoriumanalyses volgens tabel 3.2.

Straat	Oppervlakte	Boringen Ø 100 mm	PAK-marker	DLC-analyses
Fietspad Meerweide oost	420	2	2	2
Doorstreek Biesvendreef	100	1	1	1
Inrit bedrijf Knegselsedijk 21	89	1	1	1

Tabel 3.2: onderzoeksopzet asfaltonderzoek

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

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

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

4.2 Grondbemonstering

Op 29 juni 2020 t/m 3 juli 2020 zijn de boringen geplaatst. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar en de heer L. Koomen. Beiden heren zijn 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). Voor de asfaltkernen is gebruik gemaakt van een kernboor. De gaten zijn afgevuld met koud asfalt. De boorpuntlocaties zijn opgenomen in bijlage 3.

Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn 12 boringen afgewerkt met een peilbuis. De bovenkant van de peilbuisfilters is onder de aangetroffen grondwaterstanden geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuizen 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
01	4,5	0 – 0,25	Zand	Sporen baksteen en kooldeeltjes
		2,0 – 2,5	Zand	Sporen baksteen
03	3,0	0 – 0,5	Zand	Sporen plastic en sporen baksteen
		0,5 – 1,0	Zand	Sporen kooldeeltjes, metaal en baksteen
05	0,9	0 – 0,4	Zand	Sporen baksteen
29	0,9	0,15 – 0,4	-	Volledig menggranulaat
32	1,05	0,22 – 0,55	-	Volledig menggranulaat
50	1,0	0,08 – 0,5	Zand	Zwak baksteenhoudend
57	1,1	0 – 0,6	Zand	Zwak baksteen -en puinhoudend

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
64	2,0	0,08 – 0,5	Zand	Sporen baksteen
67	0,9	0,14 – 0,4	Zand	Sterk puinhoudend
68	0,75	0,05 – 0,15	-	Volledig menggranulaat
72	1,1	0,21 – 0,6	-	Volledig menggranulaat
79	1,0	0 – 0,5	Zand	Sterk baksteenhoudend en matig puinhoudend
89	1,0	0 – 0,5	Zand	Sporen baksteen en beton

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Opgemerkt wordt dat ter plaatse van boring 03 van 1,0 tot 2,5 m-mv geen materiaal verzameld is (materiaal valt uit de boorkop). Van de onderliggende bodemlaag is wel een grondmonster verzameld (2,5-3 m-mv).

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 bodem bij de boringen zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

4.3 Asfaltonderzoek

Voor het uitvoeren van het onderzoek naar de teerhoudendheid van het asfalt ter plaatse van de betreffende locaties zijn 4 asfaltkernen geboord. Een overzicht van de kernboringen is opgenomen in tabel 4.2.

Locatie	Kern
Fietspad Meerweide oost	29 (14,5 cm dik) + 32 (22 cm dik)
Doorstreek Biesvendreef	69 (15,5 cm dik)
Inrit bedrijf knegseledijk 21	72 (19,5 cm dik)

Tabel 4.2 overzicht uitgevoerde asfaltkernboringen

Ter plaatse van boringen 29 en 32 bevindt zich onder het asfalt een menggranulaat met een dikte van ca. 25-30 cm. Ter plaatse van boring 72 is tevens een menggranulaat van ca. 40 cm dikte aangetroffen. Hieronder is de geelbeige, natuurlijke fijn zandige ondergrond aangetroffen (oorspronkelijke ondergrond).

4.4 Grondwatermonstername

De peilbuizen zijn op 9 juli 2020 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerkers van Aeres Milieu, de heren H. van den Tillaar en 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 4.3 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	3,5 – 4,5	2,90	5,78	988	616
12	3,5 – 4,5	2,80	5,88	502	98
25	2,9 – 3,9	2,45	7,15	81	High
38	2,0 – 3,0	0,75	6,00	445	High
46	2,5 – 3,5	2,05	7,08	293	163
65	2,5 – 3,5	1,70	5,74	575	176
74	1,7 – 2,7	1,00	6,05	577	496
82	2,1 – 3,1	1,15	5,56	610	790
90	1,8 – 2,8	1,05	7,05	620	196
98	2,15 – 3,15	1,80	5,35	347	683
107	2,7 – 3,7	1,90	5,25	1950	102
115	2,25 – 3,25	1,75	7,10	404	158

Tabel 4.3: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonsternamen

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden. Enkele pH-gehalten zijn wel zuurder dan andere. Hiervoor is geen duidelijke oorzaak aanwijsbaar.

In het grondwater uit alle peilbuizen is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 1, zie ook toetsing in bijlage 7.

Een 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)monsters

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. 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	0 – 0,5	01-1/ 03-1/05-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM2	0 – 0,5	02-1/04-1/07-1/08-1/10-1/12-1/14-1/15-1/17-1/19-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM3	0 – 0,5	21-1/23-1/24-1/26-1/30-1/31-1/33-1/35-1/36-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM4	0 – 0,5	34-1/37-1/38-1/56-1/59-1/60-2	Standaardpakket incl. lu/os
MM5	0 – 0,5	39-1/40-1/41-1/42-1/43-1/45-1/46-1/48-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM6	0 – 0,5	49-1/50-1/51-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM7	0 – 0,5	52-1/53-1/54-1/55-1/58-1/62-1/66-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM8	0 – 0,75	60-1/61-1/63-1/65-1/68-1/120-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM9	0 – 0,5	70-1/71-1/73-1/74-1/75-1/76-1/77-1/78-1/80-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM10	0 – 0,5	82-1/83-1/84-1/85-1/86-1/87-1/88-1/89-1/90-1/91-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM11	0 – 0,5	92-1/93-1/94-2/95-1/96-1/97-1/98-1/99-2/100-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM12	0 – 0,5	102-1/103-1/105-1/106-1/108-1/110-2/112-1/114-1/115-1/117-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM13	2,0 – 3,0	01-6/01-7	Standaardpakket incl. lu/os
MM14	0,4 – 1,05	29-3/32-3	Standaardpakket incl. lu/os
MM15	0,5 – 1,5	01-3/01-4/09-3/12-3/16-2/24-3/25-2	Standaardpakket incl. lu/os
MM16	0,5 – 1,0	48-2/50-2/51-2/54-2	Standaardpakket incl. lu/os
MM17	1,0 – 1,5	34-3/40-4/46-3/51-3	Standaardpakket incl. lu/os
MM18	0,6 – 1,5	38-3/54-3/57-3/59-3/64-3/65-3	Standaardpakket incl. lu/os
MM19	0,5 – 2,0	70-2/72-2/74-3/76-4/78-3/78-4	Standaardpakket incl. lu/os

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM20	0,5 – 2,0	76-4/78-2/78-3/82-5/83-4/83-5	Standaardpakket incl. lu/os
MM21	1,0 – 2,0	86-3/86-4/90-4/90-5/91-3/91-4/95-5	Standaardpakket incl. lu/os
MM22	1,0 – 2,0	96-3/98-5/102-4/102-5/103-3/105-4/110-5/114-4/115-5	Standaardpakket incl. lu/os
MM23	0,5 – 1,0	105-2/107-3/110-3/114-2/115-2	Standaardpakket incl. lu/os
M1	0,15 – 0,40	67-1	Metalen pakket (9) incl. lu/os
M2	0 – 0,5	79-1	Metalen pakket (9) incl. lu/os
M3	0,5 – 1,0	03-2	Metalen pakket (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 analyserapporten.

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0 – 0,5	Sporen baksteen, kooldeeltjes en plastic	Cadmium	1,21	*
			Koper	53,7	*
			Lood	113	*
			Zink	480	**
			PAK	8,69	*
			Som PCB	57 µg/kg d.s.	*
MM2	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	-	-	-
MM3	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	PAK	31,4	**
MM4	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	-	-	-
MM5	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	Cadmium	0,769	*
			Zink	255	*
MM6	0 – 0,5	Zwak baksteenhoudend	Lood	51,9	*
			Zink	233	*
			PAK	101	***
MM7	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	Koper	83	*
			Lood	69,7	*
			Zink	202	*
			PAK	2,03	*

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM8	0 – 0,75	Geen bijmengingen / bijzonderheden	Cadmium	0,744	*
			Koper	68,4	*
			Lood	110	*
			Zink	427	*
			PAK	1,58	*
MM9	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	PAK	27,5	**
MM10	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	Cadmium	0,634	*
MM11	0 - 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	Cadmium	0,797	*
			Koper	64,6	*
			Lood	104	*
			Zink	691	**
MM12	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	Cadmium	0,715	*
			Koper	42,3	*
			Lood	64,9	*
			Zink	250	*
			PAK	3,19	*
MM13	2,0 – 3,0	Sporen baksteen	-	-	-
MM14	0,4 – 1,05	Geen bijmengingen / bijzonderheden	-	-	-
MM15	0,5 – 1,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	-	-	-
MM16	0,5 – 1,0	Geen bijmengingen / bijzonderheden	Koper	46,5	*
			Lood	137	*
			Zink	458	**
MM17	1,0 – 1,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	-	-	-
MM18	0,6 – 1,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	PAK	3,33	*
MM19	0,5 – 2,0	Geen bijmengingen / bijzonderheden	-	-	-
MM20	0,5 – 2,0	Geen bijmengingen / bijzonderheden	-	-	-
MM21	1,0 – 2,0	Geen bijmengingen / bijzonderheden	-	-	-
MM22	1,0 – 2,0	Geen bijmengingen / bijzonderheden	-	-	-
MM23	0,5 – 1,0	Geen bijmengingen / bijzonderheden	-	-	-
M1	0,15 – 0,40	Sterk puinhoudend	Lood	70,3	*
			Zink	212	*
M2	0 – 0,5	Sterk baksteenhoudend en matig puinhoudend	Lood	56,6	*
			Zink	308	*
M3	0,5 – 1,0	Sporen kooldeeltjes, sporen metaal en sporen baksteen	Barium	2670	***
			Cadmium	4,45	*
			Kobalt	49,2	*
			Koper	377	***
			Kwik	0,151	*
			Lood	298	**
			Molybdeen	5,2	*
			Nikkel	172	***
			Zink	2680	***

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat op 2 bovengrondmengmonsters (MM2 en MM4, oostelijk nabij de Steenovens) licht verhoogd zijn met diverse zware metalen en plaatselijk PAK. In bovengrondmengmonster MM1 is tevens een matige verhoging met zink aangetoond. In MM6 is tevens een sterke verhoging met PAK aangetoond. In bovengrondmengmonsters MM3 en MM9 is tevens een matige verhoging met PAK aangetoond en in grondmengmonster MM11 is een matige verhoging met zink aangetoond.

Behoudens een matige verhoging met zink en lichte verhoging met koper en lood in ondergrondmengmonster MM16 (0,5-1,0 m-mv noordoostelijk nabij de bebouwing) zijn in de ondergrondmengmonsters geen verhoogde gehalten tegenover de geldende achtergrondwaarden aangetoond.

In de puinhoudende grondmonsters M1 en M2 (0-0,5 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten aan lood en zink aangetoond. Het visueel kooltjeshoudende grondmonster M3 (boring 03, 0,5-1,0 m-mv) blijkt sterk verhoogd met barium, koper, nikkel en zink.

Naar aanleiding van de gemeten matig en sterk verhoogde gehalten aan PAK en enkele zware metalen is in overleg met de opdrachtgever, besloten om de deelmonsters waaruit grondmengmonsters MM1, MM3, MM6, MM9, MM11 en MM16 zijn samengesteld, separaat te analyseren op het voorkomen van PAK en enkele zware metalen. Tevens is de diepere ondergrond van boring 03 (2,5-3 m-mv) onderzocht op het voorkomen van zware metalen (M24).

De analyseresultaten van de grondmonsters worden in de volgende tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6-2 voor de bijhorende analyserapporten.

Grondmonster / Boring	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
Ondergrond boring 03 (zware metalen)					
M24 (boring 03)	2,5 – 3,0	Geen bijzonderheden / bijmengingen	Barium	1740	***
			Cadmium	6,62	*
			Kobalt	59,8	*
			Koper	514	***
			Lood	766	***
			Molybdeen	6,6	*
			Nikkel	131	***
			Zink	5420	***
Uitsplitsing MM1 (zware metalen)					
M25 (boring 01)	0,25 – 0,5	Sporen baksteen en sporen kooldeeltjes	Koper	57,3	*
			Lood	52,3	*
M26 (boring 03)	0 – 0,5	Sporen baksteen en plastic	Cadmium	1,43	*
			Kobalt	16,4	*
			Koper	125	**
			Lood	334	**
			Molybdeen	2,5	*
			Nikkel	63,9	*
			Zink	460	**
M27 (boring 05)	0 – 0,4	Sporen baksteen	Cadmium	1,34	*
			Koper	64,5	*
			Lood	87,2	*
			Zink	600	**
Uitsplitsing MM3 (PAK)					
M28 (boring 21)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M29 (boring 23)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M30 (boring 24)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M31 (boring 26)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M32 (boring 30)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M33 (boring 31)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M34 (boring 33)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M35 (boring 35)	0 – 0,45	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M36 (boring 36)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
Uitsplitsing MM6 (PAK)					
M37 (boring 49)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	PAK	45,2	***
M38 (boring 50)	0,08 – 0,5	Zwak baksteenhoudend	--	-	-
M39 (boring 51)	0,05 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	PAK	2,2	*

Grondmonster / Boring	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
Uitsplitsing MM9 (PAK)					
M40 (boring 70)	0 – 0,45	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M41 (boring 71)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	PAK	8,41	*
M42 (boring 73)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M43 (boring 74)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M44 (boring 75)	0,15 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	PAK	14,7	*
M45 (boring 76)	0,15 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M46 (boring 77)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	PAK	2,75	*
M47 (boring 78)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M48 (boring 80)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
Uitsplitsing MM11 (zink)					
M49 (boring 92)	0 – 0,2	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M50 (boring 93)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	Zink	1470	***
M51 (boring 94)	0,15 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	Zink	864	***
M52 (boring 95)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	Zink	1010	***
M53 (boring 96)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M54 (boring 97)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M55 (boring 98)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M56 (boring 99)	0,3 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M57 (boring 100)	0 – 0,5	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
Uitsplitsing MM16 (ondergrond; zink)					
M58 (boring 48)	0,5 – 1,0	Geen bijmengingen / bijzonderheden	Zink	550	**
M59 (boring 50)	0,5 – 1,0	Geen bijmengingen / bijzonderheden	--	-	-
M60 (boring 51)	0,5 – 1,0	Geen bijmengingen / bijzonderheden	Zink	142	*
M61 (boring 54)	0,5 – 1,0	Geen bijmengingen / bijzonderheden	Zink	275	*

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten uitsplitsing grond(meng)monsters MM1, MM3, MM6, MM9, MM11 en MM16 en onderlaag boring 3

Samengevat zijn onderstaande sterke verhogingen aanwezig:

- de boven- en ondergrond van boring 03 is matig tot sterk verhoogd met zware metalen. In de rondom gelegen bovengrond binnen de onderzoekslocatie zijn geen sterke verhogingen aangetoond. Gezien de ligging is de sterke verhoging met zware metalen in de ondergrond mogelijk te relateren aan het westelijk gelegen voormalige vuilstort.
- de bovengrond van boring 5 is matig verhoogd met zink. Rondom zijn geen tot licht verhoogde gehalten aangetoond.
- de ondergrond (0,5-1,0 m-mv) van boring 48 is matig verhoogd met zink.
- de bovengrond van boring 49 is sterk verhoogd met PAK. Westelijk (boringen 50 en 51) zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond.
- de bovengrond van boringen 93, 94 en 95 is sterk verhoogd met zink. Oost- en westelijk zijn geen tot licht verhoogde gehalten aangetoond.

De aangetroffen verhogingen in de grond leveren mogelijk een belemmering op voor de toekomstige herontwikkeling. Afhankelijk van de toekomstige werkzaamheden dienen bovenstaande verhogingen nader onderzocht te worden om vast te stellen of er sprake is van een puntverontreiniging of een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Algemeen:

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

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

5.3 Asfaltonderzoek

De tijdens het veldwerk verzamelde asfaltkernen zijn in het laboratorium onderzocht op teerhoudendheid. Als eerste stap is van iedere kern de laagdikte bepaald en is een PAK-marker test uitgevoerd om vast te stellen of het PAK-gehalte meer of minder is dan 250 mg/kg. Een gehalte groter dan 250 mg/kg (duidelijke fluorescentie) wordt op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) als teerhoudend (>250 ppm) beschouwd. Het analyserapport is opgenomen in bijlage 8.

Kern	Wegdeel	Soort verharding ¹⁾	Fluorescentie (PAK-marker test)	Conclusie
29 (144 mm)	Fietspad	STAB 0/16 / STAB 0/22	nee	teerverdacht
32 (219 mm)	Fietspad	SMA / STAB 0/16 / STAB 0/22 (2 lagen)	nee	teerverdacht
69 (156 mm)	Biesvendreef	OB /	ja tot 13 mm	teerhoudend
		GAB / zandasfalt	nee	teerverdacht
72 (196 mm)	Inrit Knegsedijk 21	DAB / STAB / GAB	nee	teerverdacht

Tabel 5.4: resultaten laagdikte bepaling en PAK-marker test

¹⁾ OB (oppervlaktebehandeling), DAB (dicht asfaltbeton), STAB (steenslag asfaltbeton), GAB (grind asfaltbeton)

Om het potentieel teervrije asfalt daadwerkelijk teervrij te mogen verklaren, is het noodzakelijk het asfalt nader te onderzoeken. Hiervoor zijn deelmonsters onderzocht door middel van DLC-analyses. Als er fluorescentie is waargenomen duidt dit op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is.

Indien het resultaat geen fluorescentie geeft, betekent dit dat er sprake is van een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK-gehalte ≤50 ppm is. In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven. Het analyserapport is tevens opgenomen in bijlage 8.

Monster	Wegdeel	Kernen	Onderzocht deel	PAK screening met DLC
01	Fietspad	29+32	0-60 mm	geen fluorescentie
02	Biesvendreef	69	20-75 mm	fluorescentie
03	Knegselsedijk 21	72	46-111 mm	geen fluorescentie

Tabel 5.5: resultaten PAK screening met DLC

Uit de PAK-markertests en de PAK-screening blijkt dat de onderzochte asfaltmonsters overwegend als niet-teerhoudend worden aangemerkt. Het oudste gedeelte ter plaatse van de Biesvendreef is in het verleden niet verwijderd bij de herinrichting van de Venco Campus en dit betreft teerhoudend asfalt.

5.4 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 8 voor het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
1	3,5 – 4,5	2,90	Barium	250	*
			Kobalt	42	*
			Nikkel	16	*
			Xylenen	1,06	*
			Naftaleen	0,83	*
12	3,5 – 4,5	2,80	Cadmium	0,96	*
			Kobalt	49	*
			Kwik	0,10	*
			Nikkel	93	***
25	2,9 – 3,9	2,45	--	-	-
38	2,0 – 3,0	0,75	Xylenen	0,44	*
			Naftaleen	0,02	*
46	2,5 – 3,5	2,05	--	-	-
65	2,5 – 3,5	1,70	Barium	140	*
			Cadmium	5,2	**
			Kobalt	170	***
			Koper	26	*
			Nikkel	420	***
			Zink	1800	***
			Xylenen	0,47	*
			Naftaleen	0,03	*
74	1,7 – 2,7	1,00	Barium	86	*
			Kobalt	22	*
			Koper	18	*
			Nikkel	65	**
			Zink	160	*
			Xylenen	0,39	*
			Naftaleen	0,03	*

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
82	2,1 – 3,1	1,15	Barium	75	*
			Kobalt	26	*
			Nikkel	71	**
			Zink	890	***
			Xylenen	0,4	*
90	1,8 – 2,8	1,05	Barium	84	*
			Kobalt	30	*
			Nikkel	50	**
			Zink	110	*
98	2,15 – 3,15	1,80	Barium	69	*
			Xylenen	0,48	*
			Naftaleen	0,03	*
107	2,7 – 3,7	1,90	Barium	150	*
			Cadmium	7,6	***
			Kobalt	31	*
			Koper	22	*
			Nikkel	44	*
			Zink	4400	***
			Xylenen	0,43	*
			Naftaleen	0,02	*
115	2,25 – 3,25	1,75	Barium	63	*
			Koper	92	***
			Lood	17	*
			Molybdeen	8,6	*

Tabel 5.6: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater wisselende gehalten aangetoond worden ten opzichte van de streefwaarde. Oostelijk worden behoudens de sterke verhoging met nikkel in peilbuis 12 geen of enkele licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Centraal en westelijk worden diverse verhoogde gehalten aan diverse zware metalen gemeten waarbij in alle peilbuizen behoudens peilbuis 98 ook enkele sterk verhoogde gehalten aan nikkel en zink zijn aangetroffen. Verder worden plaatselijk zeer licht verhoogde gehalten aan xylenen en/of naftaleen gemeten.

De verhoogde gehalten worden waarschijnlijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de ondergrondmonsters geen sterk verhoogde concentraties gemeten zijn. Op de locatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten aan zware metalen.

De aangetroffen zware metalen maken dan ook mogelijk deel van de diffuse verontreiniging van het grondwater met zware metalen in het gebied “de Kempen” (zuidoostelijk Noord Brabant). Het blijkt namelijk dat als gevolg van verzuring van de zandige gronden in deze regio in combinatie met de (voormalige) aanwezigheid van zinkertsverwerkende industrie en toepassing van zinksintels als verhardingsmateriaal, uitspoeling van zware metalen uit de grond naar het grondwater heeft plaatsgevonden. Het grondwater in deze regio is dan ook in lichte tot sterke mate diffuus verontreinigd met zware metalen. De concentraties van zware metalen kunnen sterk fluctueren met de tijd.

5.5 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden.

Behoudens drie deelgebieden worden geen tot licht verhoogde gehalten aangetroffen. Afhankelijk van het toekomstige herontwikkeling is het uitvoeren van een nader bodemonderzoek noodzakelijk geacht ter plaatse van boring 03, boring 49 en boringen 93-95. Binnen de onderzoekslocatie zijn deze spots horizontaal zover mogelijk reeds afgeperkt door omliggende boringen.

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater niet in tegenspraak zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is, rekening houdend met het aantreffen van grondwaterverontreinigingen met zware metalen ten gevolge van de regionale grondwaterproblematiek. Het uitvoeren van een aanvullend of nader grondwateronderzoek is gelet op de sterk wisselend aangetroffen componenten en het planvoornemen tot aanleg van een fietspad niet noodzakelijk geacht.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk in de bovengrond enkele bijmengingen met voornamelijk sporen baksteen waargenomen. Gezien de visuele waarneming van kooltjes en plastic ter plaatse van boring 03 is deze mogelijk in het voormalige vuilstort geplaatst. Onder de asfalt ter plaatse van boringen 29 en 32 bevindt zich een menggranulaat met een dikte van ca. 25-30 cm. Ter plaatse van boring 72 is een menggranulaat van ca. 40 cm dikte aangetroffen. Hieronder is de oorspronkelijke ondergrond aangetroffen.

Asfalt

De gemiddelde dikte van de diverse asfaltverhardingen varieert tussen de 15-20 cm. Uit de PAK-marker tests en de PAK screening blijkt dat het asfalt ter plaatse van het fietspad nabij de Meerweide en inrit aan de Knegselsedijk 21 als niet-teerhoudend wordt aangemerkt. Het oudste gedeelte ter plaatse van de Biesvendreef is in het verleden niet verwijderd bij de herinrichting van de Venco Campus en dit betreft teerhoudend asfalt.

Grond

Uit de analyseresultaten (mengmonsters en diverse uitsplitsingen) blijkt dat bodem binnen de onderzoekslocatie wisselend niet tot licht verhoogd is met enkele zware metalen en plaatselijk PAK tegenover de geldende achtergrondwaarden. In de puinhoudende grondmonsters (boringen 67 en 79) zijn licht verhoogde gehalten aan lood en zink aangetoond. Behoudens boring 3 (0,5-3 m-mv) en een matige verhoging met zink in boring 48 (0,5-1,0 m-mv) zijn in de ondergrond(meng)monsters geen verhoogde gehalten tegenover de achtergrondwaarden aangetoond.

Samengevat zijn onderstaande sterke verhogingen aanwezig:

- de boven- en ondergrond van boring 03 is matig tot sterk verhoogd met zware metalen. In de rondom gelegen bovengrond binnen de onderzoekslocatie zijn geen sterke verhogingen aangetoond. Gezien de ligging is de sterke verhoging met zware metalen in de ondergrond mogelijk te relateren aan het westelijk gelegen voormalige vuilstort.
- de bovengrond van boring 5 is matig verhoogd met zink. Rondom zijn geen tot licht verhoogde gehalten aangetoond.
- de ondergrond (0,5-1,0 m-mv) van boring 48 is matig verhoogd met zink.
- de bovengrond van boring 49 is sterk verhoogd met PAK. Westelijk (boringen 50 en 51) zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond.
- de bovengrond van boringen 93, 94 en 95 is sterk verhoogd met zink. Oost- en westelijk zijn geen tot licht verhoogde gehalten aangetoond.

Grondwater

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater wisselende gehalten aangetoond worden ten opzichte van de streefwaarde. Oostelijk worden behoudens de sterke verhoging met nikkel in peilbuis 12 geen of enkele licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Centraal en westelijk binnen de onderzoekslocatie worden diverse verhoogde gehalten aan enkele zware metalen gemeten waarbij in alle peilbuizen behoudens peilbuis 98 sterk verhoogde gehalten aan voornamelijk nikkel en zink zijn aangetroffen. Verder worden plaatselijk zeer licht verhoogde gehalten aan xylenen en/of naftaleen gemeten.

De verhoogde gehalten worden waarschijnlijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de ondergrondmonsters geen sterk verhoogde concentraties gemeten zijn. Op de locatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten aan zware metalen. De aangetroffen zware metalen in het grondwater maken dan mogelijk ook deel uit van de diffuse verontreiniging van het grondwater met zware metalen in het gebied “de Kempen” (zuidoostelijk Noord Brabant).

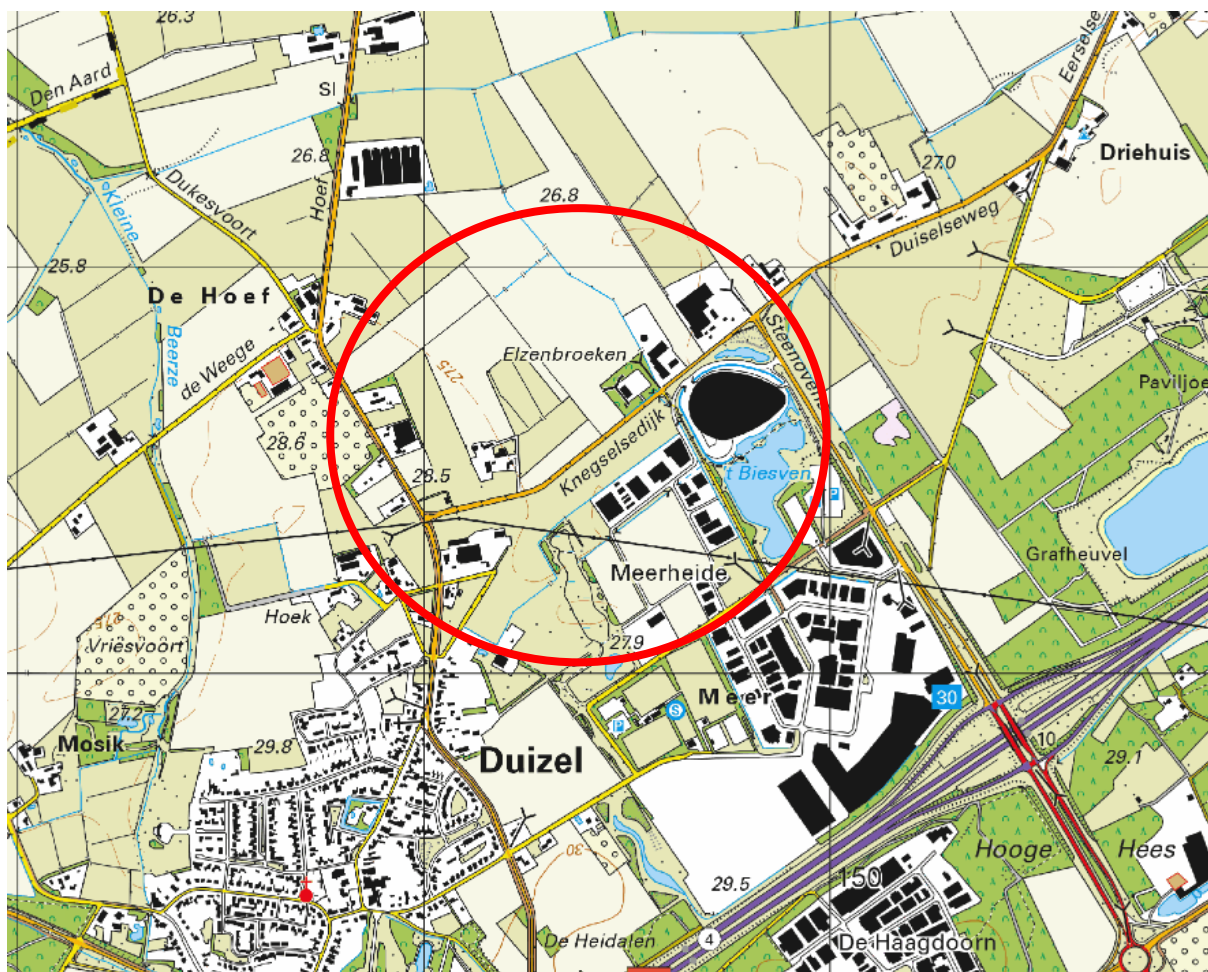
De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt voor een groot deel van de onderzoekslocatie geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling (aanleg fietspad). De aangetoonde matig tot sterke verhogingen dienen afhankelijk van de toekomstige werkzaamheden nader onderzocht te worden om vast te stellen of er sprake is van een puntverontreiniging of een geval van ernstige bodemverontreiniging. Deze verdachte deellocaties zijn aangegeven op de boorpuntentekening in bijlage 3.

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 van toepassing.

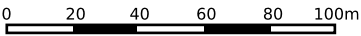
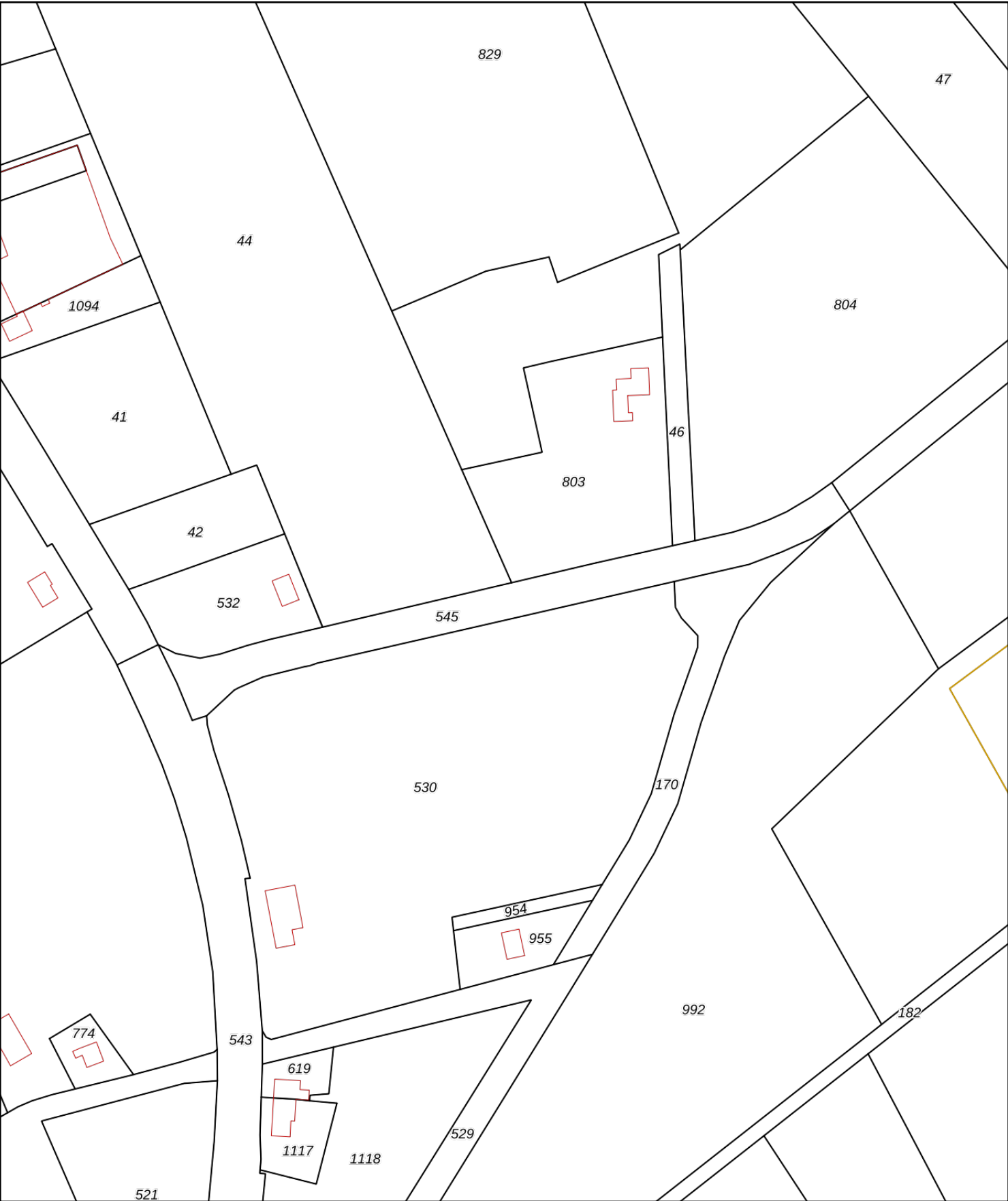
Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

Bijlage 1

Kadastrale situatie



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	---	--



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2300

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Eersel

H

545

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 2 april 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 onderzoekslocatie





Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



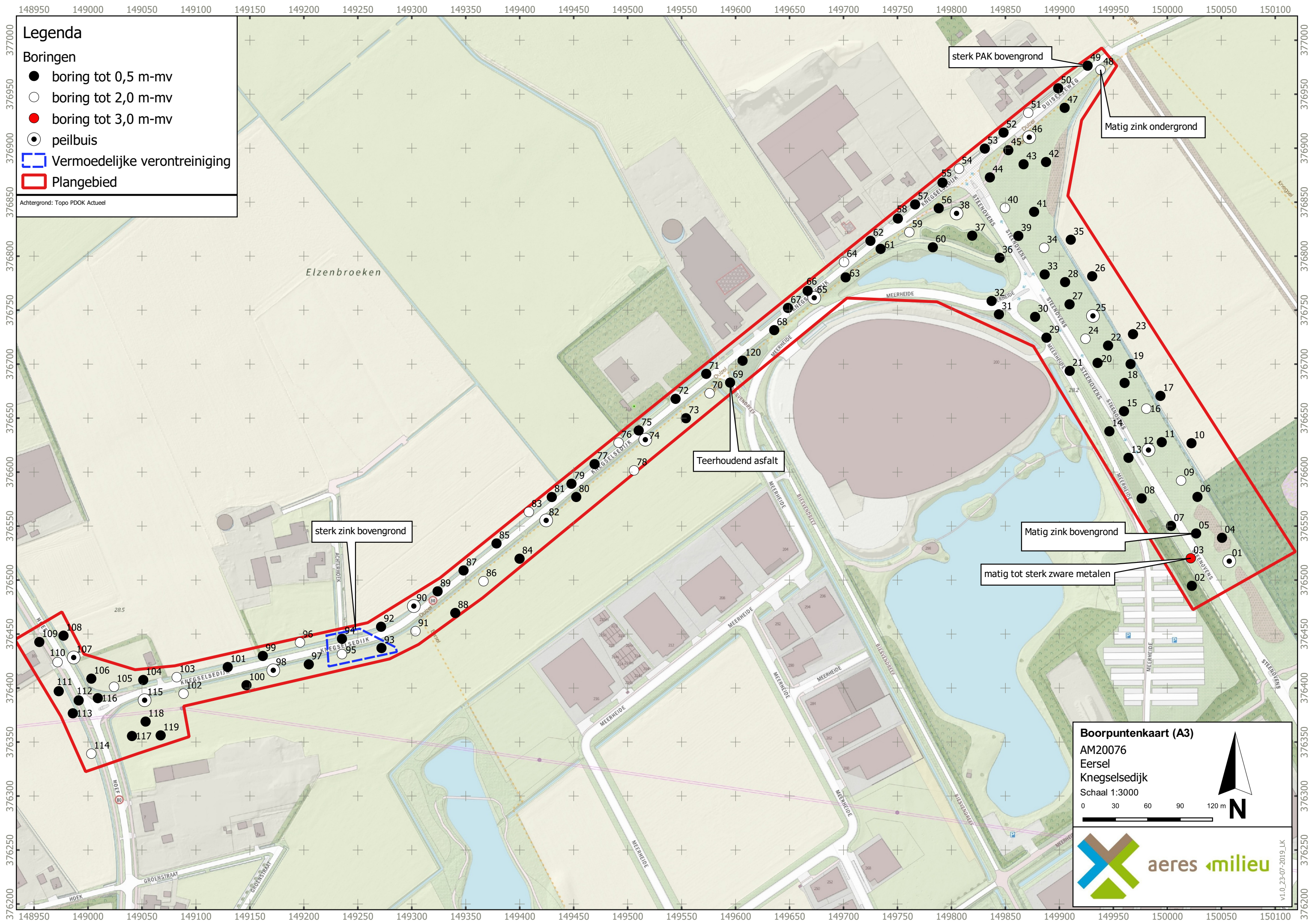
Foto 15



Foto 16

Bijlage 3

Situatietekening met boorpuntlocaties



Legenda

- Boringen**
- boring tot 0,5 m-mv
 - boring tot 2,0 m-mv
 - boring tot 3,0 m-mv
 - ⊙ peilbuis
 - ▭ Vermoedelijke verontreiniging
 - ▭ Plangebied

Achtergrond: Topo PDOK Actueel

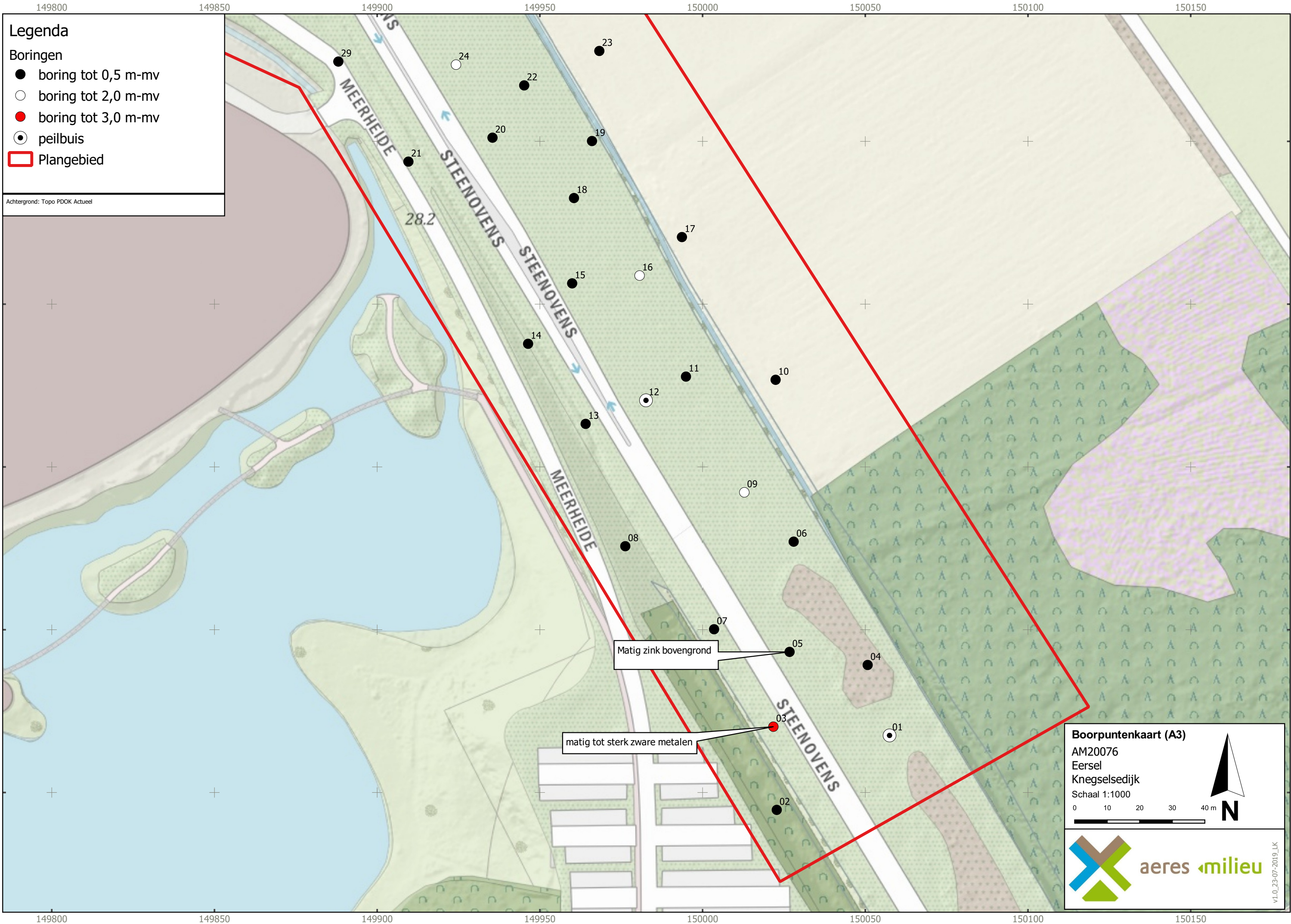
Boorpuntenkaart (A3)
AM20076
Eersel
Knegselsedijk
Schaal 1:3000

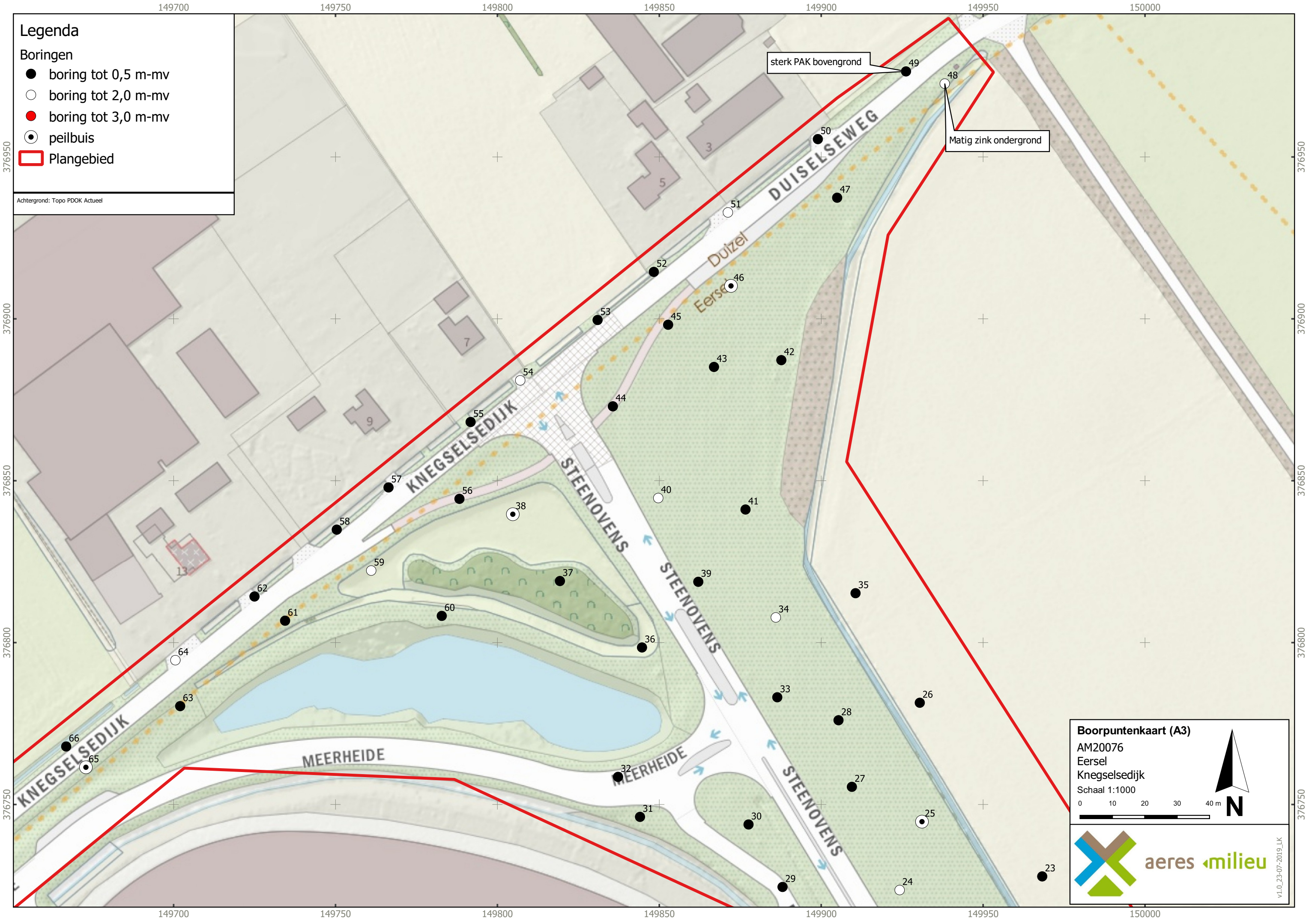
0 30 60 90 120 m

 N



v1.0_23-07-2019_LK





Legenda

Boringen

boring tot 0,5 m-mv

boring tot 2,0 m-mv

boring tot 3,0 m-mv

peilbuis

Plangebied

Achtergrond: Topo PDOK Actueel

Boorpuntenkaart (A3)
AM20076
Eersel
Knegselsedijk
Schaal 1:1000

0

10

20

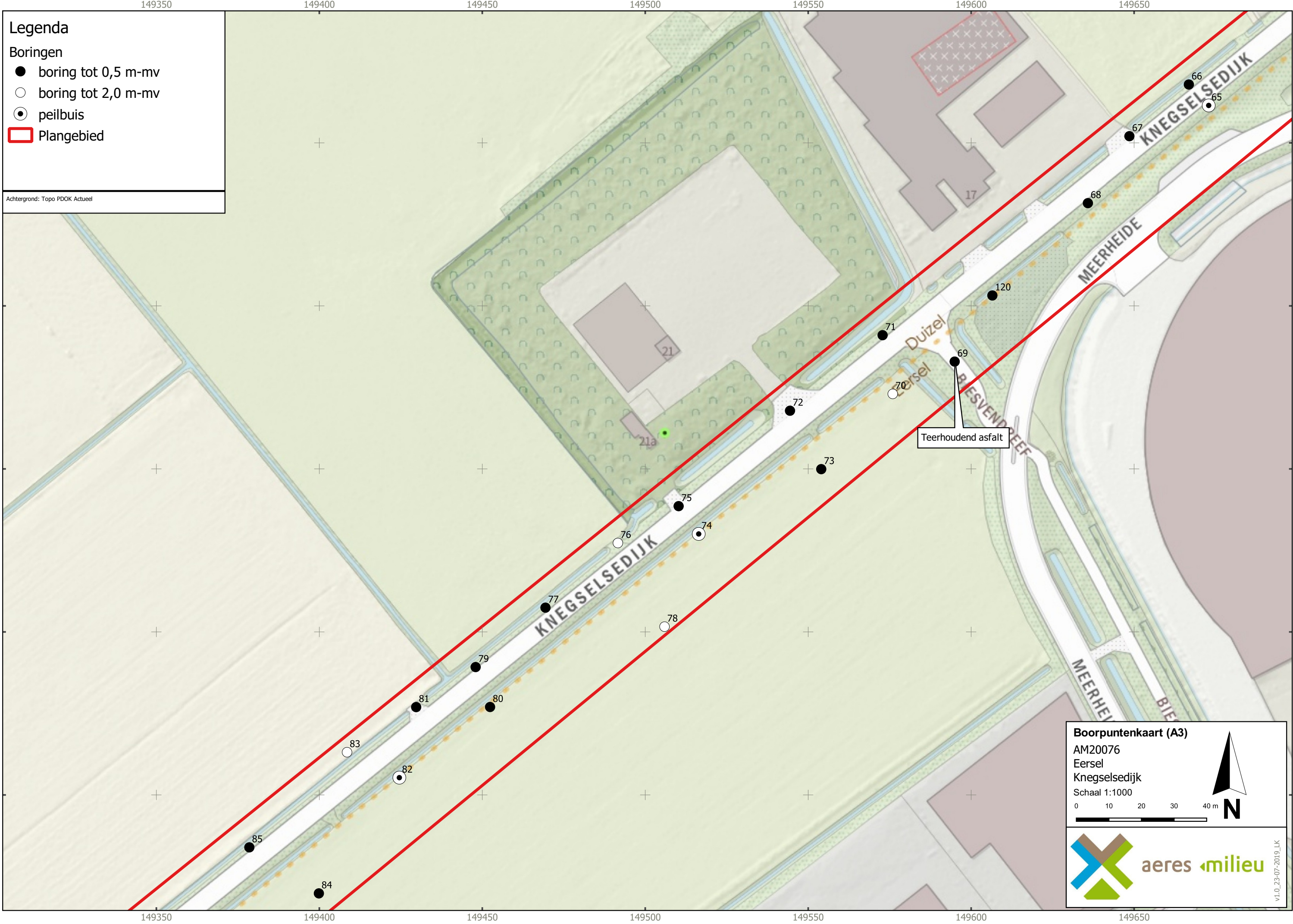
30

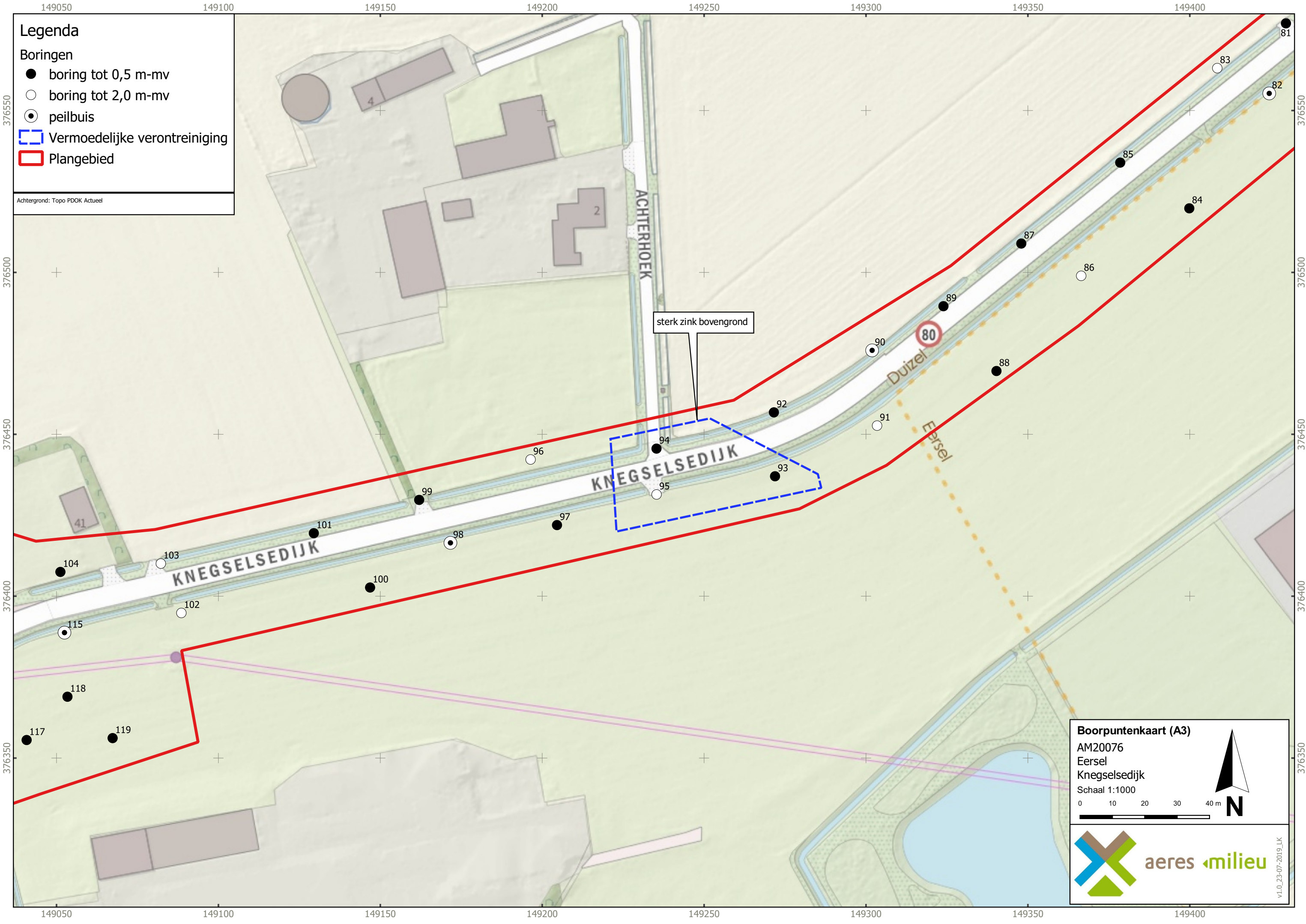
40 m

N

aeres milieu

v1.0_23-07-2019_LK





Legenda

- Boringen
- boring tot 0,5 m-mv
 - boring tot 2,0 m-mv
 - ⦿ peilbuis
 - ▭ Vermoedelijke verontreiniging
 - ▭ Plangebied

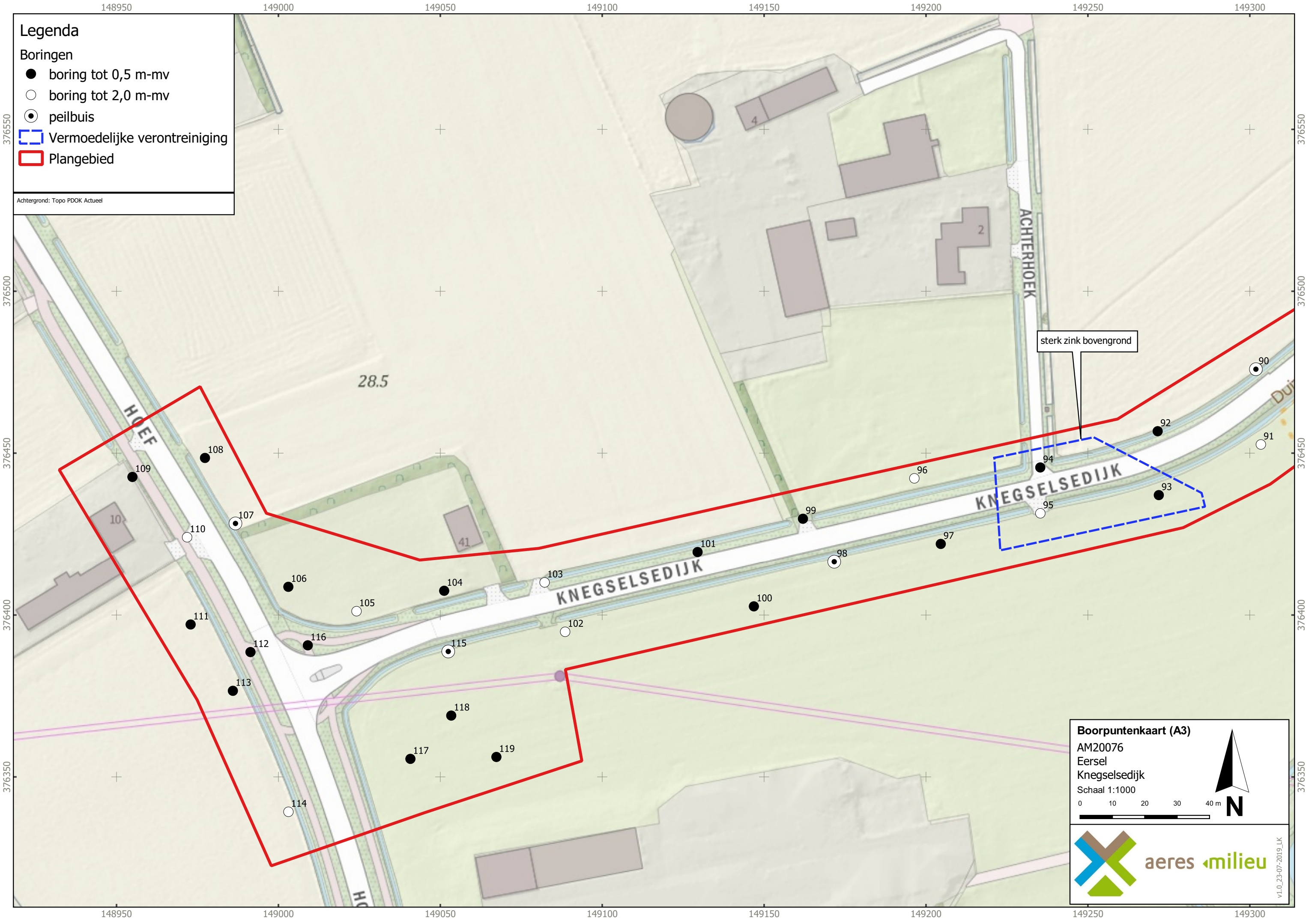
Achtergrond: Topo PDOK Actueel

Boorpuntenkaart (A3)
AM20076
Eersel
Knegselsedijk
Schaal 1:1000

0 10 20 30 40 m

N

v1.0_23-07-2019_LK



Legenda

Boringen

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- ⦿ peilbuis
- ▭ Vermoedelijke verontreiniging
- ▭ Plangebied

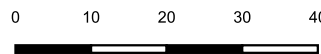
Achtergrond: Topo PDOK Actueel

sterk zink bovengrond

Boorpuntenkaart (A3)

AM20076
Eersel
Knegselsedijk

Schaal 1:1000



aeres milieu

v1.0_23-07-2019_LK

Bijlage 4

Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

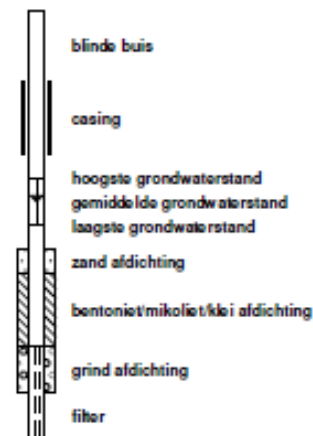
zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarden

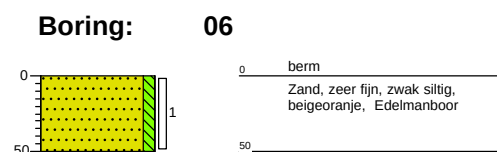
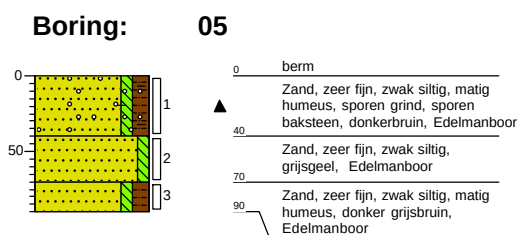
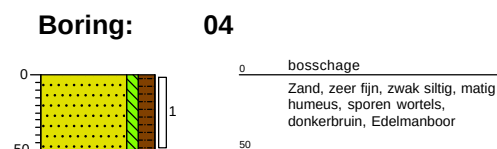
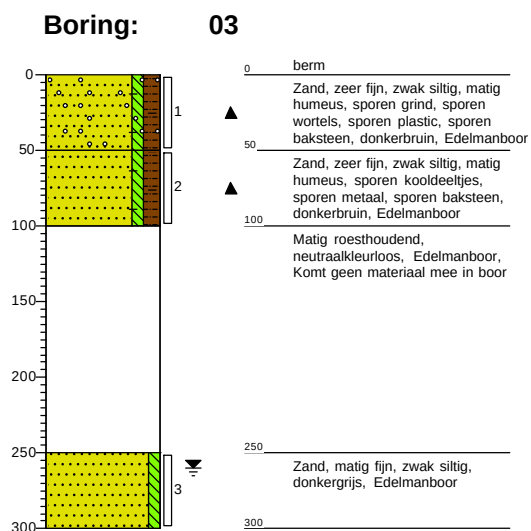
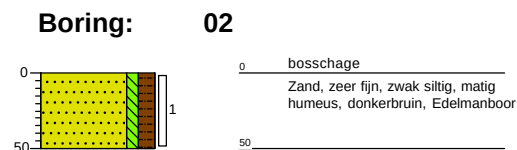
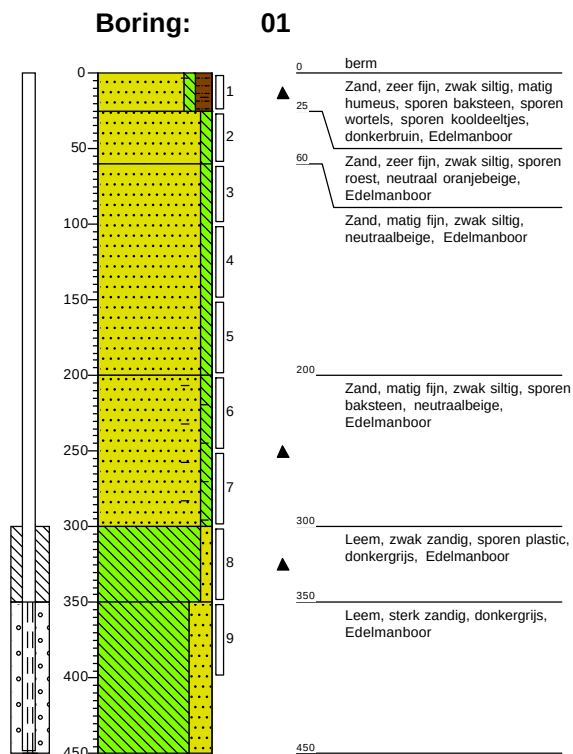
	> 0
	> 1
	> 10
	> 100
	> 1000
	> 10000

monsters

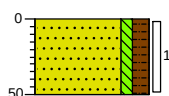
	geroerd monster
	ongeroid monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

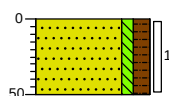


Boring: 07



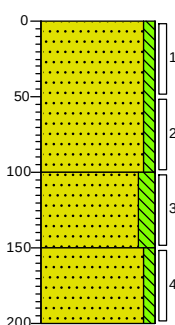
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 08



0
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 09



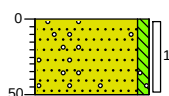
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht oranjegrijs, Edelmanboor
50
100
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht grijs, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken roest, licht grijs, Edelmanboor
200

Boring: 10



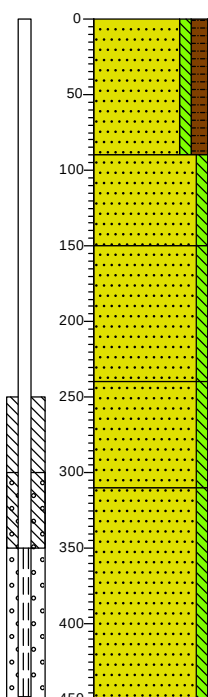
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 11



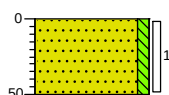
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, licht witgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 12



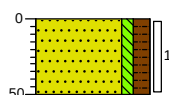
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
90
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijs, Edelmanboor
240
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, oranjegrijs, Edelmanboor, Leemlagen
310
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
450

Boring: 13



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal geelgrijs, Edelmanboor, Boring in sloot
50

Boring: 14

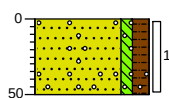


0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

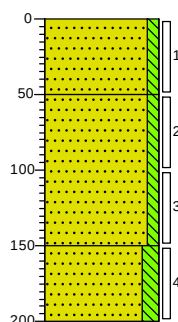
Projectnaam: Knegselsedijk te Eersel

Projectcode: AM20076

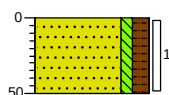
Opdrachtgever: Accent Adviseurs

Boring: 15

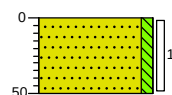
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 16

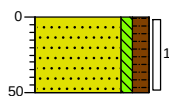
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht oranjebruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht oranjebruin, Edelmanboor
150
200

Boring: 17

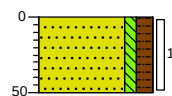
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 18

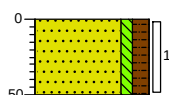
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 19

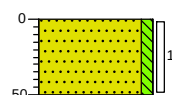
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 20

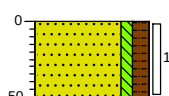
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 21

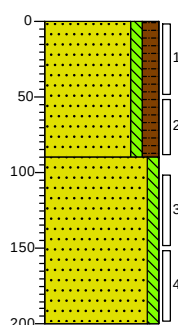
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 22

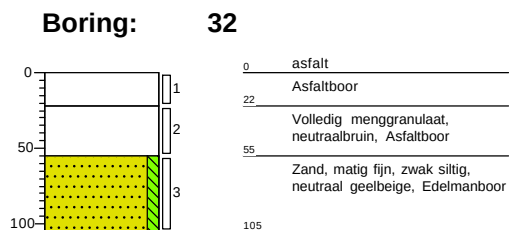
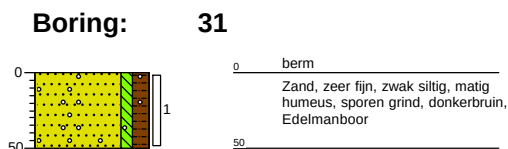
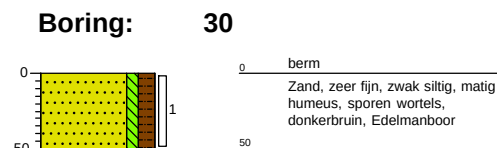
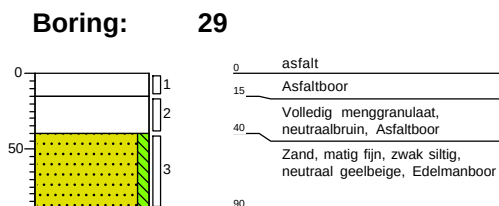
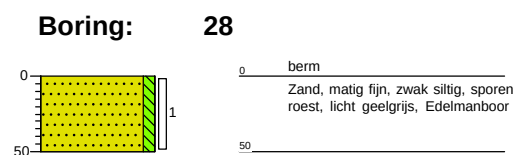
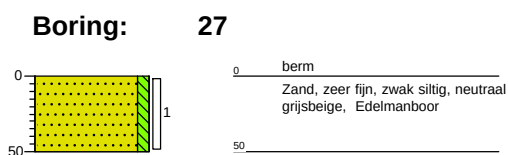
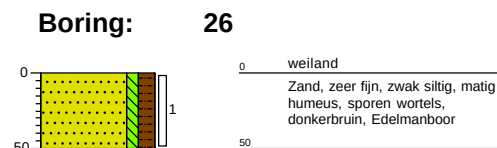
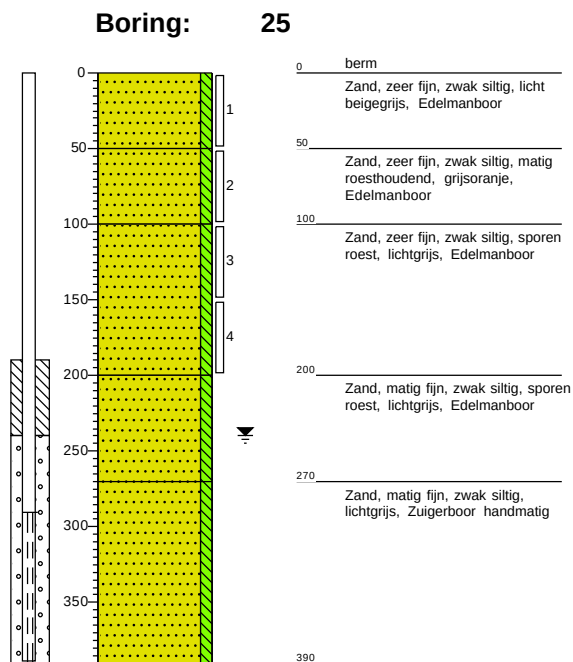
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 23

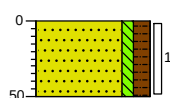
0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 24

0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
90
100
150
200

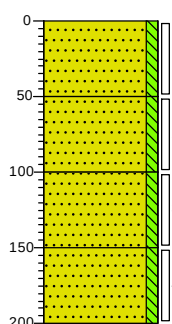


Boring: 33



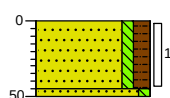
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 34



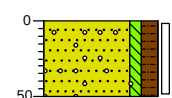
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, oranjebeige, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, grijsoranje, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtgrijs, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 35



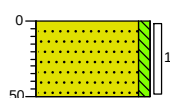
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
45
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor

Boring: 36



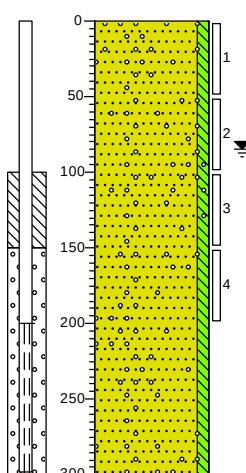
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor, Zwak grijsgeel fijn zand
50

Boring: 37



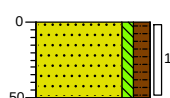
0 bosschage
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
50

Boring: 38



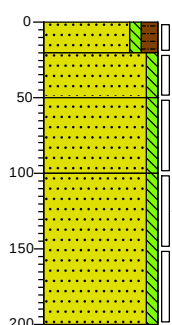
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, sporen grind, lichtgrijs, Edelmanboor
50
100
150
200
250
300

Boring: 39

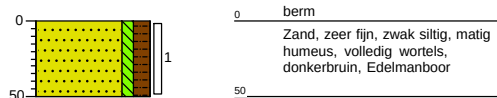
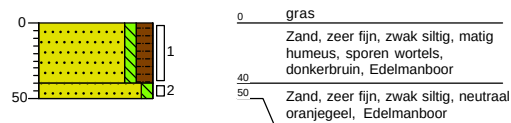
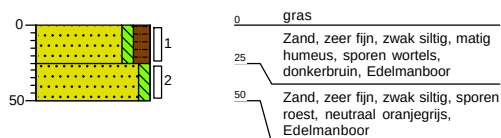
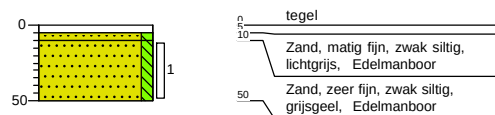
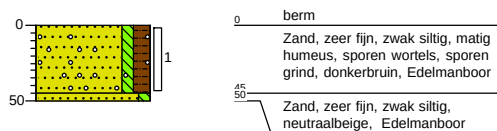
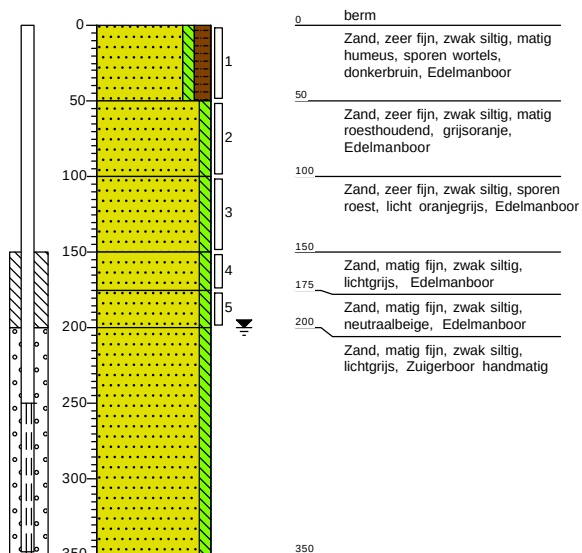
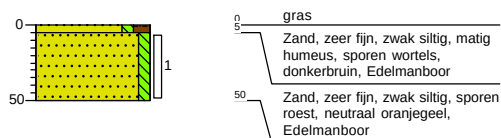
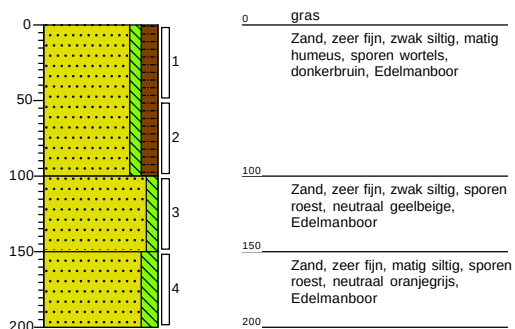


0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

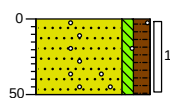
Boring: 40



0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
20
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, oranjegeel, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, oranjegrijs, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

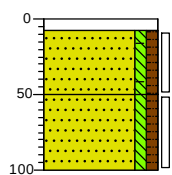
Boring: 41**Boring: 42****Boring: 43****Boring: 44****Boring: 45****Boring: 46****Boring: 47****Boring: 48**

Boring: 49



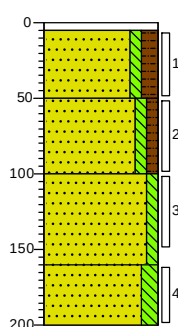
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 50



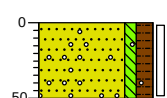
0 klinker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100

Boring: 51



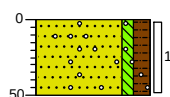
0 tegel
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
160
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, oranjegrijs, Edelmanboor
200

Boring: 52



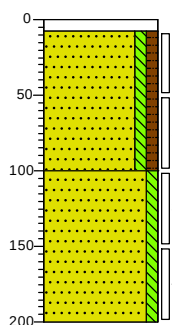
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor, Zwak geelgrijs fijn zand
50

Boring: 53



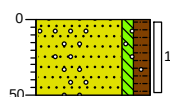
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, Edelmanboor
50

Boring: 54



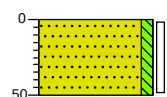
0 klinker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker geelbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht oranjegrijs, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht oranjegrijs, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht oranjegrijs, Edelmanboor
200

Boring: 55



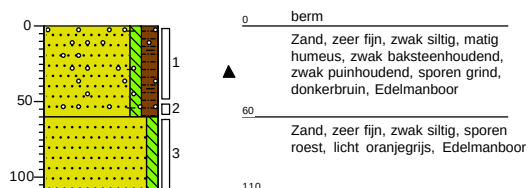
0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 56

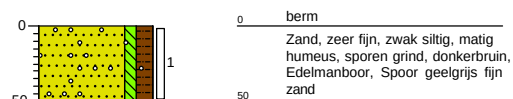


0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor
50

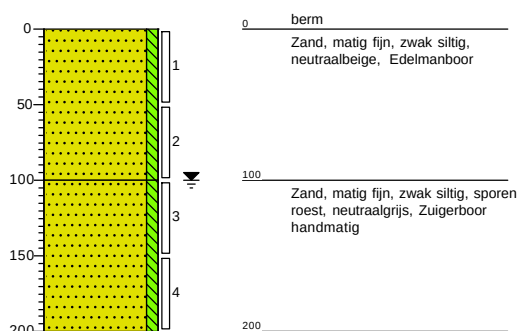
Boring: 57



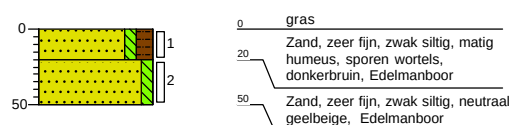
Boring: 58



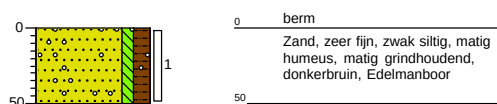
Boring: 59



Boring: 60



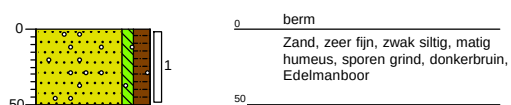
Boring: 61



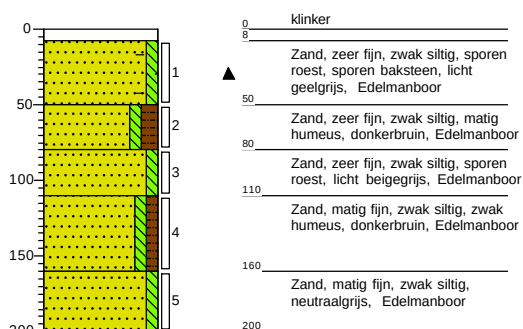
Boring: 62

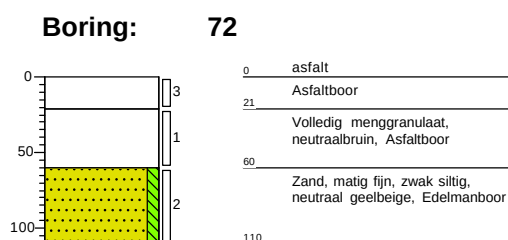
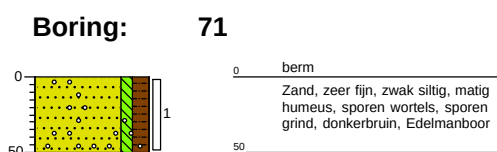
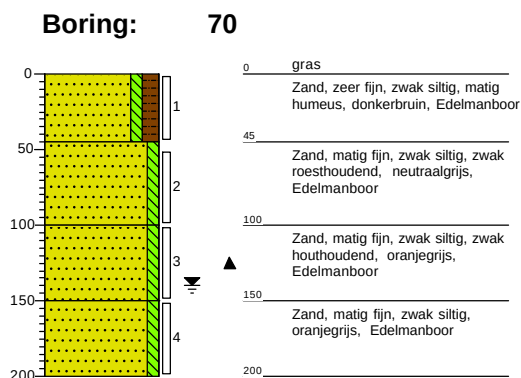
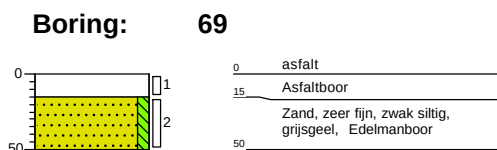
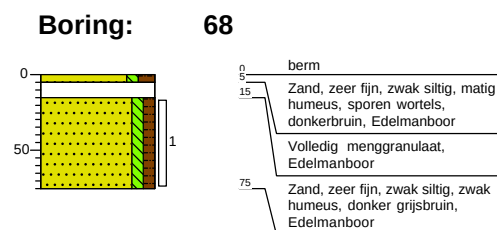
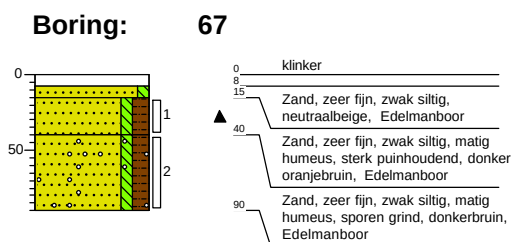
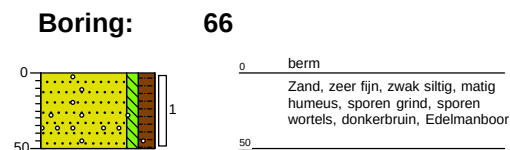
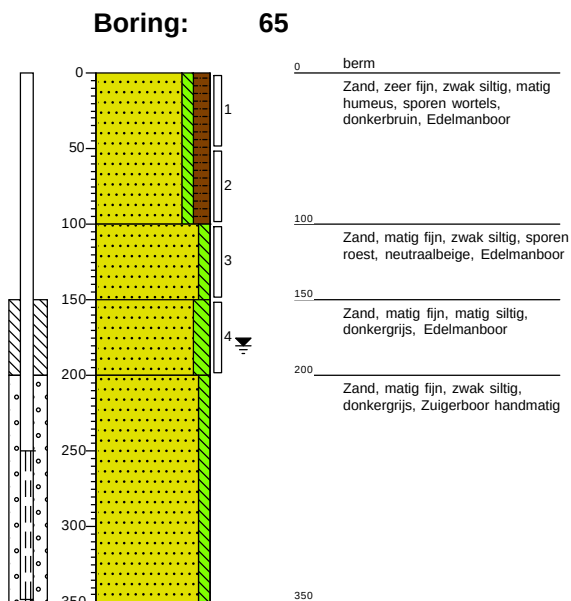


Boring: 63

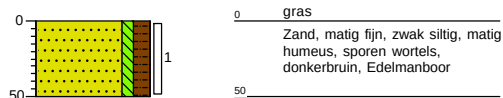


Boring: 64

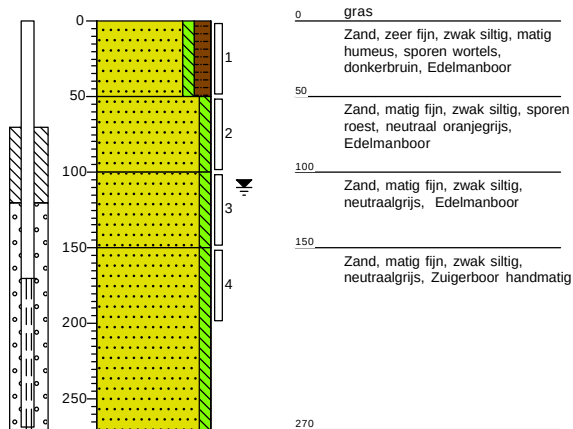




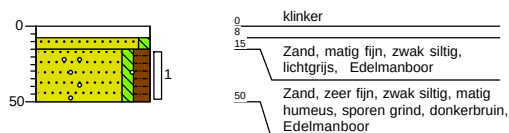
Boring: 73



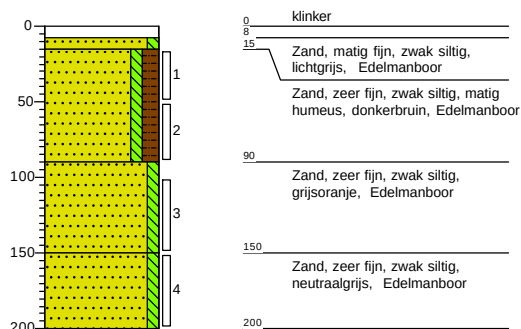
Boring: 74



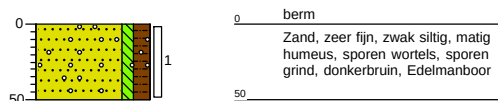
Boring: 75



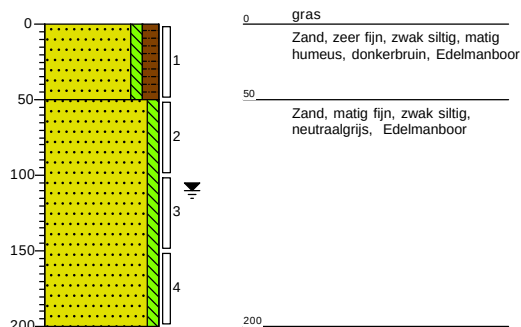
Boring: 76



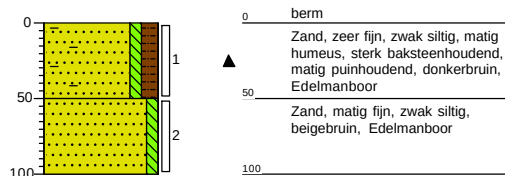
Boring: 77



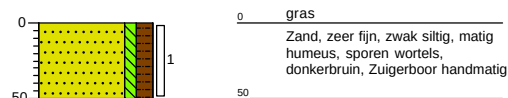
Boring: 78



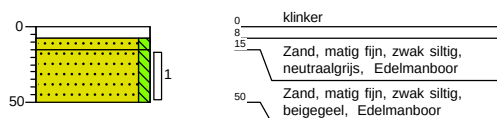
Boring: 79



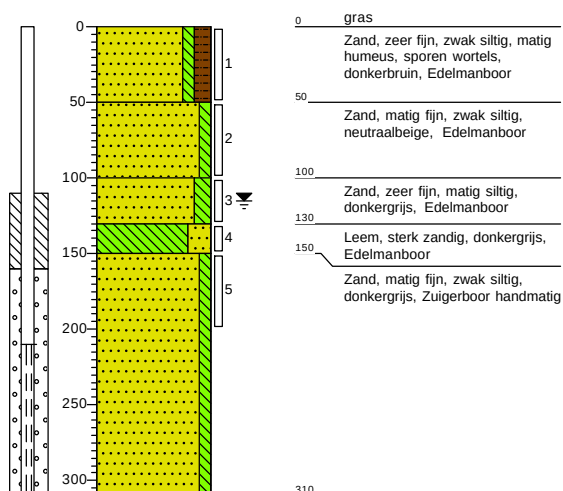
Boring: 80



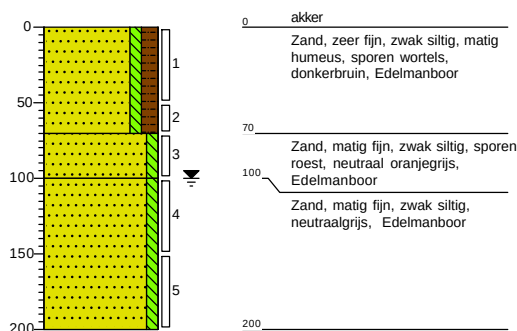
Boring: 81



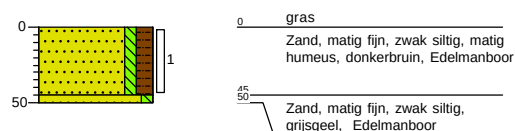
Boring: 82



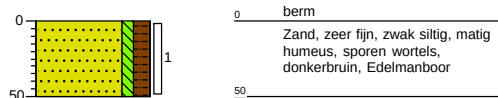
Boring: 83



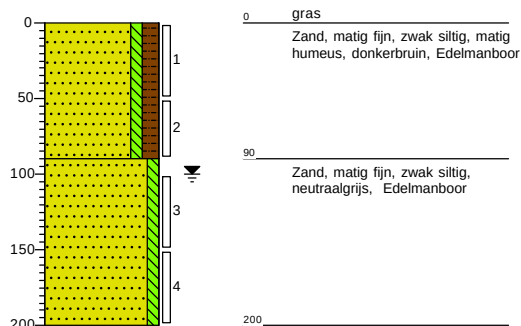
Boring: 84



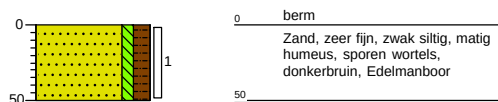
Boring: 85



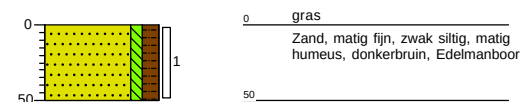
Boring: 86



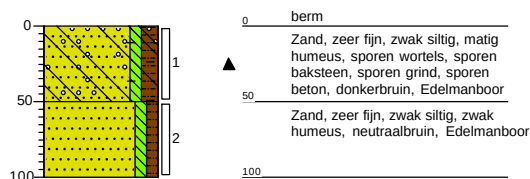
Boring: 87



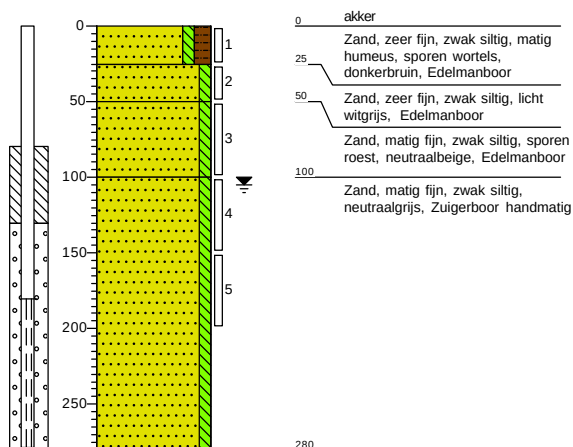
Boring: 88



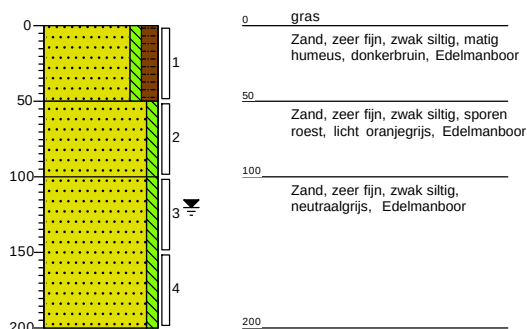
Boring: 89



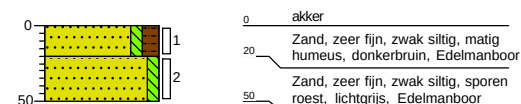
Boring: 90

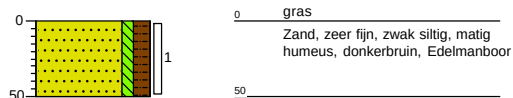
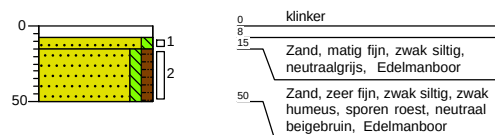
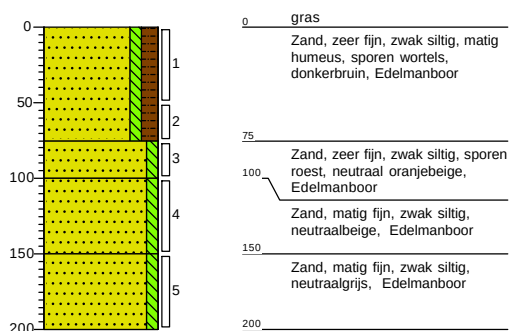
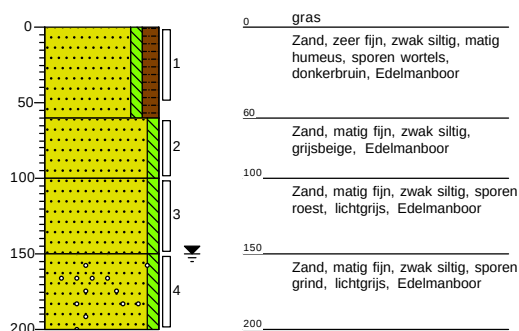
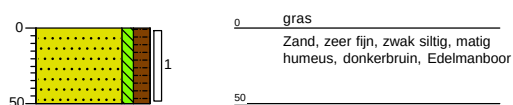
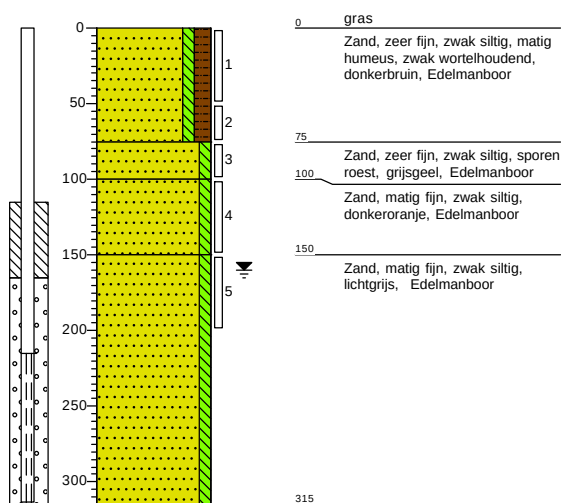
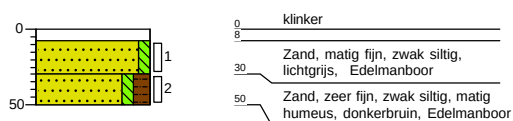
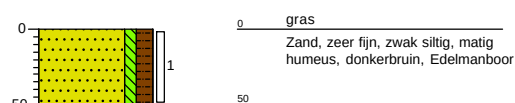


Boring: 91

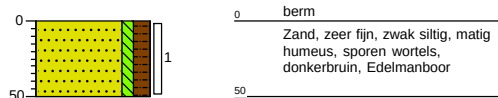


Boring: 92

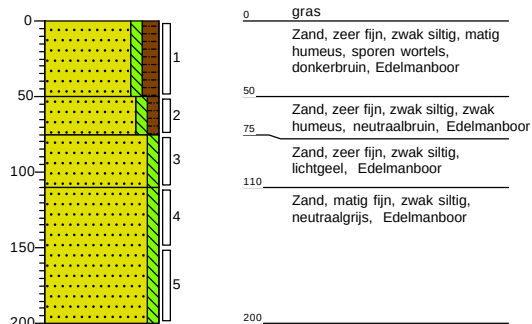


Boring: 93**Boring: 94****Boring: 95****Boring: 96****Boring: 97****Boring: 98****Boring: 99****Boring: 100**

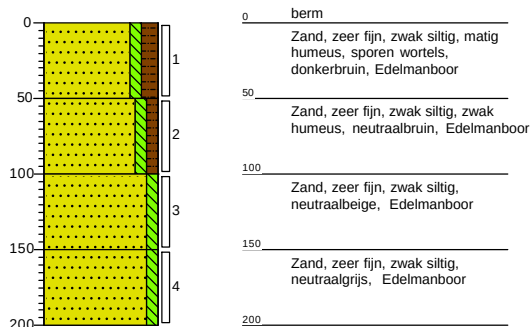
Boring: 101



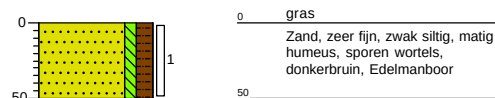
Boring: 102



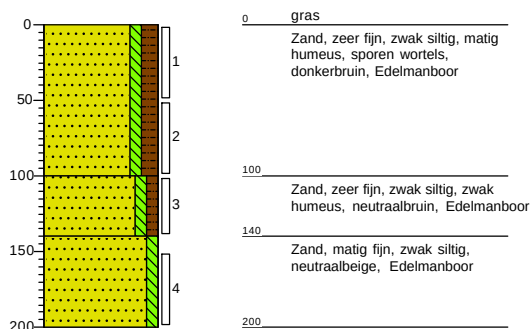
Boring: 103



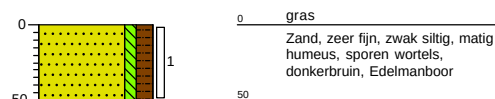
Boring: 104

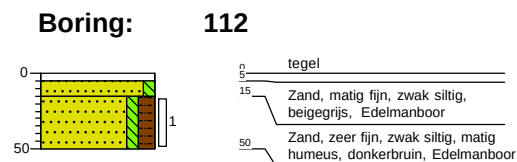
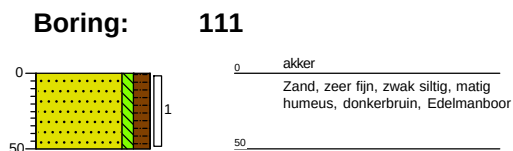
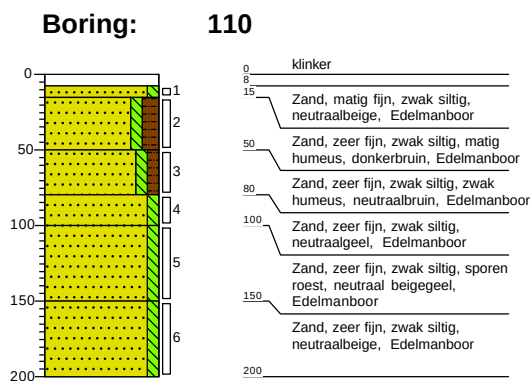
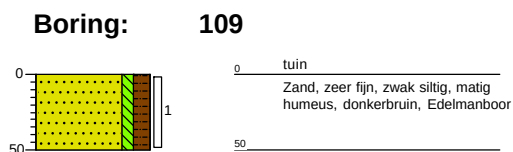
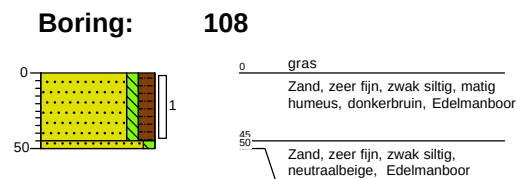
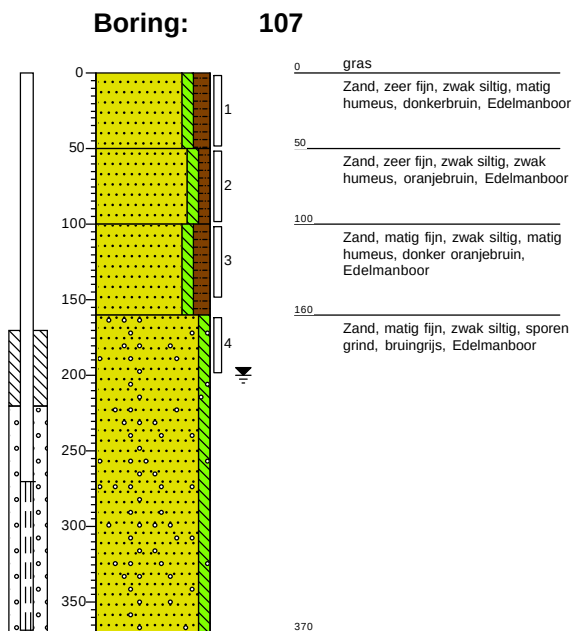


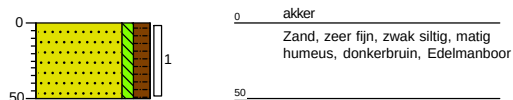
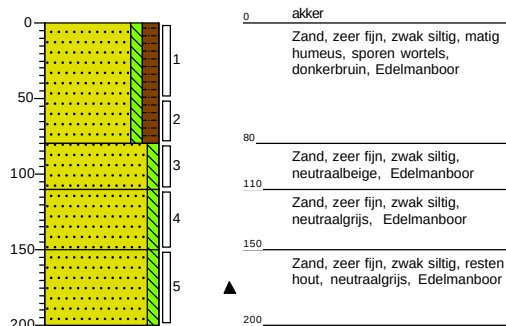
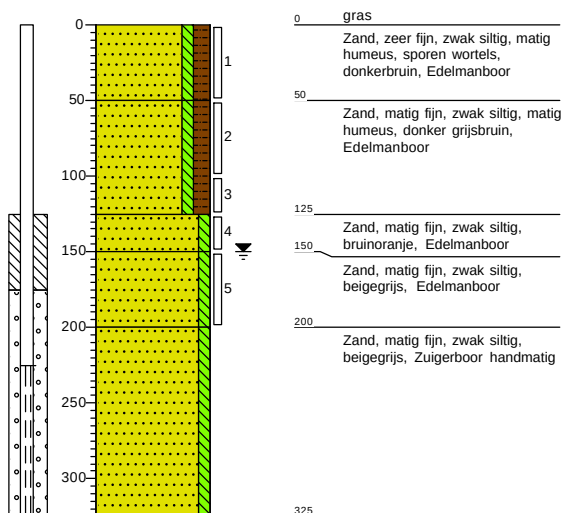
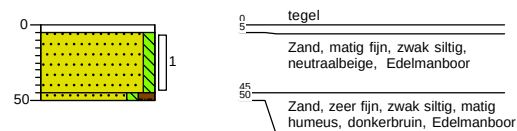
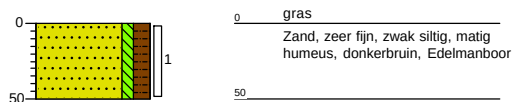
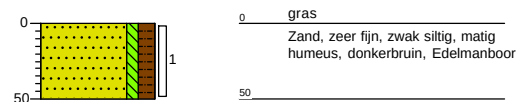
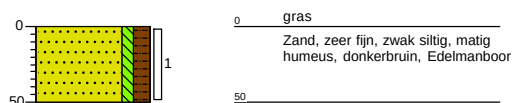
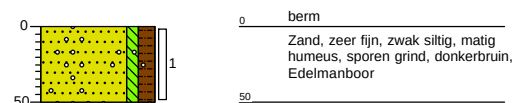
Boring: 105



Boring: 106





Boring: 113**Boring: 114****Boring: 115****Boring: 116****Boring: 117****Boring: 118****Boring: 119****Boring: 120**

Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

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

Projectnummer	AM20076
Onderzoekslocatie	Knegselsedijk Eersel
Opdrachtgever	Gemeente Eersel

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol) ☒ Nee
☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001	29-06 tot 03-07 2020
Uitvoering werkzaamheden protocol 2002	9-07-2020
Uitvoering werkzaamheden protocol 2018	

Gecertificeerd monsternemer



H. van den Tillaar

L. Koomen

Bijlage 6

Analyseresultaten grond(meng)monsters met achtergrond en
interventiewaarden

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M1		M2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1	br	2	br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	90.5	--	86.6	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.5	--	2.1	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	2.4	--	1.6	--				
METALEN								
barium ⁺	23	84.9	59	229			920	20
cadmium	<0.2	0.24	0.29	0.497	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	2.0	6.74	2.9	10.2	15	102	190	3.0
koper	18	36.7	18	37.1	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.08	0.114	<0.05	0.0502	0.15	18	36	0.050
lood	45	70.3	36	56.6	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	5.3	15	7.9	23	35	68	100	4.0
zink	91	212	130	308	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13279859-001 M1 67(1)
² 13279859-002 M2 79(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

^o 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 1.5% 2.4%

2 2.1% 1.6%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M3		MM1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		4					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	86.8	--	89.5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	8.0	--	3.7	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	4.8	--				
METALEN								
barium ⁺	690	2670 ***	88	253			920	20
cadmium	3.3	4.45 *	0.79	1.21 *	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	14	49.2 *	3.4	9.15 *	15	102	190	3.0
koper	220	377 ***	30	53.7 *	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.11	0.151 *	0.05	0.0678	0.15	18	36	0.050
lood	210	298 **	78	113 *	50	290	530	10
molybdeen	5.2	5.2 *	0.59	0.59	1.5	96	190	1.5
nikkel	59	172 ***	11	26	35	68	100	4.0
zink	1300	2680 ***	240	480 **	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	-		0.03	--				
fenantreen	-		1.0	--				
antraceen	-		0.49	--				
fluoranteen	-		2.4	--				
benzo(a)antraceen	-		1.3	--				
chryseen	-		0.93	--				
benzo(k)fluoranteen	-		0.56	--				
benzo(a)pyreen	-		0.88	--				
benzo(ghi)peryleen	-		0.57	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-		0.53	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-		8.69	8.69 *	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	-		<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	-		<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	-		1.2	--				
PCB 118(µg/kgds)	-		<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	-		5.0	--				
PCB 153(µg/kgds)	-		6.3	--				
PCB 180(µg/kgds)	-		6.5	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	-		21.1	57 *	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	-		<5	--				
fractie C12-C22	-		<5	--				
fractie C22-C30	-		7	--				
fractie C30-C40	-		8	--				
totaal olie C10 - C40	-		<20	37.8	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13279859-003 M3 03(2)

² 13279859-004 MM1 01(1) 03(1) 05(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 wijzingen 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 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 8% 1%

4 3.7% 4.8%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	MM2		MM3		AW	1/2(AW+I)	I	RBK	
Bodemtype	5		6					eis	
	or	br	or	br					
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	90.2	--	93.9	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.5	--	3.5	--					
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	3.3	--	4.5	--					
METALEN									
barium ⁺	<20	46.7	<20	41.3			920	20	
cadmium	0.33	0.5	0.34	0.529	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	<1.5	3.23	<1.5	2.9	15	102	190	3.0	
koper	<5	6.4	6.7	12.2	40	115	190	5.0	
kwik ^o	<0.05	0.0483	<0.05	0.0478	0.15	18	36	0.050	
lood	13	19.1	12	17.6	50	290	530	10	
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	3.7	9.74	3.7	8.93	35	68	100	4.0	
zink	31	65.1	36	73.3	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--					
fenantreen	0.01	--	0.44	--					
antraceen	<0.01	--	0.81	--					
fluoranteen	0.05	--	8.1	--					
benzo(a)antraceen	0.03	--	5.8	--					
chryseen	0.03	--	4.7	--					
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	2.4	--					
benzo(a)pyreen	0.03	--	4.1	--					
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	2.5	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	2.5	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.244	0.244	31.357	31.4	**	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	10.9	4.9	14	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	31.1	<20	40	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹ 13279859-005 MM2 02(1) 04(1) 07(1) 08(1) 10(1) 12(1) 14(1) 15(1) 17(1) 19(1)
² 13279859-006 MM3 21(1) 23(1) 24(1) 26(1) 30(1) 31(1) 33(1) 35(1) 36(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 wijzingen 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 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

5 4.5% 3.3%

6 3.5% 4.5%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	MM4		MM5		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	7	br	8	br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	92.3	--	90.6	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.5	--	3.6	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	5.3	--	3.5	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	38.4	<20	45.7			920	20
cadmium	<0.2	0.229	0.49	0.769	*	0.60	6.8	13
kobalt	2.0	5.17	<1.5	3.17		15	102	190
koper	<5	6.5	9.7	18.1		40	115	190
kwik ^o	<0.05	0.0477	<0.05	0.0485		0.15	18	36
lood	<10	10.4	26	38.7		50	290	530
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35		1.5	96	190
nikkel	5.4	12.4	3.6	9.33		35	68	100
zink	<20	28.4	120	255	*	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	0.04	--				
antraceen	<0.01	--	0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--	0.20	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	0.15	--				
chryseen	<0.01	--	0.13	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	0.12	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	0.18	--				
benzo(ghi)perylene	<0.01	--	0.17	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	0.16	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	1.167	1.17		1.5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	4.9	13.6		20	510	1000
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	38.9		190	2595	5000

Monstercode en monstertraject

¹ 13279859-007 MM4 34(1) 37(1) 38(1) 56(1) 59(1) 60(2)

² 13279859-008 MM5 39(1) 40(1) 41(1) 42(1) 43(1) 45(1) 46(1) 48(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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 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

7 0.5% 5.3%

8 3.6% 3.5%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	MM6		MM7		AW		1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	9	br	10	br					eis
	or		or						
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	92.1	--	90.0	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.4	--	1.9	--					
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	1.8	--	4.1	--					
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2	23	70.6			920	20	
cadmium	0.26	0.448	<0.2	0.233	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	1.7	5.98	2.2	6.29	15	102	190	3.0	
koper	11	22.8	43	83	40	115	190	5.0	
kwik ^o	<0.05	0.0503	<0.05	0.0486	0.15	18	36	0.050	
lood	33	51.9	46	69.7	50	290	530	10	
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	4.6	13.4	4.8	11.9	35	68	100	4.0	
zink	98	233	94	202	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.04	--	<0.01	--					
fenantreen	6.6	--	0.06	--					
antraceen	1.1	--	0.02	--					
fluoranteen	28	--	0.50	--					
benzo(a)antraceen	16	--	0.30	--					
chryseen	12	--	0.30	--					
benzo(k)fluoranteen	8.3	--	0.19	--					
benzo(a)pyreen	12	--	0.26	--					
benzo(ghi)peryleen	8.5	--	0.19	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	8.8	--	0.20	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	101.34	101	2.027	2.03	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	4.9	24.5	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	6	--	<5	--					
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹ 13279859-009 MM6 49(1) 50(1) 51(1)

² 13279859-010 MM7 52(1) 53(1) 54(1) 55(1) 58(1) 62(1) 66(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 wijzingen 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 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

9 1.4% 1.8%

10 1.9% 4.1%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	MM8		MM9		AW	1/2(AW+I)	I	RBK		
Bodemtype	11		12					eis		
	or	br	or	br						
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--						
droge stof(gew.-%)	93.3	--	89.3	--						
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--						
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--						
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.8	--	2.3	--						
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	3.8	--	3.9	--						
METALEN										
barium ⁺	21	66.4	<20	43.8			920	20		
cadmium	0.46	0.744	*	<0.2	0.231	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	2.3	6.76		1.6	4.66	15	102	190	3.0	
koper	36	68.4	*	12	23.1	40	115	190	5.0	
kwik ^o	<0.05	0.0486		<0.05	0.0487	0.15	18	36	0.050	
lood	73	110	*	21	31.8	50	290	530	10	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	5.7	14.5		3.9	9.82	35	68	100	4.0	
zink	200	427	*	43	92.4	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--						
fenantreen	0.13	--	1.3	--						
antraceen	0.02	--	0.33	--						
fluoranteen	0.41	--	6.4	--						
benzo(a)antraceen	0.19	--	4.3	--						
chryseen	0.18	--	3.3	--						
benzo(k)fluoranteen	0.14	--	2.3	--						
benzo(a)pyreen	0.18	--	4.0	--						
benzo(ghi)peryleen	0.17	--	2.8	--						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.15	--	2.8	--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.577	1.58	*	27.537	27.5	**	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	17.5		4.9	21.3	^a	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--	<5	--						
fractie C12-C22	<5	--	<5	--						
fractie C22-C30	<5	--	7	--						
fractie C30-C40	6	--	10	--						
totaal olie C10 - C40	<20	50	<20	60.9		190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹ 13279859-011 MM8 60(1) 61(1) 63(1) 65(1) 68(1) 120(1)

² 13279859-012 MM9 70(1) 71(1) 73(1) 74(1) 75(1) 76(1) 77(1) 78(1) 80(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 wijzingen 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 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

11 2.8% 3.8%

12 2.3% 3.9%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	MM10		MM11		AW		1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	13	br	14	br					eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	89.0	--	92.5	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9	--	3.3	--					
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	4.9	--	3.3	--					
METALEN									
barium ⁺	<20	39.8	<20	46.7			920	20	
cadmium	0.40	0.634 *	0.50	0.797 *	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	2.2	5.87	2.0	6.16	15	102	190	3.0	
koper	12	22	34	64.6 *	40	115	190	5.0	
kwik ^o	<0.05	0.0477	<0.05	0.0487	0.15	18	36	0.050	
lood	22	32.4	69	104 *	50	290	530	10	
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	5.6	13.2	4.3	11.3	35	68	100	4.0	
zink	67	136	320	691 **	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--					
fenantreen	0.11	--	0.02	--					
antraceen	0.01	--	<0.01	--					
fluoranteen	0.32	--	0.05	--					
benzo(a)antraceen	0.12	--	0.02	--					
chryseen	0.13	--	0.02	--					
benzo(k)fluoranteen	0.10	--	0.02	--					
benzo(a)pyreen	0.14	--	0.02	--					
benzo(ghi)peryleen	0.16	--	0.03	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.15	--	0.02	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.247	1.25	0.214	0.214	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	16.9	4.9	14.8	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	48.3	<20	42.4	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹ 13279859-013 MM10 82(1) 83(1) 84(1) 85(1) 86(1) 87(1) 88(1) 89(1) 90(1) 91(1)
² 13279859-014 MM11 92(1) 93(1) 94(2) 95(1) 96(1) 97(1) 98(1) 99(2) 100(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 wijzingen 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 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

13 2.9% 4.9%

14 3.3% 3.3%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode Bodemtype	MM12 15 or br		MM13 16 or br		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	87.1	--	88.6	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.7	--	<0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	3.9	--	4.4	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	43.8	<20	41.7			920	20
cadmium	0.46	0.715 *	<0.2	0.232	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.06	2.2	6.13	15	102	190	3.0
koper	23	42.3 *	<5	6.69	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0481	<0.05	0.0484	0.15	18	36	0.050
lood	44	64.9 *	<10	10.5	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	<3	5.29	5.1	12.4	35	68	100	4.0
zink	120	250 *	25	52.9	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.02	--	<0.01	--				
fenantreen	0.29	--	0.02	--				
antraceen	0.03	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.89	--	0.07	--				
benzo(a)antraceen	0.32	--	0.05	--				
chryseen	0.41	--	0.04	--				
benzo(k)fluoranteen	0.30	--	0.03	--				
benzo(a)pyreen	0.31	--	0.04	--				
benzo(ghi)peryleen	0.30	--	0.04	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.32	--	0.03	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3.19	3.19 *	0.334	0.334	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	13.2	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	37.8	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13279859-015 MM12 102(1) 103(1) 105(1) 106(1) 108(1) 110(2) 112(1) 114(1) 115(1) 117(1)
² 13279859-016 MM13 01(6) 01(7)

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 wijzingen 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 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

15 3.7% 3.9%

16 0.5% 4.4%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	MM14		MM15		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	17	br	18	br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	94.7	--	93.4	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.6	--	<0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	<1	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	54.2	<20	54.2			920	20
cadmium	<0.2	0.241	<0.2	0.241	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	3.1	10.9	<1.5	3.69	15	102	190	3.0
koper	<5	7.24	<5	7.24	40	115	190	5.0
kwik ^a	<0.05	0.0503	<0.05	0.0503	0.15	18	36	0.050
lood	<10	11	<10	11	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	5.2	15.2	4.8	14	35	68	100	4.0
zink	<20	33.2	<20	33.2	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	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	24.5	4.9	24.5	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13279859-017 MM14 29(3) 32(3)

² 13279859-018 MM15 01(3) 01(4) 09(3) 12(3) 16(2) 24(3) 25(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 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen 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 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

17 0.6% 1%

18 0.5% 1%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode Bodemtype	MM16 19 <i>or</i> <i>br</i>		MM17 20 <i>or</i> <i>br</i>		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	91.1	--	91.8	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.7	--	<0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	2.7	--	4.2	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	49.9	<20	42.5			920	20
cadmium	0.24	0.409	<0.2	0.233	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	1.9	6.2	2.1	5.95	15	102	190	3.0
koper	23	46.5	<5	6.73	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0497	<0.05	0.0486	0.15	18	36	0.050
lood	88	137	<10	10.6	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	4.3	11.9	6.3	15.5	35	68	100	4.0
zink	200	458	<20	29.9	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.04	--	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.17	--	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	0.08	--	<0.01	--				
chryseen	0.08	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	0.06	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	0.08	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	0.07	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.07	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.664	0.664	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	24.5	4.9	24.5	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13279859-019 MM16 48(2) 50(2) 51(2) 54(2)
² 13279859-020 MM17 34(3) 40(4) 46(3) 51(3)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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 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

19 1.7% 2.7%

20 0.5% 4.2%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	MM18		MM19		AW		1/2(AW+I)	I	RBK	
Bodemtype	21	br	22	br					eis	
	or		or							
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--						
droge stof(gew.-%)	90.2	--	81.2	--						
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--						
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--						
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.6	--	0.7	--						
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	2.1	--	1.7	--						
METALEN										
barium ⁺	<20	53.6	<20	54.2				920	20	
cadmium	<0.2	0.241	<0.2	0.241	0.60	6.8		13	0.20	
kobalt	1.6	5.56	1.6	5.62	15	102		190	3.0	
koper	<5	7.22	7.7	15.9	40	115		190	5.0	
kwik ^o	<0.05	0.0502	<0.05	0.0503	0.15	18		36	0.050	
lood	<10	11	<10	11	50	290		530	10	
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96		190	1.5	
nikkel	5.4	15.6	9.0	26.2	35	68		100	4.0	
zink	36	85	<20	33.2	140	430		720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	0.01	--	<0.01	--						
fenantreen	0.65	--	<0.01	--						
antraceen	0.58	--	<0.01	--						
fluoranteen	0.92	--	<0.01	--						
benzo(a)antraceen	0.18	--	<0.01	--						
chryseen	0.30	--	<0.01	--						
benzo(k)fluoranteen	0.17	--	<0.01	--						
benzo(a)pyreen	0.21	--	<0.01	--						
benzo(ghi)peryleen	0.15	--	<0.01	--						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.16	--	<0.01	--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3.33	3.33	*	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	24.5	a	4.9	24.5	a	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--	<5	--						
fractie C12-C22	<5	--	<5	--						
fractie C22-C30	<5	--	<5	--						
fractie C30-C40	<5	--	<5	--						
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13279859-021 MM18 38(3) 54(3) 57(3) 59(3) 64(3) 65(3)

² 13279859-022 MM19 70(2) 72(2) 74(3) 76(4) 78(3) 78(4)

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 wijzingen 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 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

21 0.6% 2.1%

22 0.7% 1.7%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	MM20		MM21		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	18		23					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	80.2	--	80.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	<0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	3.6	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	54.2	<20	45.2			920	20
cadmium	<0.2	0.241	<0.2	0.235	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	1.5	5.27	2.4	7.18	15	102	190	3.0
koper	5.2	10.8	6.5	12.7	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0503	<0.05	0.049	0.15	18	36	0.050
lood	<10	11	<10	10.7	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	6.3	18.4	7.7	19.8	35	68	100	4.0
zink	<20	33.2	<20	30.7	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	0.073	0.073	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	4.9	24.5	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13279859-023 MM20 76(4) 78(2) 78(3) 82(5) 83(4) 83(5)

² 13279859-024 MM21 86(3) 86(4) 90(4) 90(5) 91(3) 91(4) 95(5)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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 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

18 0.5% 1%

23 0.5% 3.6%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	MM22		MM23		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	24		25					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	88.2	--	86.1	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.5	--	3.7	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	2.9	--	1.5	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	48.8	<20	54.2			920	20
cadmium	<0.2	0.238	<0.2	0.224	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.36	<1.5	3.69	15	102	190	3.0
koper	<5	7.02	8.2	16	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0496	<0.05	0.0496	0.15	18	36	0.050
lood	<10	10.8	18	27.5	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	4.3	11.7	<3	6.12	35	68	100	4.0
zink	<20	31.8	60	136	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	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	24.5	a 4.9	13.2	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	37.8	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13279859-025 MM22 96(3) 98(5) 102(4) 102(5) 103(3) 105(4) 110(5) 114(4) 115(5)

² 13279859-026 MM23 105(2) 107(3) 110(3) 114(2) 115(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 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen 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 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

24 0.5% 2.9%

25 3.7% 1.5%

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 28

Uw projectnaam : Kneegselsedijk te Eersel
Uw projectnummer : AM20076
SYNLAB rapportnummer : 13279859, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : DRH9Y4IG

Rotterdam, 17-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20076. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, 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 28 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

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M1 67(1)					
002	Grond (AS3000)	M2 79(1)					
003	Grond (AS3000)	M3 03(2)					
004	Grond (AS3000)	MM1 01(1) 03(1) 05(1)					
005	Grond (AS3000)	MM2 02(1) 04(1) 07(1) 08(1) 10(1) 12(1) 14(1) 15(1) 17(1) 19(1)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.5	86.6	86.8	89.5	90.2
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	1.5	2.1	8.0	3.7	4.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	1.6	<1	4.8	3.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	23	59	690	88	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.29	3.3	0.79	0.33
kobalt	mg/kgds	S	2.0	2.9	14	3.4	<1.5
koper	mg/kgds	S	18	18	220	30	<5
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05	0.11	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	45	36	210	78	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	5.2	0.59	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.3	7.9	59	11	3.7
zink	mg/kgds	S	91	130	1300	240	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S				0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S				1.0	0.01
antraceen	mg/kgds	S				0.49	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S				2.4	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S				1.3	0.03
chryseen	mg/kgds	S				0.93	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S				0.56	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S				0.88	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S				0.57	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S				0.53	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S				8.69 ¹⁾	0.244 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S				<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S				<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S				1.2	<1
PCB 118	µg/kgds	S				<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S				5.0	<1
PCB 153	µg/kgds	S				6.3	<1

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 3 van 28

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M1 67(1)					
002	Grond (AS3000)	M2 79(1)					
003	Grond (AS3000)	M3 03(2)					
004	Grond (AS3000)	MM1 01(1) 03(1) 05(1)					
005	Grond (AS3000)	MM2 02(1) 04(1) 07(1) 08(1) 10(1) 12(1) 14(1) 15(1) 17(1) 19(1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S				6.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S				21.1 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds					<5 ²⁾	<5 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds					<5 ²⁾	<5 ³⁾
fractie C22-C30	mg/kgds					7 ²⁾	<5 ³⁾
fractie C30-C40	mg/kgds					8 ²⁾	<5 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S				<20 ²⁾	<20 ³⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

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. |
| 2 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 3 | De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM3 21(1) 23(1) 24(1) 26(1) 30(1) 31(1) 33(1) 35(1) 36(1)					
007	Grond (AS3000)	MM4 34(1) 37(1) 38(1) 56(1) 59(1) 60(2)					
008	Grond (AS3000)	MM5 39(1) 40(1) 41(1) 42(1) 43(1) 45(1) 46(1) 48(1)					
009	Grond (AS3000)	MM6 49(1) 50(1) 51(1)					
010	Grond (AS3000)	MM7 52(1) 53(1) 54(1) 55(1) 58(1) 62(1) 66(1)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.9	92.3	90.6	92.1	90.0
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	3.5	0.5	3.6	1.4	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.5	5.3	3.5	1.8	4.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	23
cadmium	mg/kgds	S	0.34	<0.2	0.49	0.26	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.0	<1.5	1.7	2.2
koper	mg/kgds	S	6.7	<5	9.7	11	43
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	<10	26	33	46
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.7	5.4	3.6	4.6	4.8
zink	mg/kgds	S	36	<20	120	98	94
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.44	<0.01	0.04	6.6	0.06
antraceen	mg/kgds	S	0.81	<0.01	0.01	1.1	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	8.1	<0.01	0.20	28	0.50
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	5.8	<0.01	0.15	16	0.30
chryseen	mg/kgds	S	4.7	<0.01	0.13	12	0.30
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.4	<0.01	0.12	8.3	0.19
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	4.1	<0.01	0.18	12	0.26
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.5	<0.01	0.17	8.5	0.19
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	2.5	<0.01	0.16	8.8	0.20
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	31.357 ¹⁾	0.07 ¹⁾	1.167 ¹⁾	101.34 ¹⁾	2.027 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 6 van 28

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	MM3 21(1) 23(1) 24(1) 26(1) 30(1) 31(1) 33(1) 35(1) 36(1)						
007	Grond (AS3000)	MM4 34(1) 37(1) 38(1) 56(1) 59(1) 60(2)						
008	Grond (AS3000)	MM5 39(1) 40(1) 41(1) 42(1) 43(1) 45(1) 46(1) 48(1)						
009	Grond (AS3000)	MM6 49(1) 50(1) 51(1)						
010	Grond (AS3000)	MM7 52(1) 53(1) 54(1) 55(1) 58(1) 62(1) 66(1)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<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⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	6 ³⁾	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ³⁾	<20 ³⁾	<20 ³⁾	<20 ³⁾	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

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.
- 3 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
 Projectnummer AM20076
 Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
 Startdatum 07-07-2020
 Rapportagedatum 17-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MM8 60(1) 61(1) 63(1) 65(1) 68(1) 120(1)					
012	Grond (AS3000)	MM9 70(1) 71(1) 73(1) 74(1) 75(1) 76(1) 77(1) 78(1) 80(1)					
013	Grond (AS3000)	MM10 82(1) 83(1) 84(1) 85(1) 86(1) 87(1) 88(1) 89(1) 90(1) 91(1)					
014	Grond (AS3000)	MM11 92(1) 93(1) 94(2) 95(1) 96(1) 97(1) 98(1) 99(2) 100(1)					
015	Grond (AS3000)	MM12 102(1) 103(1) 105(1) 106(1) 108(1) 110(2) 112(1) 114(1) 115(1) 117(1)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.3	89.3	89.0	92.5	87.1
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	2.8	2.3	2.9	3.3	3.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.8	3.9	4.9	3.3	3.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	21	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.46	<0.2	0.40	0.50	0.46
kobalt	mg/kgds	S	2.3	1.6	2.2	2.0	<1.5
koper	mg/kgds	S	36	12	12	34	23
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	73	21	22	69	44
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.7	3.9	5.6	4.3	<3
zink	mg/kgds	S	200	43	67	320	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02 ⁴⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.13	1.3	0.11	0.02	0.29
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.33	0.01	<0.01	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.41	6.4	0.32	0.05	0.89
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.19	4.3	0.12	0.02	0.32
chryseen	mg/kgds	S	0.18	3.3	0.13	0.02	0.41
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	2.3	0.10	0.02	0.30
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18	4.0	0.14	0.02	0.31
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17	2.8	0.16	0.03	0.30
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.15	2.8	0.15	0.02	0.32
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.577 ¹⁾	27.537 ¹⁾	1.247 ¹⁾	0.214 ¹⁾	3.19 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MM8 60(1) 61(1) 63(1) 65(1) 68(1) 120(1)					
012	Grond (AS3000)	MM9 70(1) 71(1) 73(1) 74(1) 75(1) 76(1) 77(1) 78(1) 80(1)					
013	Grond (AS3000)	MM10 82(1) 83(1) 84(1) 85(1) 86(1) 87(1) 88(1) 89(1) 90(1) 91(1)					
014	Grond (AS3000)	MM11 92(1) 93(1) 94(2) 95(1) 96(1) 97(1) 98(1) 99(2) 100(1)					
015	Grond (AS3000)	MM12 102(1) 103(1) 105(1) 106(1) 108(1) 110(2) 112(1) 114(1) 115(1) 117(1)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<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⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	10	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | 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. |
| 4 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
016	Grond (AS3000)	MM13 01(6) 01(7)					
017	Grond (AS3000)	MM14 29(3) 32(3)					
018	Grond (AS3000)	MM15 01(3) 01(4) 09(3) 12(3) 16(2) 24(3) 25(2)					
019	Grond (AS3000)	MM16 48(2) 50(2) 51(2) 54(2)					
020	Grond (AS3000)	MM17 34(3) 40(4) 46(3) 51(3)					

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.6	94.7	93.4	91.1	91.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.6	<0.5	1.7	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.4	<1	<1	2.7	4.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.24	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.2	3.1	<1.5	1.9	2.1
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	23	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	88	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.1	5.2	4.8	4.3	6.3
zink	mg/kgds	S	25	<20	<20	200	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	<0.01	0.17	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01	0.08	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	0.08	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	0.06	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	0.08	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	0.07	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	0.07	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.334 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.664 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
016	Grond (AS3000)	MM13 01(6) 01(7)						
017	Grond (AS3000)	MM14 29(3) 32(3)						
018	Grond (AS3000)	MM15 01(3) 01(4) 09(3) 12(3) 16(2) 24(3) 25(2)						
019	Grond (AS3000)	MM16 48(2) 50(2) 51(2) 54(2)						
020	Grond (AS3000)	MM17 34(3) 40(4) 46(3) 51(3)						

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<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⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ²⁾	<20 ³⁾	<20 ³⁾	<20 ³⁾	<20 ³⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 016 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 017 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 018 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 019 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 020 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 3 | De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
021	Grond (AS3000)	MM18 38(3) 54(3) 57(3) 59(3) 64(3) 65(3)					
022	Grond (AS3000)	MM19 70(2) 72(2) 74(3) 76(4) 78(3) 78(4)					
023	Grond (AS3000)	MM20 76(4) 78(2) 78(3) 82(5) 83(4) 83(5)					
024	Grond (AS3000)	MM21 86(3) 86(4) 90(4) 90(5) 91(3) 91(4) 95(5)					
025	Grond (AS3000)	MM22 96(3) 98(5) 102(4) 102(5) 103(3) 105(4) 110(5) 114(4) 115(5)					
Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.2	81.2	80.2	80.7	88.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	0.7	<0.5	<0.5	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	1.7	<1	3.6	2.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.6	1.6	1.5	2.4	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	7.7	5.2	6.5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.4	9.0	6.3	7.7	4.3
zink	mg/kgds	S	36	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.01 ⁴⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.65	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.58	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.92	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.30	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.21	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.33 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
021	Grond (AS3000)	MM18 38(3) 54(3) 57(3) 59(3) 64(3) 65(3)					
022	Grond (AS3000)	MM19 70(2) 72(2) 74(3) 76(4) 78(3) 78(4)					
023	Grond (AS3000)	MM20 76(4) 78(2) 78(3) 82(5) 83(4) 83(5)					
024	Grond (AS3000)	MM21 86(3) 86(4) 90(4) 90(5) 91(3) 91(4) 95(5)					
025	Grond (AS3000)	MM22 96(3) 98(5) 102(4) 102(5) 103(3) 105(4) 110(5) 114(4) 115(5)					

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<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⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 021 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 022 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 023 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 024 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 025 | * | 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. |
| 4 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	MM23 105(2) 107(3) 110(3) 114(2) 115(2)

Analyse	Eenheid	Q	026
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.5
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	8.2
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 18 van 28

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	MM23 105(2) 107(3) 110(3) 114(2) 115(2)

Analyse	Eenheid	Q	026
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Monster beschrijvingen

026 * 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 :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8271122	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
002	Y8271129	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
003	Y8271350	01-07-2020	29-06-2020	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 21 van 28

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y8271301	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
004	Y8271294	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
004	Y8271300	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
005	Y8271590	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
005	Y8271303	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
005	Y8271597	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
005	Y8271337	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
005	Y8271342	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
005	Y8271264	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
005	Y8271591	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
005	Y8271268	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
005	Y8271335	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
005	Y8271346	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
006	Y8271345	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
006	Y8271091	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
006	Y8271077	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
006	Y8271343	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
006	Y8271064	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
006	Y8271348	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
006	Y8271098	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
006	Y8271100	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
006	Y8271101	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
007	Y8271412	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
007	Y8271411	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
007	Y8271397	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
007	Y8271410	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
007	Y8271094	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
007	Y8271416	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
008	Y8271586	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
008	Y8271370	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
008	Y8271467	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
008	Y8271396	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
008	Y8271365	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
008	Y8271593	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
008	Y8271371	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
008	Y8271580	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
009	Y8271082	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
009	Y8271372	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
009	Y8271596	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
010	Y8271511	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
010	Y8271401	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
010	Y8271532	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
010	Y8271406	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
010	Y8271376	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
010	Y8271491	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
010	Y8271404	01-07-2020	30-06-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
011	Y8271518	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
011	Y8271142	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
011	Y8271403	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
011	Y8271394	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
011	Y8271475	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
011	Y8271140	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
012	Y8271506	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
012	Y8271385	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
012	Y8271131	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
012	Y8271073	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
012	Y8271510	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
012	Y8271490	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
012	Y8271393	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
012	Y8271085	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
012	Y8271084	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
013	Y8271392	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
013	Y8271402	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
013	Y8271508	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
013	Y8271373	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
013	Y8271379	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
013	Y8271390	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
013	Y8271497	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
013	Y8271353	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
013	Y8271398	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
013	Y8271480	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
014	Y8271324	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
014	Y8271605	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
014	Y8271321	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
014	Y8271389	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
014	Y8271278	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
014	Y8271320	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
014	Y8271602	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
014	Y8271495	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
014	Y8271269	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
015	Y8271542	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
015	Y8271477	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
015	Y8271261	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
015	Y8271281	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
015	Y8271286	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
015	Y8271257	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
015	Y8271561	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
015	Y8271498	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
015	Y8271260	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
015	Y8271254	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
016	Y8271304	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
016	Y8271299	01-07-2020	29-06-2020	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 23 van 28

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
017	Y8271095	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
017	Y8271362	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
018	Y8271585	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
018	Y8271289	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
018	Y8271347	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
018	Y8271285	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
018	Y8271103	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
018	Y8271302	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
018	Y8271341	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
019	Y8271588	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
019	Y8271375	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
019	Y8271414	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
019	Y8271360	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
020	Y8271359	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
020	Y8271369	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
020	Y8271076	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
020	Y8271081	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
021	Y8271531	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
021	Y8271395	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
021	Y8271413	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
021	Y8271517	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
021	Y8271409	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
021	Y8271417	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
022	Y8271127	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
022	Y8271388	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
022	Y8271507	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
022	Y8271126	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
022	Y8271137	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
022	Y8271123	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
023	Y8271123	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
023	Y8271137	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
023	Y8271384	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
023	Y8271482	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
023	Y8271496	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
023	Y8271504	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
024	Y8271333	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
024	Y8271387	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
024	Y8271368	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
024	Y8271500	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
024	Y8271468	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
024	Y8271493	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
024	Y8271483	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
025	Y8271262	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
025	Y8271558	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
025	Y8271554	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
025	Y8271283	03-07-2020	03-07-2020	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 24 van 28

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
025	Y8271567	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
025	Y8271266	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
025	Y8271273	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
025	Y8271540	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
025	Y8271513	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
026	Y8271256	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
026	Y8271479	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
026	Y8271559	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
026	Y8271549	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
026	Y8271274	03-07-2020	03-07-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

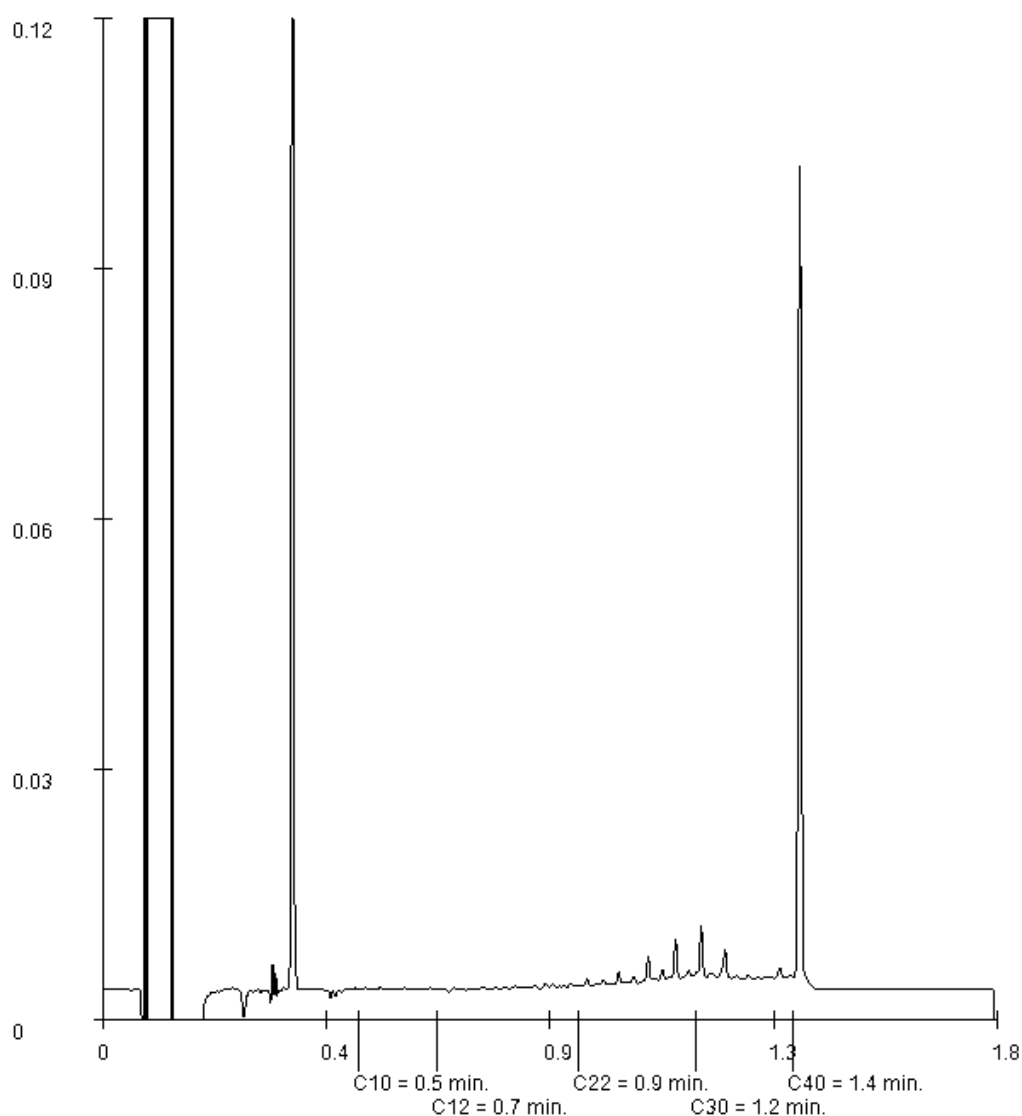
Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM101(1) 03(1) 05(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 :

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

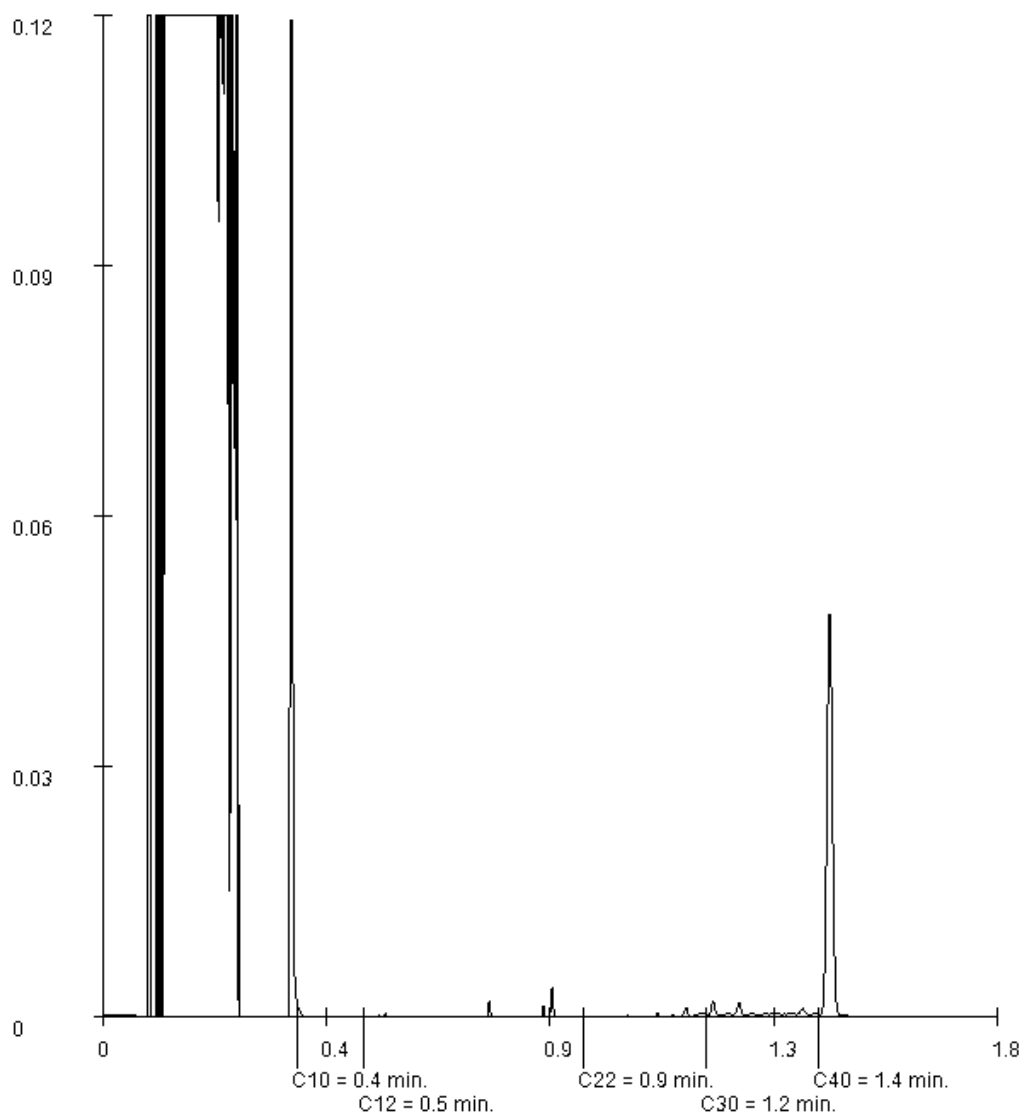
Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen MM649(1) 50(1) 51(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 :

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

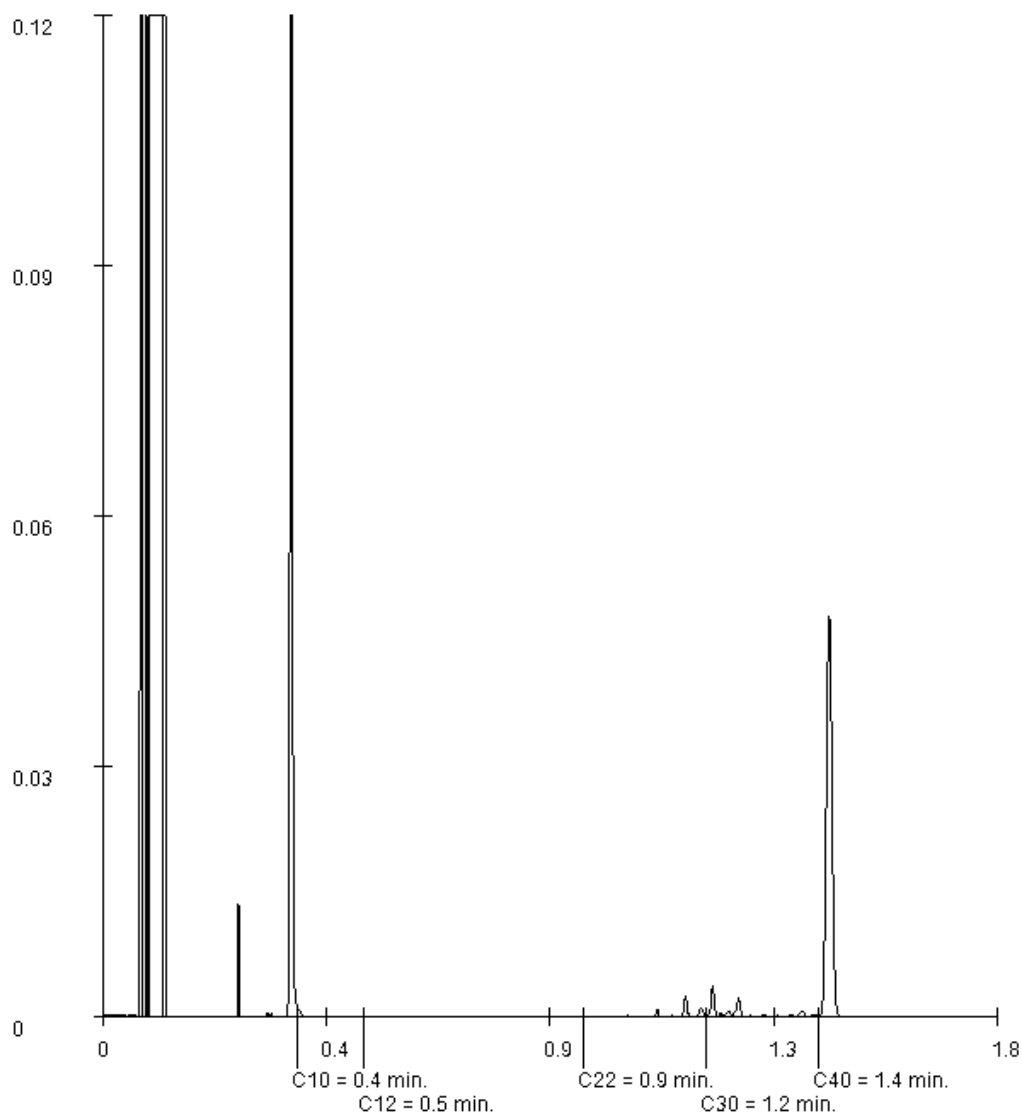
Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen MM860(1) 61(1) 63(1) 65(1) 68(1) 120(1)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analyserapport

Blad 28 van 28

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13279859 - 1

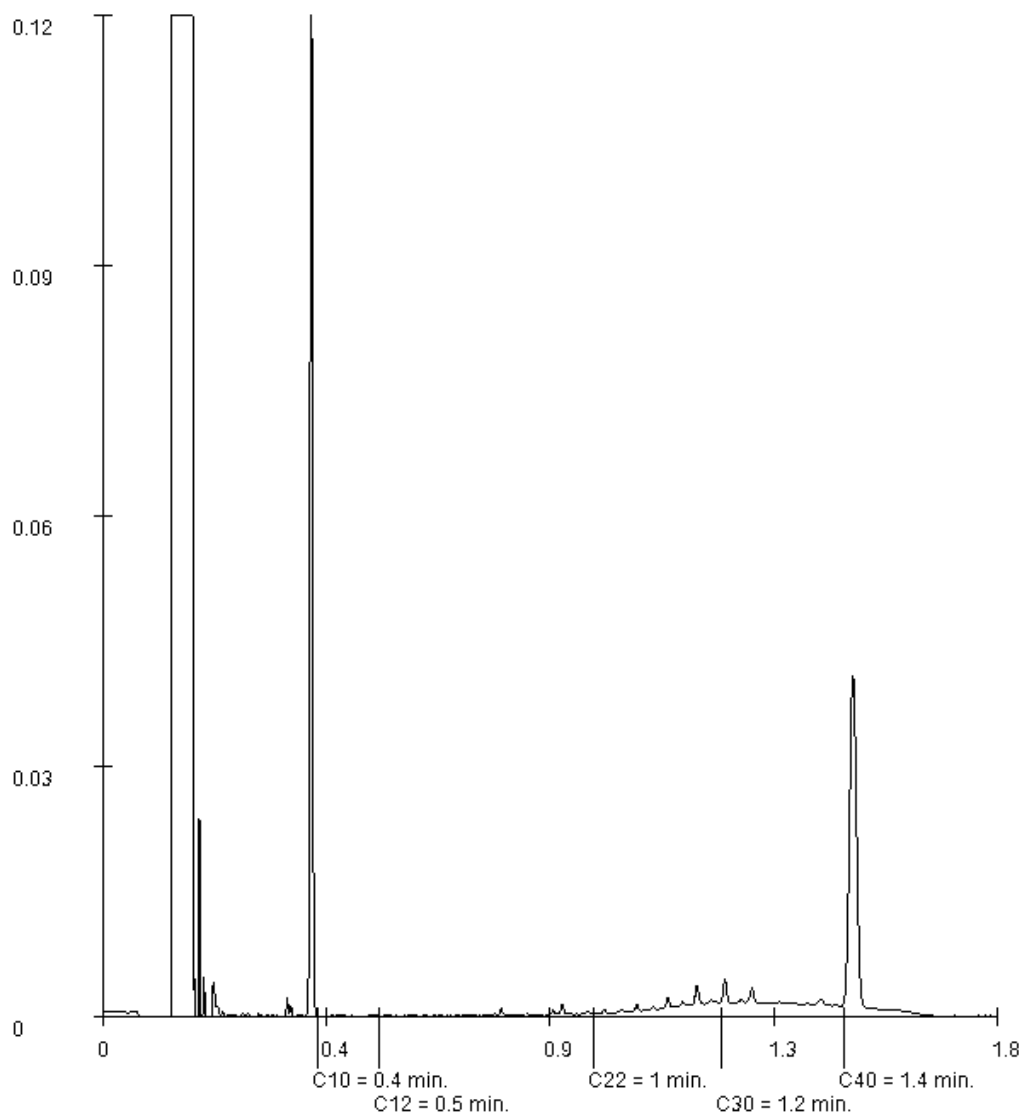
Orderdatum 07-07-2020
Startdatum 07-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

Monsternummer: 012
Monster beschrijvingen MM970(1) 71(1) 73(1) 74(1) 75(1) 76(1) 77(1) 78(1) 80(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 6a

Analysresultaten grondmonsters met achtergrond en
interventiewaarden

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M24		M25		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		2					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	77.1	--	92.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.7	--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	-					
METALEN								
barium ⁺	450	1740 ***	<20	40.2			920	20
cadmium	4.5	6.62 *	0.24	0.368	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	17	59.8 *	3.2	8.61	15	102	190	3.0
koper	280	514 ***	32	57.3 *	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0488	<0.05	0.0475	0.15	18	36	0.050
lood	520	766 ***	36	52.3 *	50	290	530	10
molybdeen	6.6	6.6 *	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	45	131 ***	6.2	14.7	35	68	100	4.0
zink	2500	5420 ***	53	106	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-001 M24 03(3)
² 13288069-002 M25 01(1)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

^o 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 5.7% 1%

2 3.7% 4.8%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M26		M27		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	2	or	br	2	or	br		eis
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--		
droge stof(gew.-%)	89.8		--	91.8		--		
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--		
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--		
METALEN								
barium ⁺	75	215		68	195		920	20
cadmium	0.93	1.43	*	0.87	1.34	*	0.60	6.8
kobalt	6.1	16.4	*	4.1	11		15	102
koper	70	125	**	36	64.5	*	40	115
kwik ^o	0.10	0.136		<0.05	0.0475		0.15	18
lood	230	334	**	60	87.2	*	50	290
molybdeen	2.5	2.5	*	0.73	0.73		1.5	96
nikkel	27	63.9	*	9.9	23.4		35	68
zink	230	460	**	300	600	**	140	430

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-003 M26 03(1)

² 13288069-004 M27 05(1)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

^o 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

2 3.7% 4.8%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M28		M29		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		3					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	93.4	--	94.0	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.01	--	0.01	--				
fenantreen	0.01	--	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.03	--	0.01	--				
benzo(a)antraceen	0.02	--	<0.01	--				
chryseen	0.02	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	0.01	--				
benzo(a)pyreen	0.01	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	0.02	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	0.02	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.157	0.157	0.105	0.105	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-005 M28 21(1)

² 13288069-006 M29 23(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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 3.5% 4.5%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M30		M31		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		3					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	92.6	--	90.0	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.02	--	0.03	--				
benzo(a)antraceen	0.01	--	0.01	--				
chryseen	0.01	--	0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.02	--				
benzo(a)pyreen	0.02	--	0.02	--				
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	0.02	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	0.03	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.144	0.144	0.164	0.164	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-007 M30 24(1)

² 13288069-008 M31 26(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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 3.5% 4.5%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M32		M33		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		3					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	93.4	--	95.3	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.02	--	0.02	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.04	--	0.06	--				
benzo(a)antraceen	0.02	--	0.05	--				
chryseen	0.02	--	0.03	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.02	--				
benzo(a)pyreen	0.03	--	0.04	--				
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	0.03	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	0.03	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.227	0.227	0.294	0.294	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-009 M32 30(1)

² 13288069-010 M33 31(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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 3.5% 4.5%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M34		M35		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		3					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	93.6	--	94.0	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.01	--	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.04	--	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	0.02	--	<0.01	--				
chryseen	0.01	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	0.02	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.174	0.174	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-011 M34 33(1)

² 13288069-012 M35 35(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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 3.5% 4.5%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M36		M37		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		4					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	95.4	--	95.2	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	0.01	--				
fenantreen	0.04	--	3.2	--				
antraceen	0.01	--	0.35	--				
fluoranteen	0.13	--	13	--				
benzo(a)antraceen	0.08	--	6.6	--				
chryseen	0.07	--	5.5	--				
benzo(k)fluoranteen	0.05	--	3.3	--				
benzo(a)pyreen	0.08	--	5.7	--				
benzo(ghi)peryleen	0.07	--	3.7	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.07	--	3.8	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.607	0.607	45.16	45.2	***	1.5	21	40 0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-013 M36 36(1)

² 13288069-014 M37 49(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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 3.5% 4.5%

4 1.4% 1.8%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M38		M39		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	4		4					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	93.7	--	87.4	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.03	--	0.07	--				
antraceen	0.01	--	0.02	--				
fluoranteen	0.26	--	0.50	--				
benzo(a)antraceen	0.20	--	0.39	--				
chryseen	0.14	--	0.28	--				
benzo(k)fluoranteen	0.11	--	0.21	--				
benzo(a)pyreen	0.16	--	0.30	--				
benzo(ghi)peryleen	0.12	--	0.23	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.11	--	0.19	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.147	1.15	2.197	2.2	*	1.5	21	40 0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-015 M38 50(1)

² 13288069-016 M39 51(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

4 1.4% 1.8%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M40		M41		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5		5					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	91.0	--	91.4	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.01	--	0.02	--				
fenantreen	0.03	--	0.74	--				
antraceen	<0.01	--	0.09	--				
fluoranteen	0.08	--	2.2	--				
benzo(a)antraceen	0.03	--	1.0	--				
chryseen	0.03	--	0.90	--				
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	0.64	--				
benzo(a)pyreen	0.03	--	0.97	--				
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	0.93	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	0.92	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.307	0.307	8.41	8.41	*	1.5	21	40 0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-017 M40 70(1)

² 13288069-018 M41 71(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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 2.3% 3.9%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M42		M43		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5		5					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	91.6	--	82.2	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.02	--	0.02	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.05	--	0.06	--				
benzo(a)antraceen	0.02	--	<0.01	--				
chryseen	0.02	--	0.03	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.02	--				
benzo(a)pyreen	0.02	--	0.02	--				
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	0.03	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	0.02	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.204	0.204	0.221	0.221	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-019 M42 73(1)

² 13288069-020 M43 74(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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 2.3% 3.9%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M44		M45		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5		5					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	90.7	--	88.5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	0.01	--				
fenantreen	1.4	--	0.02	--				
antraceen	0.19	--	<0.01	--				
fluoranteen	4.7	--	0.05	--				
benzo(a)antraceen	1.5	--	0.02	--				
chryseen	1.2	--	0.03	--				
benzo(k)fluoranteen	0.90	--	0.02	--				
benzo(a)pyreen	1.7	--	0.02	--				
benzo(ghi)peryleen	1.5	--	0.03	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1.6	--	0.03	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	14.697	14.7	*	0.237 0.237	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-021 M44 75(1)

² 13288069-022 M45 76(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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 2.3% 3.9%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M46		M47		AW	1/2(AW+I)	I	RBK	
Bodemtype	5		5					eis	
	or	br	or	br					
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	92.2	--	88.5	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--					
fenantreen	0.29	--	0.01	--					
antraceen	0.03	--	<0.01	--					
fluoranteen	0.68	--	0.02	--					
benzo(a)antraceen	0.23	--	<0.01	--					
chryseen	0.30	--	<0.01	--					
benzo(k)fluoranteen	0.20	--	<0.01	--					
benzo(a)pyreen	0.31	--	<0.01	--					
benzo(ghi)peryleen	0.37	--	<0.01	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.33	--	<0.01	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.747	2.75	*	0.086	0.086	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-023 M46 77(1)

² 13288069-024 M47 78(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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 2.3% 3.9%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M48		M49		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5		6					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	90.2	--	83.1	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
METALEN								
zink	-		39	84.2	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.01	--	-					
fenantreen	0.02	--	-					
antraceen	<0.01	--	-					
fluoranteen	0.04	--	-					
benzo(a)antraceen	0.02	--	-					
chryseen	0.02	--	-					
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	-					
benzo(a)pyreen	0.02	--	-					
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.197	0.197	-		1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-025 M48 80(1)
² 13288069-026 M49 92(1)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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 2.3% 3.9%

6 3.3% 3.3%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode Bodemtype	M50 6 or br		M51 6 or br		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	93.2	--	91.6	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
METALEN								
zink	680	1470 ***	400	864 ***	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-027 M50 93(1)
² 13288069-028 M51 94(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 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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
6 3.3% 3.3%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M52		M53		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	6	or	6	or				eis
		br		br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	93.3	--	91.6	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
METALEN								
zink	470	1010 ***	27	58.3	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-029 M52 95(1)
² 13288069-030 M53 96(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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
6 3.3% 3.3%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M54		M55		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	6		6					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	93.4	--	92.9	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
METALEN								
zink	48	104	24	51.8	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-031 M54 97(1)

² 13288069-032 M55 98(1)

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

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

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

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

 *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

6 3.3% 3.3%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M56		M57		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	6		6					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	90.3	--	89.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
METALEN								
zink	21	45.3	27	58.3	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-033 M56 99(2)
² 13288069-034 M57 100(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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
6 3.3% 3.3%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M58		M59		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	7	or	7	or				eis
		br		br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	95.7	--	93.1	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
METALEN								
zink	240	550	**	33	75.6	140	430	720 20

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-035 M58 48(2)
² 13288069-036 M59 50(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 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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 1.7% 2.7%

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectcode AM20076

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

Monstercode	M60		M61		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	7	or br	7	or br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	87.6	--	88.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
METALEN								
zink	62	142 *	120	275 *	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13288069-037 M60 51(2)
² 13288069-038 M61 54(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 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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 1.7% 2.7%

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 19

Uw projectnaam : Kneegselsedijk te Eersel
Uw projectnummer : AM20076
SYNLAB rapportnummer : 13288069, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : ANA7ANCB

Rotterdam, 28-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20076. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, 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 19 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

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M24 03(3)					
002	Grond (AS3000)	M25 01(1)					
003	Grond (AS3000)	M26 03(1)					
004	Grond (AS3000)	M27 05(1)					
005	Grond (AS3000)	M28 21(1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.1	92.7	89.8	91.8	93.4
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	5.7				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1				
METALEN							
barium	mg/kgds	S	450	<20	75	68	
cadmium	mg/kgds	S	4.5	0.24	0.93	0.87	
kobalt	mg/kgds	S	17	3.2	6.1	4.1	
koper	mg/kgds	S	280	32	70	36	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.10	<0.05	
lood	mg/kgds	S	520	36	230	60	
molybdeen	mg/kgds	S	6.6	<0.5	2.5	0.73	
nikkel	mg/kgds	S	45	6.2	27	9.9	
zink	mg/kgds	S	2500	53	230	300	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S					0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S					0.01 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S					<0.01 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S					0.03 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S					0.02 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S					0.02 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S					0.01 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S					0.01 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S					0.02 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S					0.02 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S					0.157 ^{1) 2)}

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	M29 23(1)					
007	Grond (AS3000)	M30 24(1)					
008	Grond (AS3000)	M31 26(1)					
009	Grond (AS3000)	M32 30(1)					
010	Grond (AS3000)	M33 31(1)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.0	92.6	90.0	93.4	95.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.02 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.04 ¹⁾	0.06 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	0.01 ^{3) 1)}	0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.05 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.03 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.02 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.04 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.03 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.03 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ^{1) 2)}	0.144 ^{1) 2)}	0.164 ^{1) 2)}	0.227 ^{1) 2)}	0.294 ^{1) 2)}

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	M34 33(1)					
012	Grond (AS3000)	M35 35(1)					
013	Grond (AS3000)	M36 36(1)					
014	Grond (AS3000)	M37 49(1)					
015	Grond (AS3000)	M38 50(1)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.6	94.0	95.4	95.2	93.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ^{3) 1)}	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.04 ¹⁾	3.2 ¹⁾	0.03 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.01 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.13 ¹⁾	13 ¹⁾	0.26 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.08 ^{3) 1)}	6.6 ¹⁾	0.20 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.07 ¹⁾	5.5 ¹⁾	0.14 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.05 ¹⁾	3.3 ¹⁾	0.11 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.08 ¹⁾	5.7 ¹⁾	0.16 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.07 ¹⁾	3.7 ¹⁾	0.12 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.07 ¹⁾	3.8 ¹⁾	0.11 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 ^{1) 2)}	0.07 ^{1) 2)}	0.607 ^{1) 2)}	45.16 ^{1) 2)}	1.147 ^{1) 2)}

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | 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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
016	Grond (AS3000)	M39 51(1)					
017	Grond (AS3000)	M40 70(1)					
018	Grond (AS3000)	M41 71(1)					
019	Grond (AS3000)	M42 73(1)					
020	Grond (AS3000)	M43 74(1)					

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.4	91.0	91.4	91.6	82.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.74 ¹⁾	0.02 ^{3) 1)}	0.02 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.09 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.50 ¹⁾	0.08 ¹⁾	2.2 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.06 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.39 ¹⁾	0.03 ^{3) 1)}	1.0 ¹⁾	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.28 ¹⁾	0.03 ^{3) 1)}	0.90 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.03 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.64 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.02 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.30 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.97 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.02 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.23 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.93 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.03 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.92 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.02 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.197 ^{1) 2)}	0.307 ^{1) 2)}	8.41 ^{1) 2)}	0.204 ^{1) 2)}	0.221 ^{1) 2)}

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

Paraaf :



Projectnaam Kneigselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 016 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 017 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 018 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 019 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 020 | * | 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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
021	Grond (AS3000)	M44 75(1)					
022	Grond (AS3000)	M45 76(1)					
023	Grond (AS3000)	M46 77(1)					
024	Grond (AS3000)	M47 78(1)					
025	Grond (AS3000)	M48 80(1)					

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.7	88.5	92.2	88.5	90.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ^{3) 1)}
fenantreen	mg/kgds	S	1.4 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.29 ¹⁾	0.01 ^{3) 1)}	0.02 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.19 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.03 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	4.7 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.68 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.04 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.5 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.23 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	1.2 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.30 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.90 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.20 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.7 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.31 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.5 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.37 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.03 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.6 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.33 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	14.697 ^{1) 2)}	0.237 ^{1) 2)}	2.747 ^{1) 2)}	0.086 ^{1) 2)}	0.197 ^{1) 2)}

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

Paraaf :



Projectnaam Kneigselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 021 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 022 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 023 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 024 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 025 | * | 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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 12 van 19

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
026	Grond (AS3000)	M49 92(1)					
027	Grond (AS3000)	M50 93(1)					
028	Grond (AS3000)	M51 94(2)					
029	Grond (AS3000)	M52 95(1)					
030	Grond (AS3000)	M53 96(1)					

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.1	93.2	91.6	93.3	91.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
zink	mg/kgds	S	39	680	400	470	27

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 026 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 027 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 028 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 029 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 030 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 14 van 19

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
031	Grond (AS3000)	M54 97(1)					
032	Grond (AS3000)	M55 98(1)					
033	Grond (AS3000)	M56 99(2)					
034	Grond (AS3000)	M57 100(1)					
035	Grond (AS3000)	M58 48(2)					

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.4	92.9	90.3	89.7	95.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
zink	mg/kgds	S	48	24	21	27	240

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 031 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 032 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 033 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 034 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 035 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 16 van 19

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
036	Grond (AS3000)	M59 50(2)			
037	Grond (AS3000)	M60 51(2)			
038	Grond (AS3000)	M61 54(2)			

Analyse	Eenheid	Q	036	037	038
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.1	87.6	88.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
METALEN					
zink	mg/kgds	S	33	62	120

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 036 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 037 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 038 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8271356	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
002	Y8271294	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
003	Y8271300	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
004	Y8271301	01-07-2020	29-06-2020	ALC201
005	Y8271345	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
006	Y8271348	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
007	Y8271101	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
008	Y8271343	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
009	Y8271100	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
010	Y8271098	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
011	Y8271091	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
012	Y8271077	01-07-2020	30-06-2020	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 19 van 19

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13288069 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
013	Y8271064	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
014	Y8271596	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
015	Y8271082	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
016	Y8271372	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
017	Y8271506	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
018	Y8271490	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
019	Y8271085	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
020	Y8271393	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
021	Y8271131	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
022	Y8271084	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
023	Y8271510	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
024	Y8271073	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
025	Y8271385	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
026	Y8271389	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
027	Y8271495	03-07-2020	01-07-2020	ALC201
028	Y8271602	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
029	Y8271320	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
030	Y8271269	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
031	Y8271324	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
032	Y8271278	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
033	Y8271605	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
034	Y8271321	03-07-2020	03-07-2020	ALC201
035	Y8271588	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
036	Y8271360	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
037	Y8271375	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
038	Y8271414	01-07-2020	30-06-2020	ALC201

Paraaf :



Bijlage 7

Toetsingstabel en analyserapport grondwatermonsters

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

Monstercode	01		12		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
barium	250	*	41		50	338	625	20
cadmium	<0.20		0.96	*	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	42	*	49	*	20	60	100	2.0
koper	<2.0		5.1		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.10	*	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	3.4		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	16	*	93	***	15	45	75	3.0
zink	43		48		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	1.5		<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	0.21		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.32	--	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	0.74	--	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	1.06	*	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.83	*	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0119		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
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	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13281364-001 01 01

² 13281364-002 12 12

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).*

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

Monstercode	25	38	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1	1				eis
METALEN						
barium	26	44	50	338	625	20
cadmium	<0.20	<0.20	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	3.8	<2	20	60	100	2.0
koper	<2.0	3.0	15	45	75	2.0
kwik	<0.05	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0	4.0	15	45	75	2.0
molybdeen	<2	<2	5.0	152	300	2.0
nikkel	8.5	<3	15	45	75	3.0
zink	18	<10	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2	0.50	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	0.13	--			0.10
p- en m-xyleen	<0.2	0.31	--			0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	0.44	*	0.20	35	70
styreen	<0.2	<0.2	6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	0.02	*	0.01	35	70
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002	0.000286			1	0.020
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	<0.1	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	0.14	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	<0.2	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	<0.1	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	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	<0.2	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2	<0.2			630	0.20
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	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13281364-003 25 25

² 13281364-004 38 38

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).*

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

Monstercode	46	65		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1	1					eis
METALEN							
barium	17	140	*	50	338	625	20
cadmium	<0.20	5.2	**	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2	170	***	20	60	100	2.0
koper	7.0	26	*	15	45	75	2.0
kwik	<0.05	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0	13		15	45	75	2.0
molybdeen	<2	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3	420	***	15	45	75	3.0
zink	13	1800	***	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0.2	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2	0.54		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	0.14	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	0.33	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	0.47	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	0.03	*	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002	0.000429				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	<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	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	<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	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<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	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2	<0.2				630	0.20
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	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13281364-005 46 46

² 13281364-006 65 65

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).*

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

Monstercode	74		82		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
barium	86	*	75	*	50	338	625	20
cadmium	<0.20		<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	22	*	26	*	20	60	100	2.0
koper	18	*	<2.0		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	9.2		<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		4.8		5.0	152	300	2.0
nikkel	65	**	71	**	15	45	75	3.0
zink	160	*	890	***	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.31		0.41		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.11	--	0.12	--				0.10
p- en m-xyleen	0.28	--	0.28	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.39	*	0.4	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.03	*	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.000429		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
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	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13281364-007 74 74

² 13281364-008 82 82

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).*

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

Monstercode Bodemtype	90 1		98 1		S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN								
barium	84	*	69	*	50	338	625	20
cadmium	<0.20		0.30		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	30	*	3.9		20	60	100	2.0
koper	<2.0		6.5		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	<2		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	50	**	7.6		15	45	75	3.0
zink	110	*	40		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		0.46		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--	0.14	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--	0.34	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.48	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	0.03	*	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002		0.000429				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
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	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13281364-009 90 90

² 13281364-010 98 98

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).*

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

Monstercode	107		115		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
barium	150	*	63	*	50	338	625	20
cadmium	7.6	***	<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	31	*	<2		20	60	100	2.0
koper	22	*	92	***	15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	11		17	*	15	45	75	2.0
molybdeen	<2		8.6	*	5.0	152	300	2.0
nikkel	44	*	<3		15	45	75	3.0
zink	4400	***	<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.44		<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.13	--	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	0.30	--	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.43	*	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.02	*	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.000286		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
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	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13281364-011 107 107

² 13281364-012 115 115

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
Michiel Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Kneegselsedijk te Eersel
Uw projectnummer : AM20076
SYNLAB rapportnummer : 13281364, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : SJ554EDJ

Rotterdam, 16-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20076. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, 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 12 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

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13281364 - 1

Orderdatum 09-07-2020
Startdatum 09-07-2020
Rapportagedatum 16-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	01 01					
002	Grondwater (AS3000)	12 12					
003	Grondwater (AS3000)	25 25					
004	Grondwater (AS3000)	38 38					
005	Grondwater (AS3000)	46 46					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	250	41	26	44	17
cadmium	µg/l	S	<0.20	0.96	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	42	49	3.8	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	5.1	<2.0	3.0	7.0
kwik	µg/l	S	<0.05	0.10	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	4.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	3.4	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	16	93	8.5	<3	<3
zink	µg/l	S	43	48	18	<10	13
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	1.5	<0.2	<0.2	0.50	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	0.21	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.32	<0.1	<0.1	0.13	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.74	<0.2	<0.2	0.31	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.06 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.44 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.83	<0.02	<0.02	0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13281364 - 1

Orderdatum 09-07-2020
Startdatum 09-07-2020
Rapportagedatum 16-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	01 01						
002	Grondwater (AS3000)	12 12						
003	Grondwater (AS3000)	25 25						
004	Grondwater (AS3000)	38 38						
005	Grondwater (AS3000)	46 46						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13281364 - 1

Orderdatum 09-07-2020
Startdatum 09-07-2020
Rapportagedatum 16-07-2020

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 :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13281364 - 1

Orderdatum 09-07-2020
Startdatum 09-07-2020
Rapportagedatum 16-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	65 65
007	Grondwater (AS3000)	74 74
008	Grondwater (AS3000)	82 82
009	Grondwater (AS3000)	90 90
010	Grondwater (AS3000)	98 98

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	140	86	75	84	69
cadmium	µg/l	S	5.2	<0.20	<0.20	<0.20	0.30
kobalt	µg/l	S	170	22	26	30	3.9
koper	µg/l	S	26	18	<2.0	<2.0	6.5
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	13	9.2	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	4.8	<2	<2
nikkel	µg/l	S	420	65	71	50	7.6
zink	µg/l	S	1800	160	890	110	40
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.54	0.31	0.41	<0.2	0.46
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.14	0.11	0.12	<0.1	0.14
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.33	0.28	0.28	<0.2	0.34
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.47 ¹⁾	0.39 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.48 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.03	0.03	<0.02	<0.02	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13281364 - 1

Orderdatum 09-07-2020
Startdatum 09-07-2020
Rapportagedatum 16-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grondwater (AS3000)	65 65						
007	Grondwater (AS3000)	74 74						
008	Grondwater (AS3000)	82 82						
009	Grondwater (AS3000)	90 90						
010	Grondwater (AS3000)	98 98						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13281364 - 1

Orderdatum 09-07-2020
Startdatum 09-07-2020
Rapportagedatum 16-07-2020

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.

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13281364 - 1

Orderdatum 09-07-2020
Startdatum 09-07-2020
Rapportagedatum 16-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	107 107
012	Grondwater (AS3000)	115 115

Analyse	Eenheid	Q	011	012
METALEN				
barium	µg/l	S	150	63
cadmium	µg/l	S	7.6	<0.20
kobalt	µg/l	S	31	<2
koper	µg/l	S	22	92
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	11	17
molybdeen	µg/l	S	<2	8.6
nikkel	µg/l	S	44	<3
zink	µg/l	S	4400	<10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.44	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.13	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.30	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.43 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	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
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

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

Paraaf :

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 9 van 12

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13281364 - 1

Orderdatum 09-07-2020
Startdatum 09-07-2020
Rapportagedatum 16-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	107 107
012	Grondwater (AS3000)	115 115

Analyse	Eenheid	Q	011	012
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13281364 - 1

Orderdatum 09-07-2020
Startdatum 09-07-2020
Rapportagedatum 16-07-2020

Monster beschrijvingen

- 011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 * 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 :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13281364 - 1

Orderdatum 09-07-2020
Startdatum 09-07-2020
Rapportagedatum 16-07-2020

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
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6802417	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
001	G6815684	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
001	B1926626	09-07-2020	09-07-2020	ALC204
002	B1926620	09-07-2020	09-07-2020	ALC204
002	G6802425	09-07-2020	09-07-2020	ALC236

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 12 van 12

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13281364 - 1

Orderdatum 09-07-2020
Startdatum 09-07-2020
Rapportagedatum 16-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6802426	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
003	G6802412	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
003	B1937473	09-07-2020	09-07-2020	ALC204
003	G6802411	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
004	B1926640	09-07-2020	09-07-2020	ALC204
004	G6802527	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
004	G6802528	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
005	G6802431	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
005	B1937466	09-07-2020	09-07-2020	ALC204
005	G6802434	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
006	G6802391	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
006	B1926641	09-07-2020	09-07-2020	ALC204
006	G6802526	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
007	B1926631	09-07-2020	09-07-2020	ALC204
007	G6802390	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
007	G6802389	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
008	G6802387	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
008	G6802388	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
008	B1926633	09-07-2020	09-07-2020	ALC204
009	G6815688	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
009	B1926619	09-07-2020	09-07-2020	ALC204
009	G6802413	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
010	G6802386	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
010	B1926634	09-07-2020	09-07-2020	ALC204
010	G6802397	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
011	G6802395	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
011	B1926635	09-07-2020	09-07-2020	ALC204
011	G6802396	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
012	G6802416	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
012	B1926632	09-07-2020	09-07-2020	ALC204
012	G6802414	09-07-2020	09-07-2020	ALC236

Paraaf :



Bijlage 8

Analyserapporten asfaltanalyses

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Knegselsedijk te Eersel
Uw projectnummer : AM20076
SYNLAB rapportnummer : 13281480, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : XXESRR7H

Rotterdam, 16-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20076. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, 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 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13281480 - 1

Orderdatum 09-07-2020
Startdatum 09-07-2020
Rapportagedatum 16-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Asfalt	29 29				
002	Asfalt	32 32				
003	Asfalt	69 69				
004	Asfalt	72 72				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾	ja ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13281480 - 1

Orderdatum 09-07-2020
Startdatum 09-07-2020
Rapportagedatum 16-07-2020

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13281480 - 1

Orderdatum 09-07-2020
Startdatum 09-07-2020
Rapportagedatum 16-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	Conform RAW 2015 proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9921439	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
002	Y9921438	01-07-2020	30-06-2020	ALC201
003	Y9921440	01-07-2020	01-07-2020	ALC201
004	Y9921441	01-07-2020	01-07-2020	ALC201

Paraaf :



Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	29
Opdrachtnummer	13281480-001
Datum	7/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	2
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	STAB 0/16		58	58	Nee	-
2	STAB 0/22		144	86	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	32
Opdrachtnummer	13281480-002
Datum	7/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	4
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0/16		29	29	Nee	-
2	STAB 0/16		82	53	Nee	-
3	STAB 0/22	Samenstelling 1	148	66	Nee	-
4	STAB 0/22	Samenstelling 2	219	71	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	69
Opdrachtnummer	13281480-003
Datum	7/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	4
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		3	3	Nee	-
2	OB		13	10	Ja	3 mm - 13 mm
3	GAB 0/16		75	62	Nee	-
4	Zandasfalt		156	81	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	72
Opdrachtnummer	13281480-004
Datum	7/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 00/8		46	46	Nee	-
2	STAB 0/22		111	65	Nee	-
3	GAB 0/16		196	85	Nee	-

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Knegselsedijk te Eersel
Uw projectnummer : AM20076
SYNLAB rapportnummer : 13285445, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : C871PE1G

Rotterdam, 21-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20076. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, 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 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13285445 - 1

Orderdatum 16-07-2020
Startdatum 16-07-2020
Rapportagedatum 21-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	29 (0-58mm) 32 (29-8 29,32
002	Asfalt	69 (20-75mm) 69
003	Asfalt	72 (46-111mm) 72

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
---------	---------	---	-----	-----	-----

Malen asfalt -
Malen asfalt -

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK-screening met DLC Q Geen fluorescentie ¹⁾ Fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13285445 - 1

Orderdatum 16-07-2020
Startdatum 16-07-2020
Rapportagedatum 21-07-2020

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "fluorescentie" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is. Indien het resultaat "geen fluorescentie" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 50 ppm is.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Knegselsedijk te Eersel
Projectnummer AM20076
Rapportnummer 13285445 - 1

Orderdatum 16-07-2020
Startdatum 16-07-2020
Rapportagedatum 21-07-2020

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
PAK-screening met DLC		Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.3	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	W3820082	16-07-2020	30-06-2020	ALC309
002	W3820081	16-07-2020	01-07-2020	ALC309
003	W3820080	16-07-2020	01-07-2020	ALC309

Paraaf :



Bijlage 9

Omgevingsrapportage bodem Noord-Brabant

AM20076-NP

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad

Inhoudsopgave

Inleiding

Knegselsedijk 7

Knegselsedijk 9

Biesvendreef/Meerheide

Glasvezel buitengeboied Duizel (2de deel)

Kaarten

Disclaimer

Toelichting

Inleiding

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

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

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

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

Geen informatie aanwezig

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

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

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

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

Opbouw van de rapportage

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

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

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

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

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

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

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

Overzicht onderzoeken

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

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

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

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

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

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

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

Locatie: Knegselsedijk 7

Locatie

Adres	Knegselsedijk 7 5525KR DUIZEL
Locatiecode	AA077000208
Locatienaam	Knegselsedijk 7
Plaats	Eersel
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB077000205

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-01-1995	BOOT	GERWEN, VAN				Naam: GERWEN, VAN Omschrijving: hbo-tank (ondergronds) Straat/Huisnummer: Knegselsedijk 7 Postcode/Plaats: 5525KR DUIZEL Gemeente: Eersel Soort: Ondergronds Volume: 3000 Product: Huisbrandolie KIWA-certificaat?: Ja Datum sanering: 01-01-1995 Status: verwijderd, toezicht KIWA Code Nazca: NZ077000231 Eigen code: bron_nr: 77001032 Eigen code2: SBI_1: 631242 X/Y coördinaten: 149791.000 / 376892.000 Opmerking1: TANK IS INWENDIG GEREINIGD EN VERSCHROOT. Opmerking2: EIND: 1995 VINDPLAATS: KATERSTRAAT/LUCY DOSSIER_NR: KNEGSESEDIJK 7 ACTIE: TANKSLAG VOLGNR_BEDRIJF: 180221 ACNR: 20217 INDBELANG: E

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	1995	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

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: Knegselsedijk 9

Locatie

Adres	Knegselsedijk 9 5525KR DUIZEL
Locatiecode	AA077000209
Locatiennaam	Knegselsedijk 9
Plaats	Eersel
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB077000206

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-01-1993	BOOT	VENMAN				Naam: VENMAN Omschrijving: hbo-tank (ondergronds) Straat/Huisnummer: Knegselsedijk 9 Postcode/Plaats: 5525KR DUIZEL Gemeente: Eersel Soort: Ondergronds Volume: 6000 Product: Huisbrandolie KIWA-certificaat?: Ja Datum sanering: 01-01-1993 Status: gesaneerd, niet verwijderd, KIWA Code Nazca: NZ077000232 Eigen code: bron_nr: 77001033 Eigen code2: SBI_1: 631242 X/Y coördinaten: 149762.000 / 376868.000 Opmerking1: TANK IS GEVULD MET ZAND. Opmerking2: EIND: 1993 VINDPLAATS: KATERSTRAAT/LUCY DOSSIER_NR: KNEGSESEDIJK 9 ACTIE: TANKSLAG VOLGNER_BEDRIJF: 180222 ACNR: 20218 INDBELANG: E

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Speed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	1993	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

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: Biesvendreef/Meerheide

Locatie

Adres	Biesvendreef 5525KW DUIZEL
Locatiecode	AA077000444
Locatiennaam	Biesvendreef/Meerheide
Plaats	Eersel
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB077000041

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-12-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	NUL Biesvendreef 6	Milieudienst E'hoven		Algemeen -1.777.212	Zin:- G: Hg >A GW: tetrachlooretheen >C, Cr, Ni >A aanvullend/nader onderzoek naar tetrachlooretheen
01-06-1994	Nader onderzoek	NO Biesvendreef 6	Milieudienst E'hoven		Algemeen -1.777.212	G: - GW: tetrachlooretheen >I, verontreiniging niet afgebakend, bron niet bekend -> aanvullend/nader onderzoek
01-09-1998	Historisch onderzoek	HO Biesvendreef 6	Consulmij		Algemeen -1.777.212	Nader onderzoek noodzakelijk naar grondwater verontreiniging

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afvalinzamelingsbedrijf	1995	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
afvaloverslagbedrijf	9999	8888	Nee		Onbekend	Nee	Nee
afvalstoffengroothandel n.e.g.	9999	8888	Nee		Onbekend	Nee	Nee
autowrakterrein	1980	1994	Ja	Ja	Onbekend	Nee	Nee
chemische afvalstoffenopslag/kca-depot	1989	8888	Nee	Ja	>I	Nee	Nee
opslag van aromatische koolwaterstoffen	1989	8888	Nee		Onbekend	Nee	Nee
scheepswerf, nieuwbouw en reparatie (metaal na 1890)	1962	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee
stortplaats huishoudelijk afval op land	1962	1994	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee
stortplaats op land (niet gespecificeerd)	1962	8888	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
05-03-1999	Aanpak ander kader		Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Glasvezel buitengeboied Duizel (2de deel)

Locatie

Adres	Duizel
Locatiecode	AA077000498
Locatiennaam	Glasvezel buitengeboied Duizel (2de deel)
Plaats	Eersel
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB077007074

Status

Vervolg WBB	Opstellen SP	Beoordeling	Ernstig, geen risico's bepaald
Status rapporten	Brf (briefrapport)	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
18-04-2014	Historisch onderzoek	Historisch bodemonderzoek t.b.v. aanleg glasvezelkabel	Search			
26-01-2015	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd onderzoek 26-01-2015	SGS Search			ZW: uiterst repachoudend / matig puinhoudend / zwak sintel- en slakhoudend BG: Zn en Cu >I / Cd, PAK, Pb, PCB en minerale olie >AW OG: niet onderzocht GW: niet onderzocht De resultaten van de analyses wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een

						geval van ernstige bodemverontreiniging. In het kader van de voorgenomen graafwerkzaamheden wordt geadviseerd om een BUS-melding tijdelijk uitplaatsen in te dienen bij het bevoegd gezag.
02-02-2015	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek conform NEN5740	Search			
16-07-2015	Avr (aanvullend rapport)	Aanvullend rapport 16-07-2015	SGS Search			ZW: matig puinhoudend BG: Zn > I/ Cu T OG: niet onderzocht ASB: <detectielimiet De resultaten van de analyses wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In het kader van de voorgenomen graafwerkzaamheden wordt geadviseerd om een BUS-melding tijdelijk uitplaatsen in te dienen bij het bevoegd gezag.
16-10-2015	Brf (briefrapport)	Briefrapport	Search			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	240	120			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
17-07-2015	BUS-melding correct aangeleverd		Definitief
10-12-2015	Instemmen uitgevoerde sanering	Z.31001	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
20-07-2015	Niet van toepassing	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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

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

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

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

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

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

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

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

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

- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

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

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

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

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie

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