



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennd bodemonderzoek Lollebeekweg 39 te Castenray

Verkennd bodemonderzoek Lollebeekweg 39 te Castenray

Aeres Milieu Projectnummer : AM20085
Status rapport : Definitief (versie 2, vervangt versie 11-11-20)
Datum : 18 mei 2021

Opdrachtgever : Gebr. Reintjes
Drabbelsweg 1
5814 AG VEULEN

Opgesteld door : BEd L. Koomen
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.....	6
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie	8
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie.....	8
2.7 Asbest	9
2.8 Bodemkwaliteitskaart gemeente Venray en Nota bodembeheer Limburg Noord.....	9
2.9 Onderzoekshypothese	9
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	10
3.1 Inleiding.....	10
3.2 Onderzoeksstrategie	10
4. VELDWERKZAAMHEDEN.....	11
4.1 Algemeen	11
4.2 Grondbemonstering.....	11
4.3 Grondwatermonstername.....	12
5. LABORATORIUMONDERZOEK.....	14
5.1 Algemeen	14
5.2 Grond(meng)monster(s).....	14
5.3 Grondwatermonster(s).....	16
5.4 Toetsing van de gestelde hypothese	17
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	18

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)monster(s)
7	Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonster(s)

1. INLEIDING

In opdracht van Gebr. Reintjes heeft Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Lollebeekweg 39 te Castenray
Gemeente	: Venray
Kadastrale registratie	: Venray, sectie P, nummers 821, 823, 872 en 873
Oppervlakte	: circa 11.963 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: voormalige veehouderij
Toekomstig gebruik	: wonen en agrarisch

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 voorgenomen bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie van agrarisch naar wonen.

Doel

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

Onderzoek

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

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

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in oktober 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 Venray;
- 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 ligt aan de Lollebeekweg 39 te Castenray. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Venray, sectie P, nummers 821, 823, 872 en 873. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 198.926/ Y = 388.683. Zie bijlage 1 voor een kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie bron luchtfoto: PDOKviewer)

2.3 Historisch overzicht en omgeving

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is af te leiden dat de onderzoekslocatie al vanaf het begin van de 20^{ste} eeuw bebouwd is. Op de diverse kaarten is de uitbreiding van de boerderij met meerdere bijgebouwen zichtbaar. Op de luchtfoto uit 2009 is de uitbreiding van de zeugenstal zuidoostelijk op de onderzoekslocatie zichtbaar. Op de kaarten uit 1901 en 1967 is te zien dat de onderzoekslocatie wordt doorkruist door een (zand)pad. Op de kaart uit 1986 is te zien dat dit (zand)pad eindigt net buiten de onderzoekslocatie.



Jaartal 1901



jaartal 1967



jaartal 1986



Jaartal 2003



jaartal 2008



jaartal 2009

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten en luchtfoto's (bron: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 17 september 2020 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Venray. 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.

Voor de onderzoekslocatie zijn de in tabel 2.1 weergegeven (relevante) bouwvergunningen geraadpleegd.

Dossiernummer	Datum	Vergunning	Opmerkingen
1992.11895	26-3-1952	Bouwvergunning	Herstellen oorlogsschade aan pand
	3-2-1971	Bouwvergunning	Verbouwen van boerderij
	17-2-1971	Bouwvergunning	Bouwen bedrijfsruimte, eterniet dakbedekking
	16-6-1971	Bouwvergunning	Uitheiden varkensstal, golfplaten
	23-8-1972	Bouwvergunning	Bouwen varkensstal, golfplaten
	12-6-1974	Bouwvergunning	Uitheiden varkensstal, golfplaten
	17-7-1974	Bouwvergunning	Verbeteren woongedeelte boerderij
	19-12-1979	Bouwvergunning	Uitheiden bedrijfsruimte, golfplaten
	6-6-1991	Bouwvergunning	Bouwen schuur
1992.17669	18-11-1987	Bouwvergunning	Bouwen van een uitloop voor varken en mestput
2001.01651	30-3-2001	Bouwvergunning	Bouwen van een hygiënesluis
	21-9-2007	Bouwvergunning	Vergroten van de zeugenstallen C en D, NT golfplaten

Tabel 2.1.: Overzicht geraadpleegde (relevante) bouwvergunningen

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn de in tabel 2.2 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Adres	Bijzonderheden
Lollebeekweg 43, Historisch bodemonderzoek, 26 oktober 2005	Aanleiding voor her uitvoeren van het historisch bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Tijdens de terreininspectie is naar voren gekomen dat tot omstreeks 10 jaar geleden op de onderzoekslocatie een ondergrondse HBO-tank (3.000 liter) aanwezig is geweest. Uit het vooronderzoek blijkt dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Dit in verband met de voormalige ondergrondse HBO-tank. De kern van de verwachte verontreinigingen is duidelijk. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn minerale olie en vluchtige aromaten. Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met plaatselijk bodembelasting, ondergrondse opslagtanks" (VEP-BO). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is vast te stellen of de aanwezigheid van een ondergrondse opslagtank heeft geleid tot gehalten aan verontreinigende stoffen boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte. De onderzoekslocatie wordt als onverdacht beschouwd op het voorkomen van asbest.

Tabel 2.2: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie zijn niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

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

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 6,70	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
6,70 – 15,80	Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
15,80 – 22,10	Formatie van Peize en van Waalre	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
22,10 – 25	Kiezeloöliet Formatie	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig bruinkool en fijn en grof zand en een spoor grind

Tabel 2.3: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket identificatienummer B52B0022)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 25 m+NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordoostelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 22.5 m+NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 26 oktober 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.

Volgens de eigenaar heeft er in het verleden één bovengrondse dieseltank van 600 liter en één ondergrondse huisbrandolie tank gelegen. De bovengrondse dieseltank is rond 2010 gesaneerd, een KIWA certificaat is niet aangeleverd. De ondergrondse huisbrandolie tank is omstreeks 1970 gesaneerd. Beide tanks zijn niet op de locatie aangetroffen.

Op de onderzoekslocatie staan meerdere stallen en een woning. Op een gedeelte van de stallen ligt asbestverdachte dakbedekking, deels zonder goot. Noordwestelijk op de locatie zijn twee recent geplaatste grond depots aanwezig. De herkomst, kwaliteit en bestemming van deze depots zijn bij Aeres Milieu niet bekend.

De verharding van de paden op de onderzoekslocatie bestaat uit grind en brokken asfalt. Tevens is er verspreid over de locatie puin-, baksteen- en oud ijzer resten waargenomen op het maaiveld.

Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

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 aan de noordzijde begrensd door agrarisch bouwland, aan de oostzijde door een woning aan de Lollebeekweg 43 en een woning aan de Lollebeekweg 41, aan de zuidzijde door de Lollebeekweg en aan de westzijde door de straat Vliegert.

| 2.7 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van diverse stallen asbestverdachte dakbedekking aanwezig is, deels zonder goot. Tevens zijn in het opgeboorde materiaal bijmengingen met baksteen, puin en beton waargenomen.

| 2.8 Bodemkwaliteitskaart gemeente Venray en Nota bodembeheer Limburg Noord

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Venray (2011) en de Nota bodembeheer Limburg noord (2020-2029) blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse ‘achtergrondwaarde’ geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklassse ‘buitengebied’.

| 2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “onverdacht” beschouwd.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem kan niet worden uitgesloten. Derhalve is de onderzoekslocatie als “verdacht” beschouwd op het voorkomen van asbest in de bodem.

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

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 (m ²)	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
11.963	16	4	2	3	2	2
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

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

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

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

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

4.2 Grondbemonstering

Op 26 oktober 2020 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018. Assistentie is verleend door de heer J. Vriesen.

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

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater zijn twee boringen afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze zijn geplaatst, ter plaatse van boorpunt 1 en van boorpunt 2. De bovenkant van de peilbuisfilters is onder de aangetroffen grondwaterstand 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
03	0 – 2,0	0 – 0,15	Zand	Sterk asfalthoudend
04	0 – 2,0	0 – 0,15	Grind	Spoor asfaltbrokjes
05	0 – 2,5	0,5 – 1,0	Zand	Sporen baksteen
		1 – 1,5	Zand	Sporen asfalt
06	0 – 2,0	0 – 0,5	Zand	Sporen puin en sporen baksteen
08	0 – 1,0	0 – 0,5	Zand	Sporen baksteen
11	0 – 1,2	0,5 – 0,7	Zand	Sporen baksteen en sporen beton
14	0 – 1,0	0,15 – 0,5	Zand	Sporen baksteen
16	0 – 0,7	0 – 0,2	Zand	Matig asfalthoudend
17	0 – 0,8	0 – 0,3	Zand	Sporen baksteen
19	0 – 0,9	0 – 0,4	Zand	Sporen baksteen
20	0 – 1,0	0 – 0,5	Zand	Sporen baksteen

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Volgens de eigenaar is er in het verleden één bovengrondse dieseltank en één ondergrondse huisbrandolie tank aanwezig geweest op de onderzoekslocatie. Ter plaatse van deze tanks zijn boringen geplaatst. Eén boring tot 1,0 m-mv (boring 22) is geplaatst ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank van 600 liter en één boring tot 2,5 m-mv (boring 05) is geplaatst ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO tank. Het opgeboorde bodemmateriaal is middels een panproef (olie-water reactie test) visueel beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen met diesel. Bij de uitgevoerde testen van het opgeboorde bodemmateriaal van boringen 05 en 22 zijn visueel geen olie-water reacties waargenomen.

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

4.3 Grondwatermonsternamen

De peilbuizen zijn een week na plaatsing op 3 november 2020 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monsternamen. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

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

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

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	3,0 – 4,0	2,5	5,24	539	717
2	3,2 – 4,2	2,5	5,59	336	952

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonsterneming

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

In het grondwater uit alle peilbuizen is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De overige waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

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

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie. In overleg met de opdrachtgever is besloten om 2 grondmonsters (M4 en M5) uit het asfalthoudende pad separaat te analyseren op het NEN5740 'Standaardpakket'.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0 – 0,5	6-1, 8-1, 14-1, 17-1, 19-1, 20-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM2	0 – 0,5	1-1, 5-1, 9-2, 18-1, 16-2, 22-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM3	0 – 0,5	2-1, 4-1, 7-1, 9-1, 10-1, 11-1, 13-1, 15-1, 18-2, 21-1	Standaardpakket incl. lu/os
M4	0 – 0,15	3-1	Standaardpakket incl. lu/os
M5	0 – 0,2	16-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM6	0,5 – 2	11-2, 5-2, 5-3	Standaardpakket incl. lu/os
MM7	0,5 – 2	1-4, 2-4, 3-3, 4-4, 5-5, 6-3, 11-3, 14-2-, 19-2, 22-2	Standaardpakket 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 het analyserapport.

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0 – 0,5	Sporen baksteen	PAK	6,34	*
MM2	0 – 0,5	Geen bijzonderheden / bijmengingen	--	--	-
MM3	0 – 0,5	Geen bijzonderheden / bijmengingen	--	--	-
M4	0 – 0,15	Sterk asfalhoudend	Cadmium	0,791	*
			Zink	159	*
			Som PCB	0,0789	*
			Minerale olie	341	*
M5	0 – 0,2	Matig asfalhoudend	Cadmium	0,857	*
			Zink	145	*
			PAK	2,27	*
			Som PCB	0,0837	*
MM6	0,5 – 2	Geen bijzonderheden / bijmengingen	--	-	-
MM7	0,5 – 2	Geen bijzonderheden / bijmengingen	--	-	-

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0 – 0,5 m-mv.) licht verhoogd is met Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10-VROM). Grondmonster M4 (sterk asfalhoudend; dieptetraject 0 – 0,15 m-mv.) is licht verhoogd met cadmium, zink, Polychloorbifenylen (som PCB) en minerale olie. Grondmonster M5 (matig asfalhoudend; dieptetraject 0 – 0,2 m-mv.) is licht verhoogd met cadmium, zink, PAK en som PCB. In de overige bovengrondmengmonsters MM2 en MM3 (dieptetraject 0 – 0,5 m-mv) en ondergrondmengmonsters MM3 en MM4 (dieptetraject 0,5 – 2,0 m-mv.) zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

De aangetoonde verhoogde gehalten zijn waarschijnlijk te relateren aan de aangetroffen zintuiglijk bijmengingen in de bovengrond en het langdurig menselijk gebruik van de locatie.

Zware metalen bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu.

De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingsklasse van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit twee of meer aan elkaar verbonden benzeenringen. Ze ontstaan met name bij verbrandingsprocessen, en kunnen dus zowel een synthetische als een natuurlijke oorsprong hebben. PAK's ontstaan o.a. door onvolledige verbranding van minerale olie zoals die ook in het verkeer plaatsvindt.

Ze worden tevens gevormd bij het proces van droge destillatie van steenkool, zoals die bij gas- en cokesfabrieken werd toegepast. Daarnaast kunnen ze worden aangetroffen bij de vervaardiging en verwerking van rubber, kunststoffen, verf, lakken, minerale olie en teerproducten. In de chemische grondstoffenindustrie dienen ze als tussenproducten bij verschillende syntheses, bijvoorbeeld van verfstoffen en farmaceutica. De belangrijkste PAK-verbindingen in steenkoolteer zijn naftaleen, chryseen, fenanthreen en fluoranthreen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar).

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

5.3 Grondwatermonster(s)

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

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

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

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing
1	3,0 – 4,0	2,5	Barium	110 *
			Xylenen	0,46 *
2	3,2 – 4,2	2,5	Barium	51 *
			Xylenen	0,31 *

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit beide peilbuizen licht verhoogd is met barium en xylenen.

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

De verhogingen met zware metalen worden overal in het grondwater van Noord- en Midden Limburg aangetroffen en passen in het beeld van de achtergrondconcentraties. Aangezien op de onderzoekslocatie geen aanwijsbare bronnen zijn gevonden, worden de verontreinigingen toegeschreven aan de verhoogde achtergrondconcentraties conform de circulaire van de provincie Limburg d.d. 12 september 1995 (nr. 95/36199V).

5.4 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. Ter plaatse van het met asfaltgruis verharde pad is een lichte verhoging met cadmium, zink, PAK, som PCB en minerale olie aangetoond. In het baksteenhoudende grondmengmonster MM1 is een lichte verhoging met PAK aangetoond. In de overige grondmengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen verhogingen aangetoond. De gemeten concentraties liggen ruim beneden de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond).

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater 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 wordt het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek, gelet op de aangetroffen componenten en gemeten concentraties, 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 op diverse plaatsen bijmengingen met baksteen, asfalt, puin en beton waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond ter plaatse van het asfalthoudende pad (boring 03 en boring 16) licht verhoogd is met cadmium, zink, PAK, som PCB en minerale olie. Plaatselijk (MM1) is de bovengrond licht verhoogd met PAK. In de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met barium en xylenen.

Op de onderzoekslocatie staan een aantal stallen met asbestverdachte dakbedekking deels zonder goot. Tevens zijn er in de bovengrond bijmengingen met baksteen en puin waargenomen. Om de aanwezigheid van asbest in de bodem (bovengrond) uit te sluiten, wordt geadviseerd om een verkennend onderzoek asbest in bodem (na sloop) conform de NEN 5707 uit te voeren.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijziging.

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.

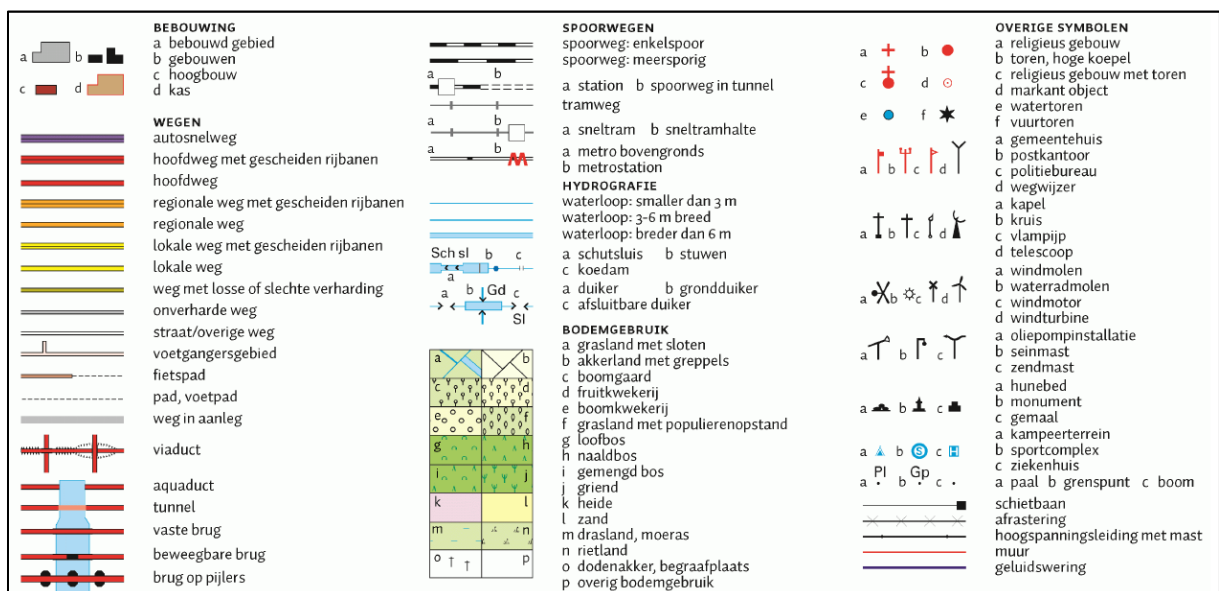
Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie



Gemeente Horst aan de Maas





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Venray

P

821

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 19 oktober 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster



Bijlage 2

Foto's 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



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



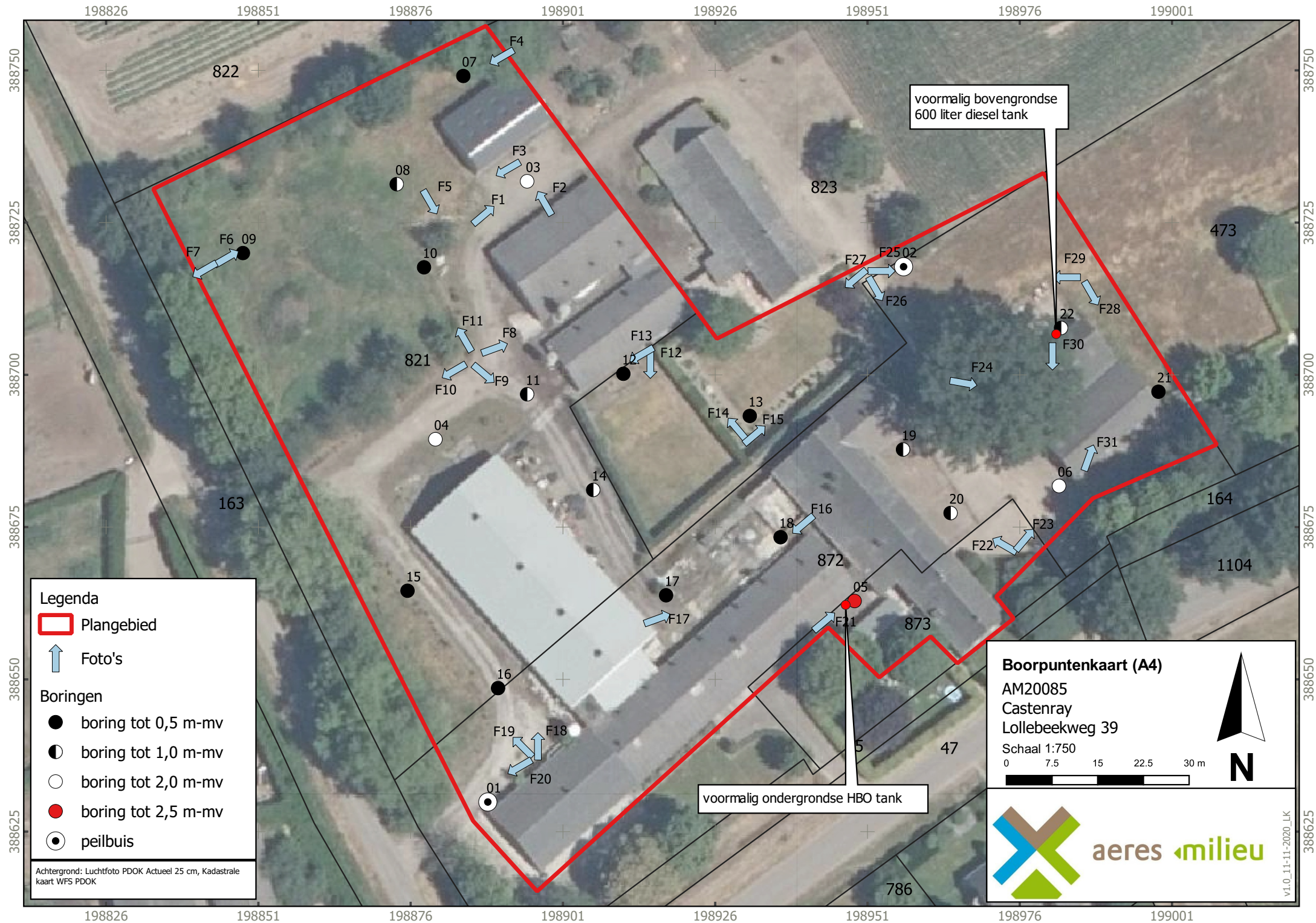
Foto 30



Foto 31

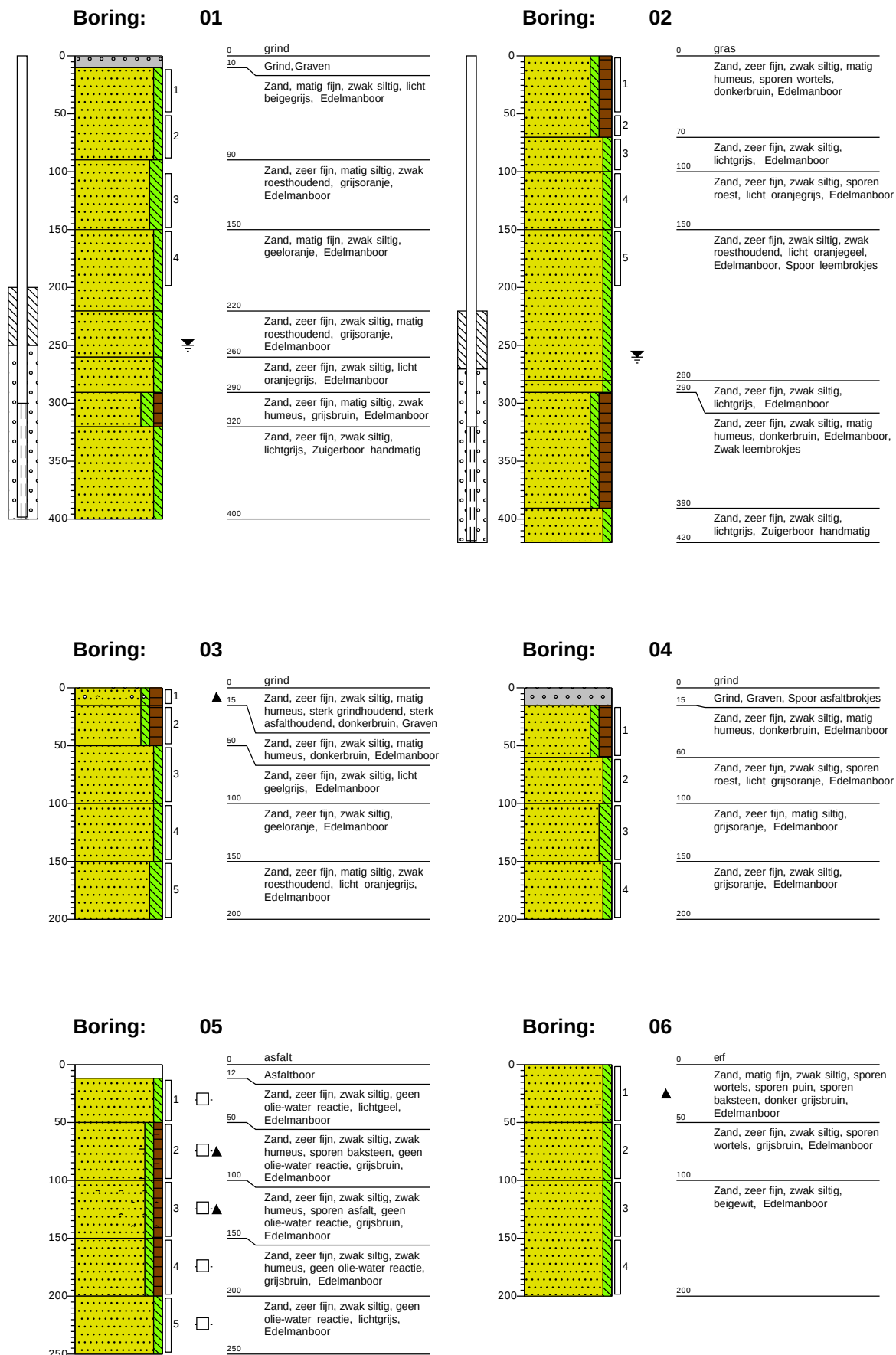
Bijlage 3

Situatietekening met boorpuntlocaties

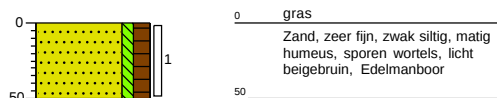


Bijlage 4

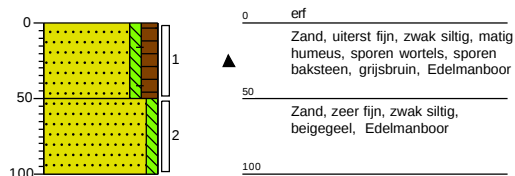
Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen



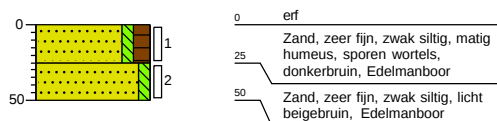
Boring: 07



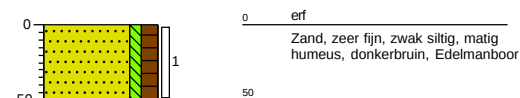
Boring: 08



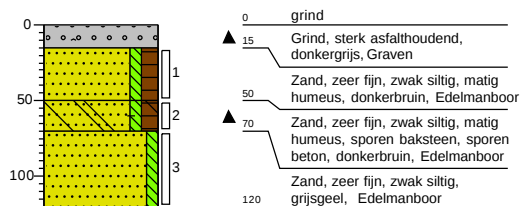
Boring: 09



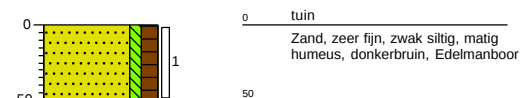
Boring: 10



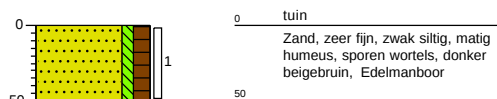
Boring: 11



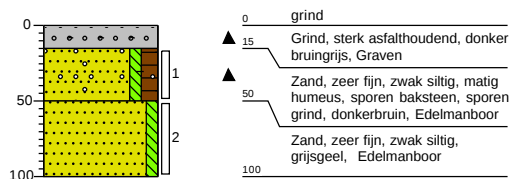
Boring: 12

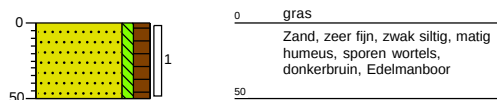
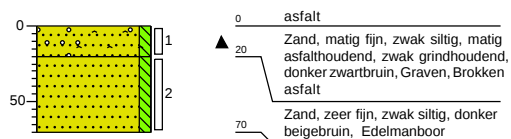
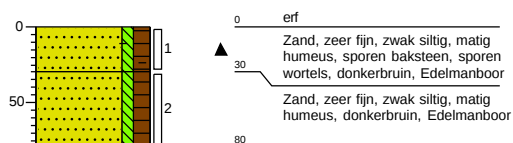
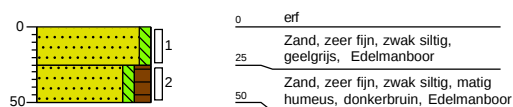
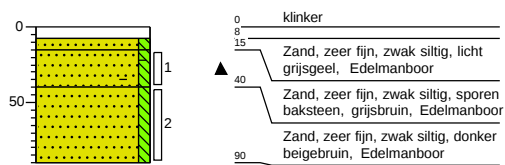
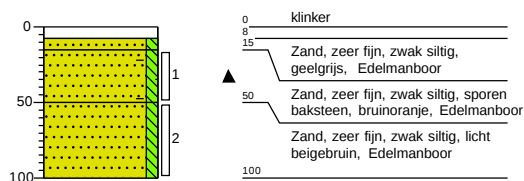
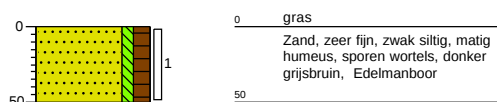
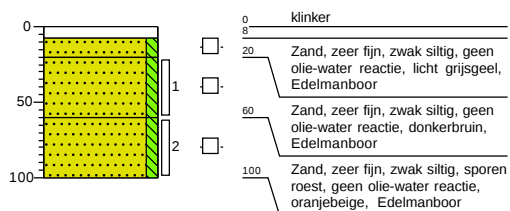


Boring: 13



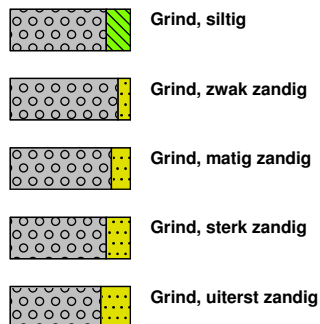
Boring: 14



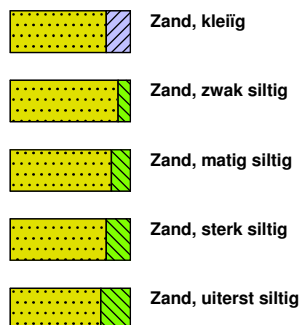
Boring: 15**Boring: 16****Boring: 17****Boring: 18****Boring: 19****Boring: 20****Boring: 21****Boring: 22**

Legenda (conform NEN 5104)

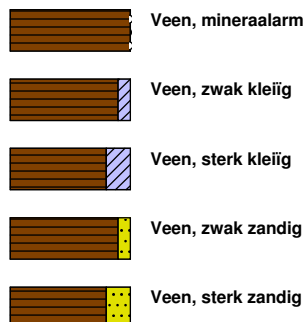
grind



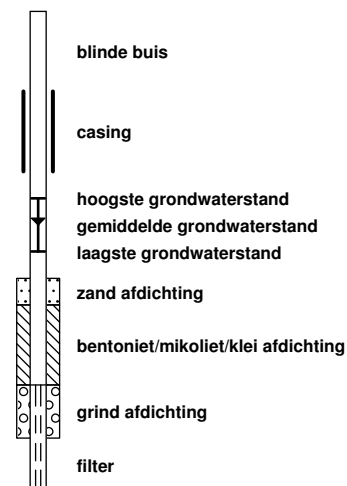
zand



veen



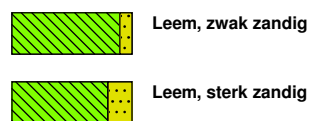
peilbuis



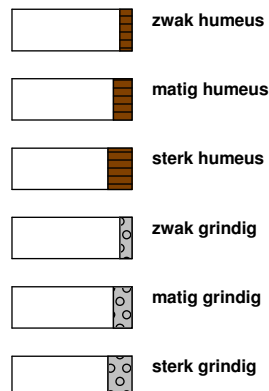
klei



leem



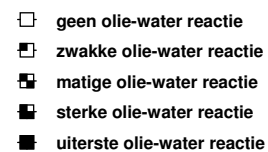
overige toevoegingen



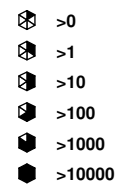
geur



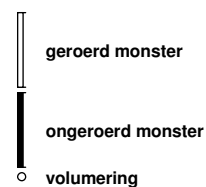
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

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

Projectnummer

AM20085

Onderzoekslocatie

Lollebeeweg 39, Castenray

Opdrachtgever

Gebr. Reintjes

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)

☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Datum uitvoering veldwerkzaamheden:

26 oktober 2020 en 3 november 2020

protocol

2001 en 2002

Gecertificeerd monsternemer

H. van den Tillaar



Bijlage 6

Analyseresultaten grond(meng)monsters met achtergrond en
interventiewaarden

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

Monstercode Bodemtype	MM1 1 or br	MM2 2 or br	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--		
droge stof(gew.-%)	89.5	--	91.2	--		
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--		
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--		
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.5	--	0.6	--		
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	3.5	--	3.3	--		
METALEN						
barium ⁺	41	134	<20	46.7		920
cadmium	<0.2	0.236	<0.2	0.236	0.60	6.8
kobalt	1.7	5.13	<1.5	3.23	15	102
koper	14	27.5	<5	6.93	40	115
kwik ^o	<0.05	0.0491	<0.05	0.0492	0.15	18
lood	25	38.3	<10	10.8	50	290
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96
nikkel	4.6	11.9	3.1	8.16	35	68
zink	43	94.8	<20	31.2	140	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--		
fenantreen	0.50	--	0.02	--		
antraceen	0.12	--	<0.01	--		
fluoranteen	1.5	--	0.04	--		
benzo(a)antraceen	0.99	--	0.02	--		
chryseen	0.61	--	0.02	--		
benzo(k)fluoranteen	0.51	--	0.02	--		
benzo(a)pyreen	0.86	--	0.02	--		
benzo(ghi)peryleen	0.66	--	0.03	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.58	--	0.03	--		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	6.337	6.34	*	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	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	8	--	<5	--		
fractie C30-C40	9	--	6	--		
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	190	2595
						5000
						35

Monstercode en monstertraject

¹ 13342658-001 MM1 06(1) 08(1) 14(1) 17(1) 19(1) 20(1)

² 13342658-002 MM2 01(1) 05(1) 09(2) 16(2) 18(1) 22(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.

° 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%	3.5%
2	0.6%	3.3%

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

Monstercode	MM3		M4		AW		1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3	br	4	br					eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	88.5	--	92.3	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.2	--	4.4	--					
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	1.9	--	1.1	--					
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2	56	217				920	20
cadmium	0.23	0.392	0.51	0.791	*	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.69	3.1	10.9		15	102	190	3.0
koper	6.3	12.9	14	26.8		40	115	190	5.0
kwik°	<0.05	0.0502	<0.05	0.0493		0.15	18	36	0.050
lood	13	20.4	22	33.2		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	0.65	0.65		1.5	96	190	1.5
nikkel	<3	6.12	8.4	24.5		35	68	100	4.0
zink	24	56.7	71	159	*	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen					--				
	<0.01	--	<0.12		#				
fenantreen					--				
	0.01	--	<0.08		#				
antraceen					--				
	<0.01	--	<0.08		#				
fluoranteen	0.03	--	0.17		--				
benzo(a)antraceen					--				
	0.03	--	<0.14		#				
chryseen	0.02	--	0.17		--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.12		--				
benzo(a)pyreen	0.01	--	0.21		--				
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	0.30		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	0.22		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.174	0.174	1.484	1.48		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)					--				
	<1	--	<7.2		#				
PCB 52(µg/kgds)					--				
	<1	--	<8.3		#				
PCB 101(µg/kgds)					--				
	<1	--	<6.7		#				
PCB 118(µg/kgds)					--				
	<1	--	<7.8		#				
PCB 138(µg/kgds)					--				
	<1	--	<7.2		#				
PCB 153(µg/kgds)					--				
	<1	--	<5.2		#				
PCB 180(µg/kgds)					--				
	<1	--	<7.2		#				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	22.3	a 34.72	78.9	*	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	<5		--				
fractie C12-C22	<5	--	7		--				
fractie C22-C30	<5	--	36		--				
fractie C30-C40	<5	--	100		--				
totaal olie C10 - C40	<20	63.6	150	341	*	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹	13342658-003	MM3 02(1) 04(1) 07(1) 09(1) 10(1) 11(1) 13(1) 15(1) 18(2) 21(1)
²	13342658-004	M4 03(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.

° 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	2.2%	1.9%
4	4.4%	1.1%

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

Monstercode Bodemtype	M5 5 or br		MM6 6 or br		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
Malen van monstermateriaal(-)	Ja	--	-					
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	92.8	--	89.8	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.2	--	1.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	2.2	--	3.1	--				
METALEN								
barium ⁺	57	215	28	95.4			920	20
cadmium	0.55	0.857 *	0.31	0.525	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	3.7	12.7	1.7	5.33	15	102	190	3.0
koper	9.8	18.7	11	21.9	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0492	0.06	0.0847	0.15	18	36	0.050
lood	24	36.2	23	35.5	50	290	530	10
molybdeen	0.82	0.82	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	10	28.7	5.3	14.2	35	68	100	4.0
zink	65	145	51	115	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.16	--	<0.01	--				
fenantreen	0.19	--	0.03	--				
antraceen		--						
	<0.08	#	<0.01	--				
fluoranteen	0.39	--	0.06	--				
benzo(a)antraceen	0.23	--	0.05	--				
chryseen	0.26	--	0.05	--				
benzo(k)fluoranteen	0.14	--	0.04	--				
benzo(a)pyreen	0.26	--	0.05	--				
benzo(ghi)perylene	0.33	--	0.08	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.25	--	0.07	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.266	2.27 *	0.444	0.444	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)		--						
	<7.3	#	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)		--						
	<8.4	#	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)		--						
	<6.8	#	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)		--						
	<7.9	#	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)		--						
	<7.3	#	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)		--						
	<5.2	#	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)		--						
	<7.3	#	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	35.14	83.7 *	4.9	24.5	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	13	--	<5	--				
fractie C22-C30	87	--	<5	--				
fractie C30-C40	260	--	6	--				
totaal olie C10 - C40	360	857 *	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹	13342658-005	M5 16(1)
²	13342658-006	MM6 05(2) 05(3) 11(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).

⁺ 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	4.2%	2.2%
6	1.5%	3.1%

Projectnaam Lollebeekweg 39, Castenray
Projectcode AM20085

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

Monstercode	MM7		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	7					eis
	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	91.0	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	3.2	--				
METALEN						
barium ⁺	<20	47.2			920	20
cadmium	<0.2	0.237	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.26	15	102	190	3.0
koper	<5	6.95	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0493	0.15	18	36	0.050
lood	<10	10.8	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	3.1	8.22	35	68	100	4.0
zink	<20	31.3	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--				
fluoranteen	0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.082	0.082	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13342658-007 MM7 01(4) 02(4) 03(3) 04(4) 05(5) 06(3) 11(3) 14(2) 19(2) 22(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).
- + 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% 3.2%

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Lollebeekweg 39, Castenray
Uw projectnummer : AM20085
SYNLAB rapportnummer : 13342658, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : D3Y7G3T5

Rotterdam, 05-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20085. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 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 Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13342658 - 1

Orderdatum 29-10-2020
Startdatum 29-10-2020
Rapportagedatum 05-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 06(1) 08(1) 14(1) 17(1) 19(1) 20(1)					
002	Grond (AS3000)	MM2 01(1) 05(1) 09(2) 16(2) 18(1) 22(1)					
003	Grond (AS3000)	MM3 02(1) 04(1) 07(1) 09(1) 10(1) 11(1) 13(1) 15(1) 18(2) 21(1)					
004	Grond (AS3000)	M4 03(1)					
005	Grond (AS3000)	M5 16(1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-						Ja
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.5	91.2	88.5	92.3	92.8
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	1.5	0.6	2.2	4.4	4.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.5	3.3	1.9	1.1	2.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	41	<20	<20	56	57
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.23	0.51	0.55
kobalt	mg/kgds	S	1.7	<1.5	<1.5	3.1	3.7
koper	mg/kgds	S	14	<5	6.3	14	9.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	25	<10	13	22	24
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.65	0.82
nikkel	mg/kgds	S	4.6	3.1	<3	8.4	10
zink	mg/kgds	S	43	<20	24	71	65
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.12 ²⁾	0.16
fenantreen	mg/kgds	S	0.50	0.02	0.01	<0.08 ²⁾	0.19
antraceen	mg/kgds	S	0.12	<0.01	<0.01	<0.08 ²⁾	<0.08 ²⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	1.5	0.04	0.03	0.17	0.39
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.99	0.02	0.03	<0.14 ²⁾	0.23
chryseen	mg/kgds	S	0.61	0.02	0.02	0.17	0.26
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.51	0.02	0.02	0.12	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.86	0.02	0.01	0.21	0.26
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.66	0.03	0.02	0.30	0.33
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.58	0.03	0.02	0.22	0.25
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.337 ¹⁾	0.214 ¹⁾	0.174 ¹⁾	1.484 ¹⁾	2.266 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<7.2 ²⁾	<7.3 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<8.3 ²⁾	<8.4 ²⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<6.7 ²⁾	<6.8 ²⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<7.8 ²⁾	<7.9 ²⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13342658 - 1

Orderdatum 29-10-2020
Startdatum 29-10-2020
Rapportagedatum 05-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 06(1) 08(1) 14(1) 17(1) 19(1) 20(1)					
002	Grond (AS3000)	MM2 01(1) 05(1) 09(2) 16(2) 18(1) 22(1)					
003	Grond (AS3000)	MM3 02(1) 04(1) 07(1) 09(1) 10(1) 11(1) 13(1) 15(1) 18(2) 21(1)					
004	Grond (AS3000)	M4 03(1)					
005	Grond (AS3000)	M5 16(1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<7.2 ²⁾	<7.3 ²⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<5.2 ²⁾	<5.2 ²⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<7.2 ²⁾	<7.3 ²⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	34.72 ¹⁾	35.14 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	7	13
fractie C22-C30	mg/kgds		8	<5	<5	36	87
fractie C30-C40	mg/kgds		9	6	<5	100 ³⁾	260 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	150	360

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

Paraaf :



Projectnaam Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13342658 - 1

Orderdatum 29-10-2020
Startdatum 29-10-2020
Rapportagedatum 05-11-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 3 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Projectnaam Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13342658 - 1

Orderdatum 29-10-2020
Startdatum 29-10-2020
Rapportagedatum 05-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MM6 05(2) 05(3) 11(2)		
007	Grond (AS3000)	MM7 01(4) 02(4) 03(3) 04(4) 05(5) 06(3) 11(3) 14(2) 19(2) 22(2)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.8	91.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1	3.2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	28	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.31	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.7	<1.5
koper	mg/kgds	S	11	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.3	3.1
zink	mg/kgds	S	51	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.08	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.444 ¹⁾	0.082 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Lennart Koomen

Analysrapport

Blad 6 van 14

Projectnaam Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13342658 - 1

Orderdatum 29-10-2020
Startdatum 29-10-2020
Rapportagedatum 05-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6 05(2) 05(3) 11(2)
007	Grond (AS3000)	MM7 01(4) 02(4) 03(3) 04(4) 05(5) 06(3) 11(3) 14(2) 19(2) 22(2)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13342658 - 1

Orderdatum 29-10-2020
Startdatum 29-10-2020
Rapportagedatum 05-11-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13342658 - 1

Orderdatum 29-10-2020
Startdatum 29-10-2020
Rapportagedatum 05-11-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8702251	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
001	Y8702269	27-10-2020	26-10-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13342658 - 1

Orderdatum 29-10-2020
Startdatum 29-10-2020
Rapportagedatum 05-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8702260	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
001	Y8702085	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
001	Y8702080	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
001	Y8702255	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
002	Y8702093	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
002	Y8702248	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
002	Y8702232	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
002	Y8702215	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
002	Y8702246	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
002	Y8702237	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
003	Y8702079	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
003	Y8702247	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
003	Y8702182	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
003	Y8702257	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
003	Y8702233	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
003	Y8702262	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
003	Y8702189	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
003	Y8702244	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
003	Y8702227	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
003	Y8702092	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
004	Y8702075	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
005	Y8702252	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
006	Y8702229	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
006	Y8702240	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
006	Y8701946	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
007	Y8702078	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
007	Y8702204	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
007	Y8702231	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
007	Y8702159	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
007	Y8702230	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
007	Y8702076	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
007	Y8702265	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
007	Y8702088	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
007	Y8702171	27-10-2020	26-10-2020	ALC201
007	Y8702235	27-10-2020	26-10-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13342658 - 1

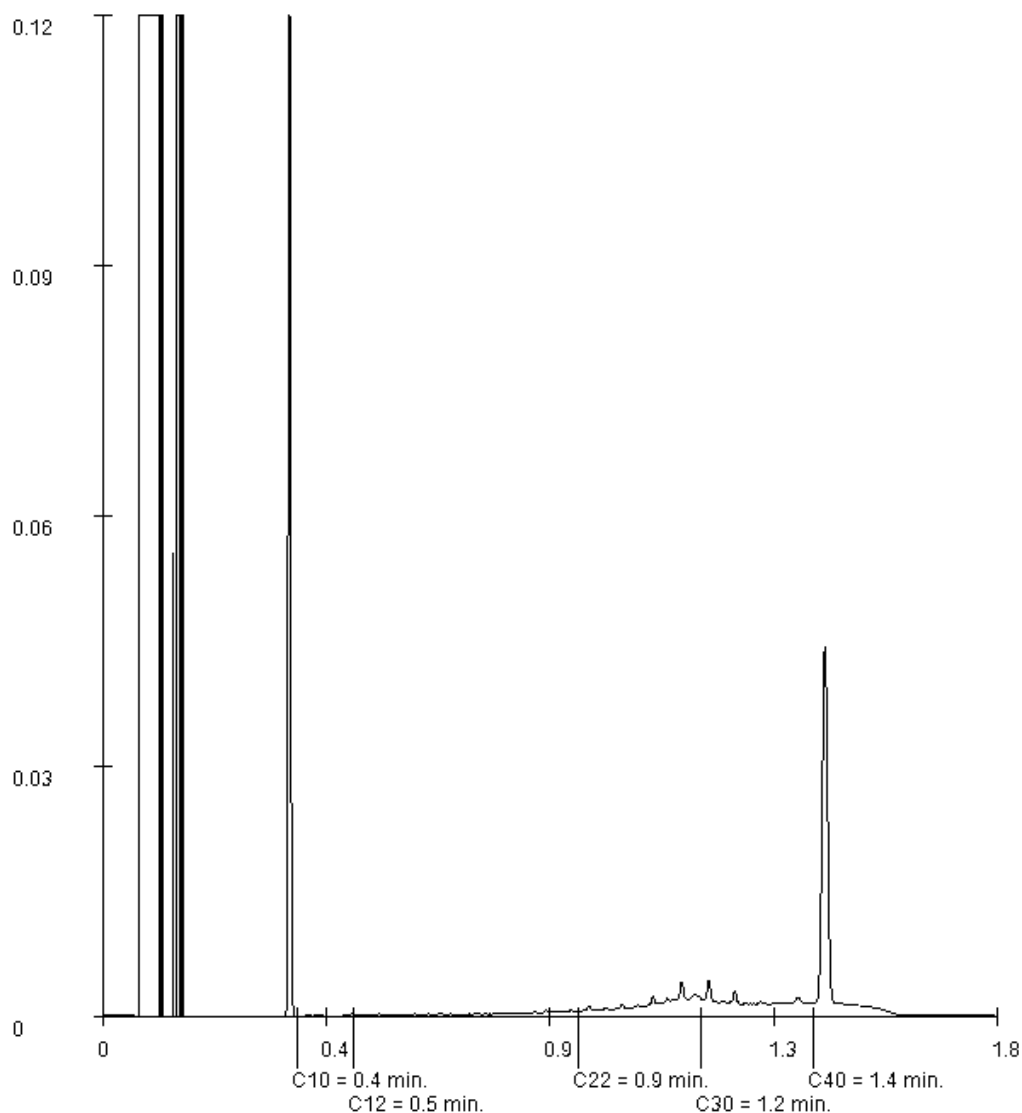
Orderdatum 29-10-2020
Startdatum 29-10-2020
Rapportagedatum 05-11-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM106(1) 08(1) 14(1) 17(1) 19(1) 20(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 Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13342658 - 1

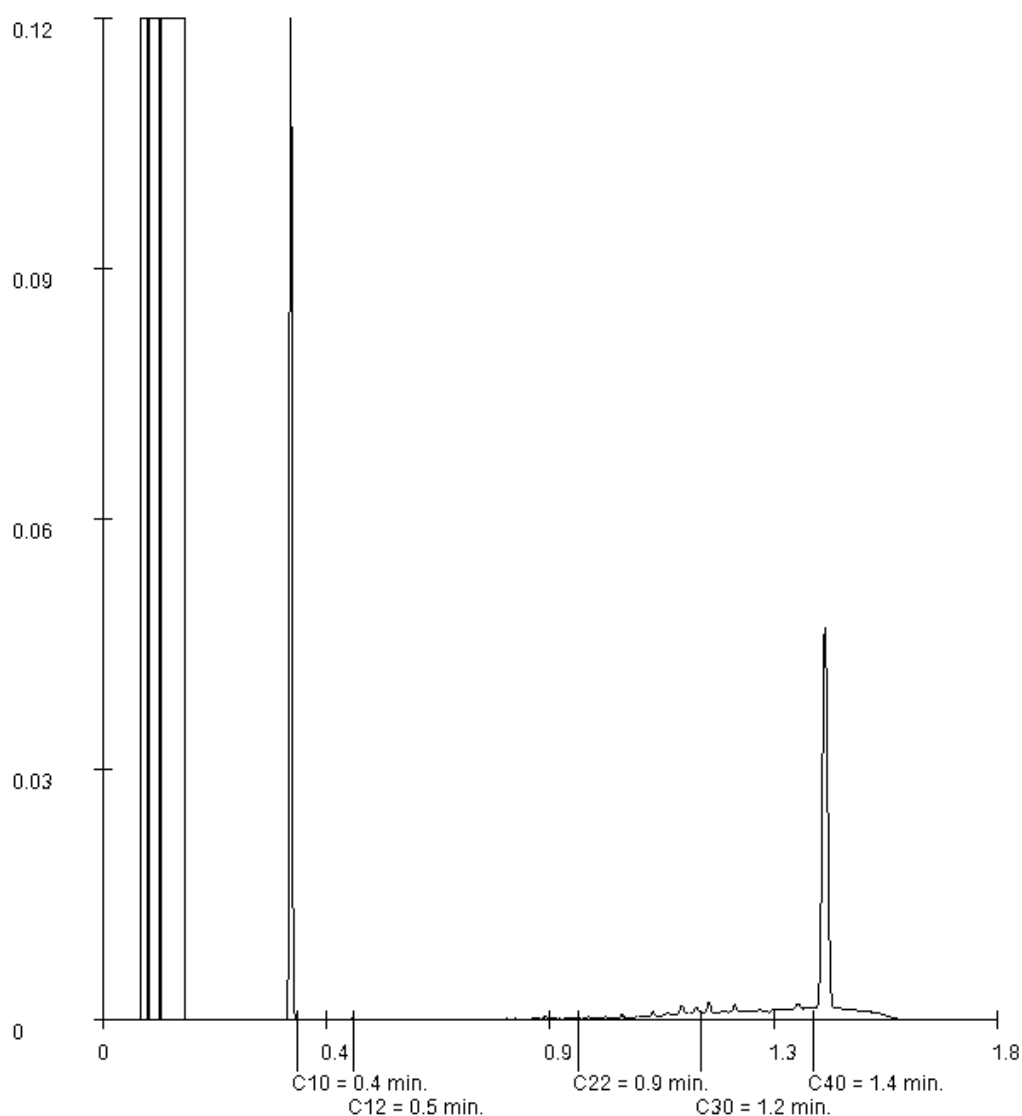
Orderdatum 29-10-2020
Startdatum 29-10-2020
Rapportagedatum 05-11-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM201(1) 05(1) 09(2) 16(2) 18(1) 22(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 Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13342658 - 1

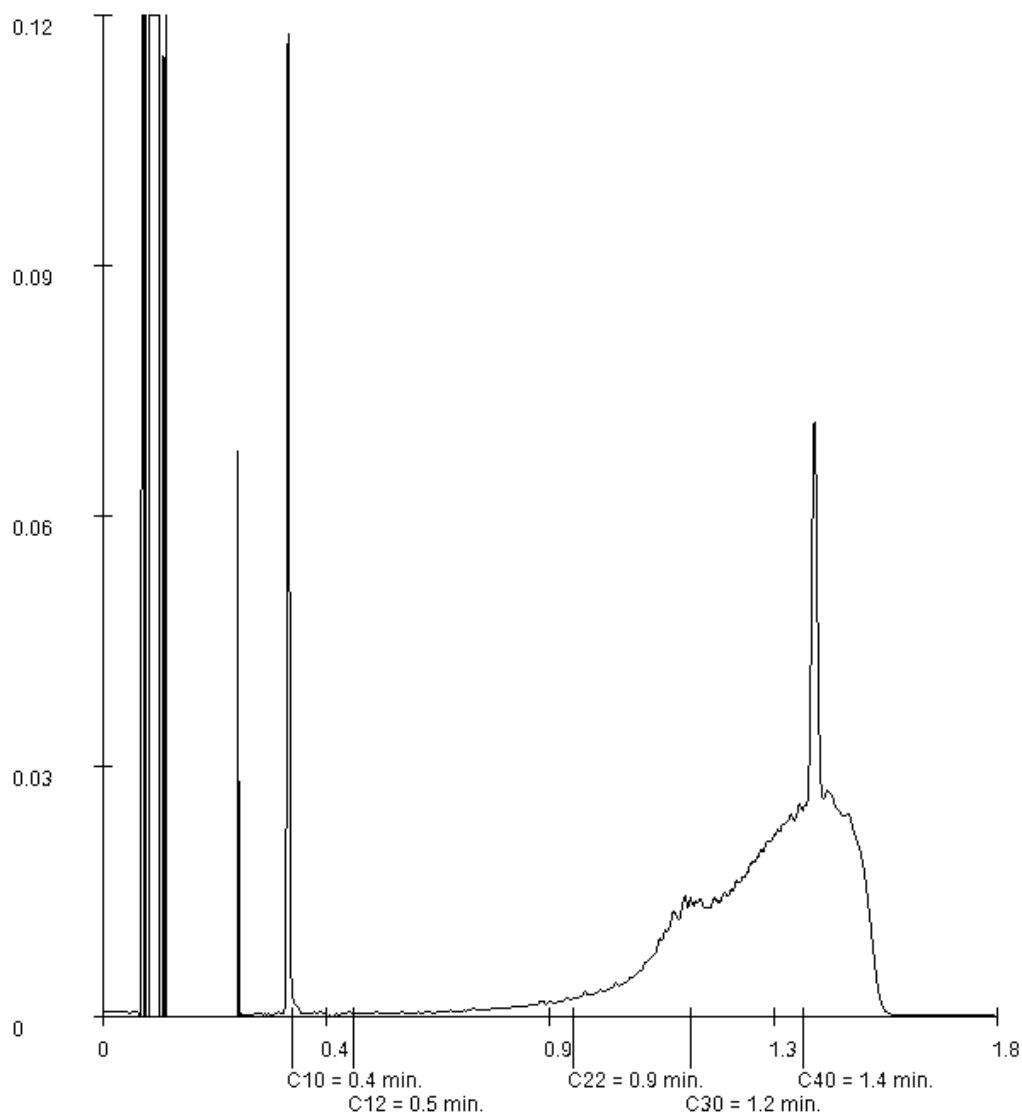
Orderdatum 29-10-2020
Startdatum 29-10-2020
Rapportagedatum 05-11-2020

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen M403(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 Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13342658 - 1

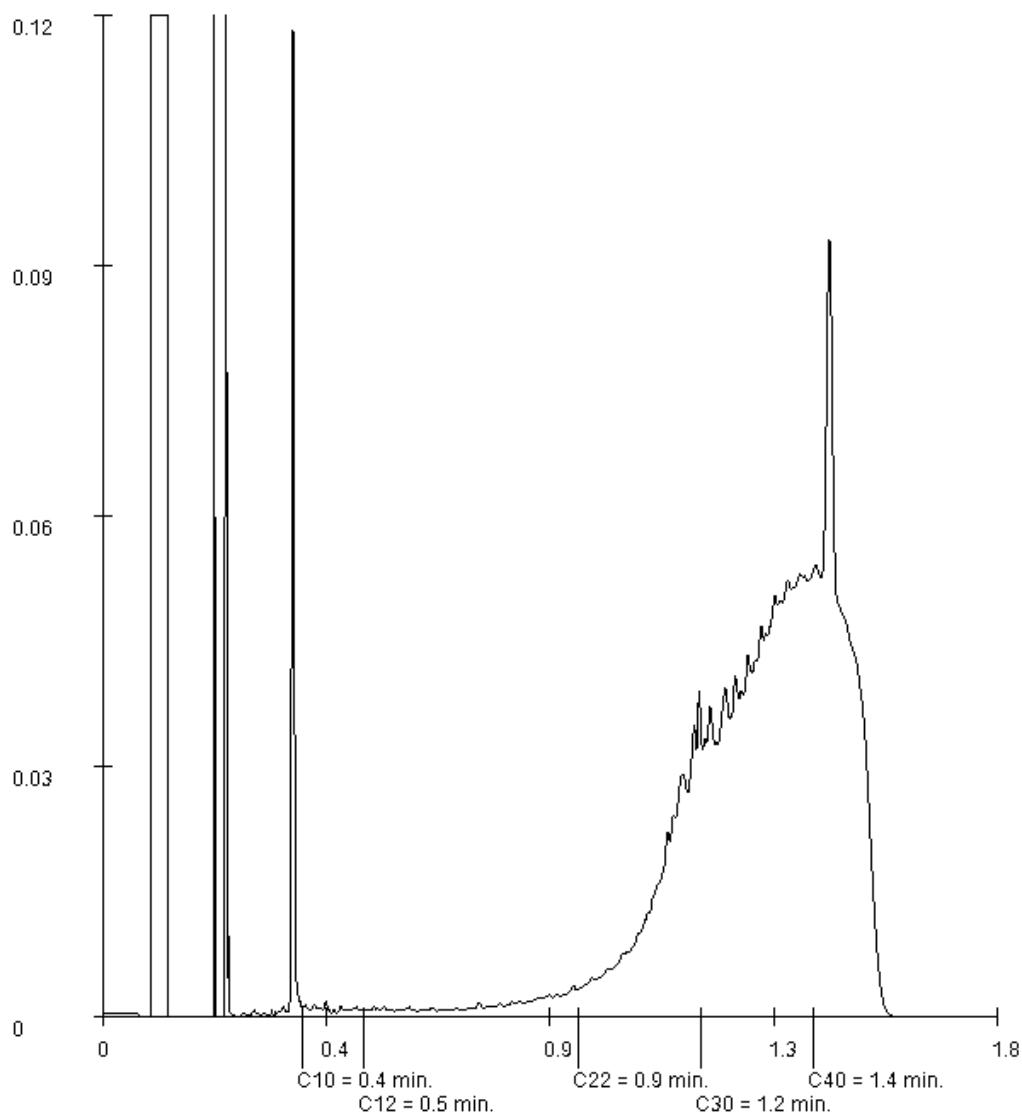
Orderdatum 29-10-2020
Startdatum 29-10-2020
Rapportagedatum 05-11-2020

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen M516(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 Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13342658 - 1

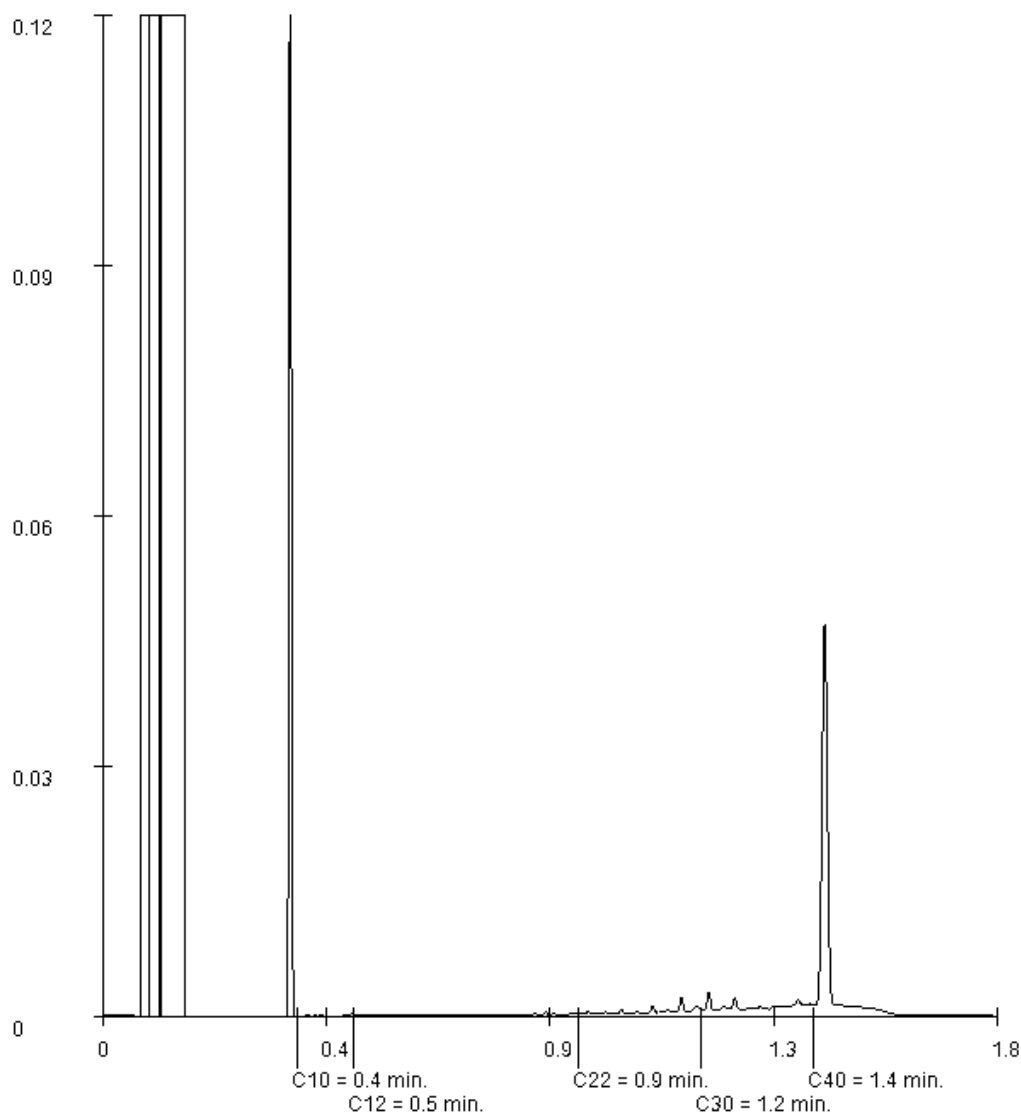
Orderdatum 29-10-2020
Startdatum 29-10-2020
Rapportagedatum 05-11-2020

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen MM605(2) 05(3) 11(2)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Bijlage 7

Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en interventiewaarden

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

Monstercode	01		02		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
barium	110	*	51	*	50	338	625	20
cadmium	<0.20		<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		<2		20	60	100	2.0
koper	2.6		2.3		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	6.2		<3		15	45	75	3.0
zink	13		15		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.69		0.44		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.14	--	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	0.32	--	0.24	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.46	*	0.31	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2				630	0.20
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 13344869-001 01 01

² 13344869-002 02 02

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

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

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

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Lollebeekweg 39, Castenray
Uw projectnummer : AM20085
SYNLAB rapportnummer : 13344869, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : NY5PR6UC

Rotterdam, 10-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20085. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13344869 - 1

Orderdatum 02-11-2020
Startdatum 03-11-2020
Rapportagedatum 10-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01 01
002	Grondwater (AS3000)	02 02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	110	51
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	2.6	2.3
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	6.2	<3
zink	µg/l	S	13	15
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.69	0.44
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.14	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.32	0.24
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.46 ¹⁾	0.31 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
Lennart Koomen

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13344869 - 1

Orderdatum 02-11-2020
Startdatum 03-11-2020
Rapportagedatum 10-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01 01
002	Grondwater (AS3000)	02 02

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

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

Paraaf :



Projectnaam Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13344869 - 1

Orderdatum 02-11-2020
Startdatum 03-11-2020
Rapportagedatum 10-11-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13344869 - 1

Orderdatum 02-11-2020
Startdatum 03-11-2020
Rapportagedatum 10-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
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	G6850333	03-11-2020	02-11-2020	ALC236
001	G6850322	03-11-2020	02-11-2020	ALC236
001	B1937476	03-11-2020	02-11-2020	ALC204
002	G6850324	03-11-2020	02-11-2020	ALC236
002	B1937468	03-11-2020	02-11-2020	ALC204

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Lennart Koomen

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Lollebeekweg 39, Castenray
Projectnummer AM20085
Rapportnummer 13344869 - 1

Orderdatum 02-11-2020
Startdatum 03-11-2020
Rapportagedatum 10-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6850323	03-11-2020	02-11-2020	ALC236

Paraaf :

