

Vrijheidweg 45
1521 RP Wormerveer
088 1262 920
advies@grsmilieu.nl

Rapport
Verkenkend en nader bodemonderzoek

Rooiap 15, Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3 te Limmen

opdrachtnummer 2021199

Datum : 30 augustus 2021
Versie : 01
Status : definitief

Opdrachtgever : Rococo BV
Cas Pronk
Lijnbaan 70
1969 NG Heemskerk

Rapporteur	De heer R.S. Philippa	
Controle	De heer B. Balder	

Het procescertificaat van GRS Milieu en het hierbij behorende beeldmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.



BRL2000

Samenvatting

Onderzoekslocatie	Rooinap 15, Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3 te Limmen
Kadastraal	Limmen, sectie A, perceel 3235, 4054 (gedeeltelijk), 4055, 4056 (gedeeltelijk) en 4261.
Oppervlakte	Ca. 3.500 m ²
Locatie omschrijving	De locatie is voor het grootste gedeelte bebouwd met een drietal bedrijfshallen waarvan 1 een voormalig autogaragebedrijf (leegstaand) betreft.
Aanleiding onderzoek	Aanvraag van een omgevingsvergunning omtrent nieuwbouw
Doel	Bepalen milieuhygiënische kwaliteit van de bodem
Type onderzoek	Historisch vooronderzoek (NEN 5725:2017) Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740+A1:2016) Nader bodemonderzoek (NTA 5755:2010)
Conclusie	<i>Rooinap 15 en Jan Valkeringlaan 1-3 Limmen</i> Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese onverdacht formeel te worden verworpen. De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik, lood, zink, PAK en PCB. In de ondergrond het het grondwater zijn lichte verontreinigingen met enkele zware metalen aangetoond. <i>Dusseldorperweg 63 Limmen</i> Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese verdacht te worden aangenomen. Onder de huidige bebouwing is de grond tot 1,5 m - mv licht verontreinigd met kwik, lood en PAK. Vanaf 1,5 tot 2,5 m - mv is de grond niet verontreinigd. Ter plaatse van de inrit/parkeerterrein is de grond plaatselijk sterk verontreinigd. In totaal is ca. 22 m² sterk verontreinigd met lood. Met een laagdikte van gemiddeld 0,8 m, wordt de omvang van de sterke verontreiniging geschat op 17,6 m³, derhalve is hier geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Eventuele graafwerkzaamheden in sterk verontreinigde grond dienen te worden gemeld bij het bevoegd gezag (Omgevingsdienst Noord-Holland Noord) door middel van een plan van aanpak. Tevens dient er rekening te worden gehouden met arbohygiënische maatregelen conform de CROW400 'werken in en met verontreinigde bodem'. Afgezien van de sterk met lood verontreinigde grond ter plaatse van de inrit/parkeerterrein aan de Dusseldorperweg 63 zijn met dit onderzoek milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen aangetroffen voor de voorgenomen nieuwbouw.

Inhoudsopgave

1.0	Inleiding	4
2.0	Vooronderzoek	5
2.1	Onderzoekslocatie	5
2.2	Historie tot op heden	5
2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	7
3.0	Onderzoeksopzet	9
3.1	Conclusie vooronderzoek	9
3.2	Hypothese en onderzoeksstrategie	9
4.0	Veldonderzoek	10
4.1	Veldwerk	10
4.2	Resultaten veldonderzoek	10
5.0	Laboratoriumonderzoek	12
5.1	Samenstelling grond(meng)monsters	12
5.2	Resultaten laboratoriumonderzoek	13
6.0	Nader bodemonderzoek	15
6.1	Conceptueel model	15
6.2	Strategie	15
6.3	Veldwerk	16
6.4	Samenstelling grondmonsters	16
6.5	Resultaten laboratoriumonderzoek	16
7.0	Conclusies	18

Bijlagen

Bijlage 1	: locatietekening incl. interventiewaardecontour
Bijlage 2	: boorprofielen met zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 3	: toetsingen grond en grondwater
Bijlage 4	: analysecertificaten
Bijlage 5	: toelichting op toetsing
Bijlage 6	: betrouwbaarheid onderzoek
Bijlage 7	: bodemrapportage Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

1.0 Inleiding

In opdracht van Rococo BV is door GRS Milieu een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Rooinap 15, Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3 te Limmen. Aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw. Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en daarbij behorende protocollen. Het onderzoek valt onder verantwoordelijkheid van GRS Milieu (certificaat NC-SIK-20344).

In figuur 1 is de regionale ligging van de locatie weergegeven.



Figuur 1: regionale ligging (bron: Kaartgegevens © OpenStreetMap-auteurs (CC-BY-SA))

2.0 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725:2017 "Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek", aanleiding A.

Voor het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen: www.bodemloket.nl, www.topotijdreis.nl, de bodemkwaliteitskaart, de bodemrapportagemodule van omgevingsdienst Noord-Holland Noord (zie bijlage 7) en het BAG.

2.1 Onderzoekslocatie

Terreininspectie

Een terreininspectie is in het kader van het vooronderzoek niet uitgevoerd, maar direct voorafgaand aan het bodemonderzoek ter plaatse. Aangezien de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie heeft de terreininspectie niet geleid tot aanpassing van de conclusie.

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft een drietal bedrijfshallen aan de Rooinap 15, Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3 te Limmen. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De locatie is gelegen in de kern van Limmen en omvat diverse kadastrale percelen. De bedrijfshallen aan de Rooinap 15 en de Jan Valkeringlaan 1-3 zijn nog in gebruik. De bedrijfshal aan de Dusseldorperweg 63 is leegstaand. In de panden is de vloer met beton verhard. Deze zal door de opdrachtgever worden doorboord.

De volgende gegevens zijn van de locatie bekend:

Gebruiksfunctie	: bedrijfshallen.
Kadastrale gegevens	: Limmen, sectie A, nummer 3235, 4054 (gedeeltelijk), 4055, 4056 (gedeeltelijk) en 4261.
Oppervlakte locatie	: circa 3.500 m ² .
Bodem	: zand.
Vloertype	: gedeeltelijk verhard met beton en klinkers, gedeeltelijk onverhard.

Afbakening van de locatie

Voor het vooronderzoek is uitgegaan van een oppervlakte van circa 3.500 m² en een verticale diepte van 2,0 m - mv. Als horizontale afbakening is uitgegaan van een straal van 25 m vanaf de onderzoekslocatie.

2.2 Historie tot op heden

Bodembedreigende activiteiten

In de bedrijfshal aan de Dusseldorperweg 63 te Limmen heeft in het verleden een autogaragebedrijf gevestigd.

Bodem informatie

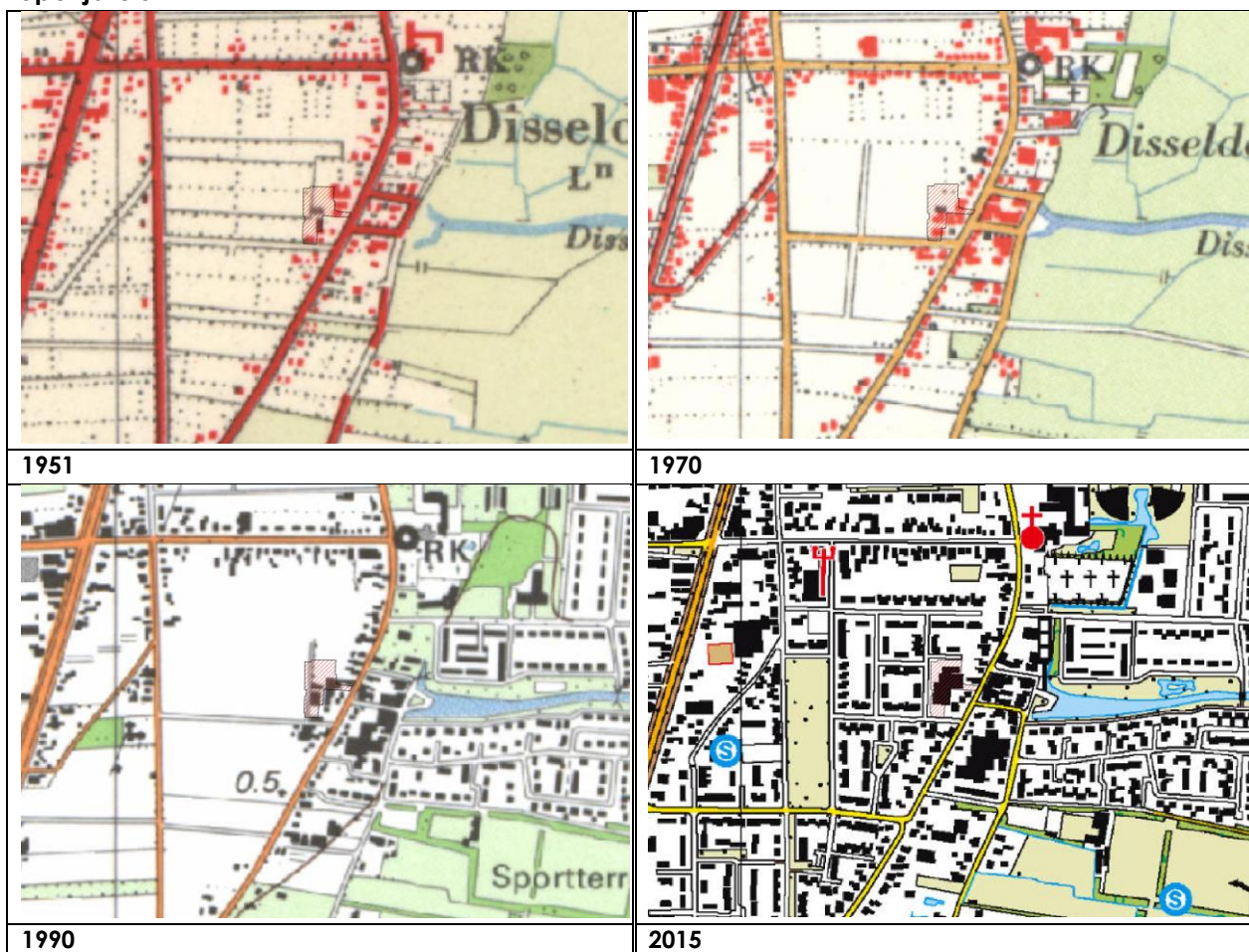
onderzoekslocatie

In 2018 is door Bakker Bodemonderzoek bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Rooinap 15 te Limmen. De resultaten zijn beschreven in rapport 'Verkennd bodemonderzoek Rooinap 15, Limmen', kenmerk 2018-005, d.d. 6 februari 2018. Uit het onderzoek blijkt dat in de bovengrond en in het grondwater geen verontreinigingen zijn aangetoond. De ondergrond is maximaal licht verontreinigd met kwik en lood.

directe omgeving

Ter plaatse van de Dusseldorperweg 65 te Limmen is in 2019 door Bodem Belang BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten in 'Verkennd bodemonderzoek Dusseldorperweg 65 te Limmen', kenmerk 051003663, d.d. 15 maart 2019. Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met enkele zware metalen en PAK. De ondergrond is sterk verontreinigd met lood. In het grondwater is een lichte verontreiniging met vinylchloride aangetoond. Asbest is niet aangetroffen.

Topotijdsre



Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat het terrein en de omgeving de afgelopen 70 jaar aanzienlijk is veranderd. Op de onderzoekslocatie heeft in die tijd altijd bebouwing gestaan.

Bodemkwaliteitskaart

De locatie ligt in een gebied met bodemfunctie wonen. Volgens de bodemkwaliteitskaart van Regio Alkmaar is de locatie voor het overgrote deel gelegen in zone B6/O5 (overige woongebieden, bedrijven en buitengebied) en gedeeltelijk in zone B4/O5 (Oudere woongebieden en bedrijven). De gemiddelde kwaliteit van de bovengrond in zone B6 voldoet aan bodemkwaliteitsklasse altijd toepasbaar. De gemiddelde kwaliteit van de bovengrond in zone B4 voldoet aan bodemkwaliteitsklasse wonen. De ondergrond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse altijd toepasbaar.

Asbest

De onderzoekslocatie is onbebouwd. De nabijgelegen bebouwing is op basis van de geraadpleegde gegevens uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) afkomstig uit de periode 1978-1993: in deze periode liep de verwerking van asbest en de productie van asbesthoudende materialen terug en was ongecontroleerd storten van asbesthoudend afval voor een deel door wet- en regelgeving aan banden gelegd. Er zijn tijdens het vooronderzoek geen gegevens naar voren gekomen met betrekking tot asbestverdachte activiteiten zoals genoemd in bijlage a.2 van de NEN 5725:2017. Er is voor zover bekend geen asbestkansenkaart voor het onderzoeksgebied beschikbaar. Op basis van bovenstaande wordt de locatie als asbest onverdacht beschouwd.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De beschrijving van de regionale bodemopbouw is gebaseerd op het model GeoTOP v1.4 (www.Dinoloket.nl). De regionale maaiveldhoogte is circa NAP 0,75 m. In figuur 2 is de regionale bodemopbouw nabij de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale grondwaterstand is NAP -0,25 m.



Figuur 2: Regionale bodemopbouw

Er is een antropogene toplaag aanwezig met de dikte van circa 0,5 m. Daaronder is de oorspronkelijke bodem aanwezig bestaande uit zand en veen.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf. De plaatselijke stromingsrichting van het grondwater is naar verwachting in de richting van het dichtstbijzijnde oppervlaktewater. De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

3.0 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de bemonsteringsstrategie uit de NEN 5740+A1:2016 "Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". De hypothese en de te hanteren onderzoeksstrategie zijn afgeleid van het vooronderzoek zoals uitgevoerd conform de NEN 5725.

3.1 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat er sprake is van een voldoende afgebakende onderzoekslocatie. De locatie is gedeeltelijk verdacht en gedeeltelijke onverdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging. De locatie is asbest onverdacht.

3.2 Hypothese en onderzoeksstrategie

De onderzoekshypothese welke wordt gevolgd ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek naar de huidige bodemkwaliteit is die voor een verdachte en voor een onverdachte locatie.

Voor de onderzoekslocatie wordt een gecombineerde onderzoeksopzet gebruikt. Hierbij wordt de locatie Dusseldorperweg 63 onderzocht conform de strategie VED-HE (Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming) van de NEN 5740. De locaties RooiNap 15 en Jan Valkeringlaan 1-3 worden onderzocht conform de strategie ONV (Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie) van de NEN 5740.

In onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 1: overzicht werkzaamheden

Locatie	Boringen	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
1. RooiNap 15 en Jan Valkeringlaan 1-3 (strategie onverdacht)	9 x 0,5 m - mv 2 x 2,0 m - mv	1	3 x NENpakket grond	1 x NENpakket grondwater
2. Dusseldorperweg 63 (strategie verdacht)	5 x 0,5 m - mv 1 x 2,0 m - mv	1	3 x NENpakket grond	1 x NENpakket grondwater

Toelichting:

m - mv = meters minus maaiveld

Het standaard NENpakket grond bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- droge stof-, organisch stof- en lutumgehalte;
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie.

Het standaard NENpakket grondwater bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen en som xylenen) en naftaleen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.

4.0 Veldonderzoek

4.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 19 juli 2021 door de heer R.L. Brink van GRS Milieu B.V. (NC-SIK-20344) overeenkomstig protocol 2001.

De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 1 en vermeld in tabel 2.

Tabel 2: overzicht locaties boringen en peilbuizen

Locatie	Aantal boringen (en boringnummers)		
	0,5 m - mv	2,0 m - mv	Peilbuizen
1. RooiNap 15 en Jan Valkeringlaan 1-3 (strategie onverdacht)	5 (nr. 202 en 204 t/m 206)	1 (nr. 201)	1 (nr. 203)
2. Dusseldorperweg 63 (strategie verdacht)	9 (101 t/m 104, 106, 107 en 110 t/m 112)	2 (nr. 105 en 108)	1 (nr. 109)

Toelichting:

m - mv = meter minus maaiveld.

Tijdens de boringen is maximaal 0,5 meter per keer bemonsterd. Bij elke verandering van grondsoort of zintuiglijke waarneming is een apart grondmonster genomen.

Bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 27 juli 2021 door de heer R.L. Brink van GRS Milieu B.V. (NC-SIK-20344) conform protocol 2002.

De grond(water)monsters zijn direct in het veld geconserveerd, gekoeld bewaard, en de volgende dag op het laboratorium in behandeling genomen.

4.2 Resultaten veldonderzoek

4.2.1 Globale bodembeschrijving

De bodemopbouw bestaat tot 1,7 à 2,0 m - mv uit zand. Hieronder bevindt zich veen tot de maximale boordiepte (circa 3,0 m - mv). Plaatselijk is van 2,5 tot 3,0 m - mv zand aangetroffen.

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

In de opgeboorde grond zijn zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreinigingen. In tabel 3 zijn de waarnemingen schematisch weergegeven.

Tabel 3: zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m - mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
107	0,21 - 0,40	Zand	piepschuim resten
109	0,17 - 0,50	Zand	piepschuim resten
110	0,12 - 0,60	Zand	resten baksteen
201	0,20 - 0,70	Zand	matig baksteen
201	0,70 - 1,00	Zand	matig baksteen
201	1,00 - 1,50	Zand	matig baksteen
202	0,40 - 0,70	Zand	sterk baksteen
203	0,30 - 0,50	Zand	resten baksteen
203	0,50 - 1,00	Zand	resten baksteen
205	0,08 - 0,50	Zand	zwak baksteen
206	0,20 - 0,50	Zand	zwak baksteen

Ter plaatse van boring 104 is op een diepte van 0,6 m - mv een ondoordringbare harde laag aangetroffen. Derhalve is de boring gestaakt.

In de opgeboorde grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

De boorprofielen met zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in bijlage 2.

4.2.3 Grondwater

De grondwaterstand, zuurgraad (pH), geleidbaarheid (Ec) en troebelheid (NTU) van het bemonsterde grondwater is in het veld gemeten en weergegeven in tabel 4. Tijdens de monsternamen zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op verontreiniging.

Tabel 4: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m - mv)	Grondwaterstand (m - mv)	pH	EC (µS/cm)	NTU
109	2,00 - 3,00	0,91	6,3	780	3,89
203	2,00 - 3,00	1,00	7,1	720	7,3

De gemeten waarden voor pH, Ec en NTU kunnen als normaal worden beschouwd.

5.0 Laboratoriumonderzoek

De grond(water)monsters zijn geanalyseerd door het voor milieuanalyses geaccrediteerde laboratorium SGS Environmental Analytics B.V. De analyses van de grond(water)monsters zijn verricht conform de AS 3000. De gebruikte analysemethoden zijn opgenomen op de laboratoriumcertificaten (bijlage 4).

5.1 Samenstelling grond(meng)monsters

Aan de hand van de zintuiglijke veldwaarnemingen zijn grond(meng)monsters geselecteerd voor analyse in het laboratorium. Naar aanleiding van de analyseresultaten zijn de deelmonsters van MM21 separaat geanalyseerd op lood. De samenstelling van de analysemonsters is weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: Samenstelling analysemonsters

Analysemonster	Deelmonster (meetpunt)	Diepte (m - mv)		Analyse
		van	tot	
1. Rooi nap 15 en Jan Valkeringlaan 1-3 (strategie onverdacht)				
MM11	101	0,00	0,50	standaard NENpakket grond
	102	0,20	0,50	
	104	0,16	0,60	
	106	0,00	0,50	
	108	0,10	0,60	
	109	0,17	0,50	
	112	0,10	0,60	
110.1	110	0,12	0,60	standaard NENpakket grond
MM12	105	0,50	1,00	standaard NENpakket grond
	105	1,00	1,50	
	108	0,80	1,20	
	108	1,20	1,50	
	109	1,00	1,50	
2. Dusseldorperweg 63 (strategie verdacht)				
MM21	203	0,30	0,50	standaard NENpakket grond
	205	0,08	0,50	
	206	0,20	0,50	
MM22	201	0,70	1,00	standaard NENpakket grond
	201	1,00	1,50	
	202	0,40	0,70	
MM23	201	1,70	2,00	standaard NENpakket grond
	203	1,80	2,00	
	203	2,00	2,50	
Grondwater				
Pb 109	-	2,00	3,00	standaard NENpakket grondwater
Pb 203	-	2,00	3,00	standaard NENpakket grondwater

m – mv = meters minus maaiveld

Het standaard NENpakket grond bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- droge stof-, organisch stof- en lutumgehalte;
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie.

Het standaard NENpakket grondwater bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen en som xylenen) en naftaleen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.

5.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

De resultaten zijn getoetst aan de Regeling Bodemkwaliteit (november 2018) en de Circulaire bodemsanering 2013 (zoals gewijzigd op 1 juli 2013) met behulp van het door de overheid beschikbaar gestelde toetsprogramma BoToVa.

In bijlage 3 zijn de (gestandaardiseerde) analyseresultaten met toetsing aan de Wet Bodembescherming (toetsing T.12 – beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb, toetsversie 3.0.0, en toetsing T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb, toetsversie 2.0.0) weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. Een toelichting op de gehanteerde streef- en interventiewaarden is gegeven in bijlage 5.

5.2.1 Grondonderzoek

De getoetste analyseresultaten van de grond zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: getoetste analyseresultaten grond

Analysemonster	Diepte (m - mv)		> AW	> T	> I
	van	tot			
1. Rooinap 15 en Jan Valkeringlaan 1-3 (strategie onverdacht)					
MM11	0,00	0,60	-	-	-
110.1	0,12	0,60	Kwik, lood, zink, PAK en PCB	-	-
MM12	0,50	1,50	Kwik en lood	-	-
2. Dusseldorperweg 63 (strategie verdacht)					
MM21	0,08	0,50	Koper, kwik, zink en PAK	lood	-
MM22	0,40	1,50	Kwik, lood en PAK	-	-
MM23	1,70	2,50	-	-	-
Uitsplitsen MM21 op lood					
203.2	0,30	0,50	Lood	-	-
205.1	0,08	0,50	-	-	Lood
206.2	0,20	0,50	-	Lood	-

Cursief: vanwege dit gehalte zijn de deelmonsters van de mengmonsters separaat geanalyseerd op deze parameter.

- > AW : groter dan achtergrondwaarde, licht verontreinigd
- > T : groter dan tussenwaarde, matig verontreinigd
- > I : groter dan interventiewaarde, sterk verontreinigd

5.2.2 Grondwateronderzoek

De getoetste analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 7.

Tabel 7: getoetste analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m - mv)	> S	> T	> I
109	2,00 - 3,00	Barium	-	-
203	2,00 - 3,00	Som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen en vinylchloride	-	-

- > S : groter dan streefwaarde, licht verontreinigd
 > T : groter dan tussenwaarde, matig verontreinigd
 > I : groter dan interventiewaarde, sterk verontreinigd

6.0 Nader bodemonderzoek

Naar aanleiding van de uitsplitsing van mengmonster MM21 op lood is de grond van deelmonster 205 een sterk verhoogd gehalte aan lood aangetoond. Derhalve is ervoor gekozen om een nader bodemonderzoek te verrichten ter plaatse van het terreindeel nabij boring 205.

Het doel van het nader bodemonderzoek is het bepalen of er in de grond een geval van ernstige bodemverontreiniging met lood aanwezig is.

6.1 Conceptueel model

Het nader bodemonderzoek is volgens de Nederlandse Technische Afspraak NTA 5755 uitgevoerd. Aan de hand van de beschikbare gegevens uit het voorgaande verkennend bodemonderzoek is een zogenoemd conceptueel model voor verontreinigingssituatie opgesteld. Aan de hand van dit model is bepaald welke informatie nodig is om de omvang en de ernst van de verontreinigingen vast te stellen.

Conform de Nederlandse Technische Afspraak NTA 5755 is een conceptueel model opgesteld waarbij de volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- In het verkennend bodemonderzoek is in een deelmonster van de bovengrond een sterke verontreiniging met lood aangetoond. Aangenomen kan worden dat de verontreiniging te relateren is aan de antropogene bronnen welke in de bodem zijn waargenomen tijdens het verkennend bodemonderzoek, namelijk baksteen.
- Verticaal is de verontreiniging nog niet afgeperkt. De verwachting is dat er geen verontreiniging meer wordt aangetoond naar mate de antropogene bronnen afwezig zijn.

6.2 Strategie

Op basis van het conceptueel model is gekozen voor de onderzoeksstrategie voor het bepalen van de ernst van de bodemverontreiniging gecombineerd met de onderzoeksstrategie voor het bepalen van de omvang van de bodemverontreiniging (§ 6.2 en § 6.4). Hierbij wordt in vier richtingen van de aangetoonde sterke verontreiniging boringen geplaatst voor het bepalen van de omvang in het horizontale vlak. Voor de afperking in de diepte wordt een boring geplaatst in de kern. Aan de hand van de analyse op lood kunnen de gehalten in de grond worden vastgesteld.

In onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 8: overzicht werkzaamheden nader bodemonderzoek

Onderzoek	Boringen	Analyses grond	Analyses grondwater
NTA 5755: nader bodemonderzoek	6 x tot zintuiglijk schone grond	5 x lood en organisch stof- en lutumgehalte	-

6.3 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 13 augustus 2021 door de heer R.L. Brink van GRS Milieu B.V. (NC-SIK-20344) overeenkomstig protocol 2001.

De locaties van de boringen zijn weergegeven in bijlage 1 en vermeld in tabel 9.

Tabel 9: overzicht locaties boringen en peilbuizen

Onderzoek	Aantal boringen (en boringnummers)
	Tussen 1,0 en 1,5 m - mv
NTA 5755: nader bodemonderzoek	6 (nr. 1001 t/m 1006)

Tijdens de boringen is maximaal 0,5 meter per keer bemonsterd. Bij elke verandering van grondsoort of zintuiglijke waarneming is een apart grondmonster genomen.

Alle boringen zijn doorgezet tot de zintuiglijk schone grond (zonder antropogene bijmengingen). In de opgeboorde grond zijn bijmengingen van baksteen en/of slakken waargenomen.

De grondmonsters zijn direct in het veld geconserveerd, gekoeld bewaard, en de volgende dag op het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. in behandeling genomen.

6.4 Samenstelling grondmonsters

Aan de hand van de zintuiglijke veldwaarnemingen zijn grond(meng)monsters geselecteerd voor analyse in het laboratorium. De samenstelling van de analysemonsters is weergegeven in tabel 10.

Tabel 10: Samenstelling analysemonsters

Analysemonster	Deelmonster (meetpunt)	Diepte (m - mv)		Analyse
		van	tot	
1001.2	1001	0,50	0,80	Lood, lutum en organische stof
1002.2	1002	0,20	0,50	Lood, lutum en organische stof
1003.1	1003	0,08	0,50	Lood, lutum en organische stof
1004.2	1004	0,20	0,70	Lood, lutum en organische stof
1005.2	1005	0,15	0,30	Lood, lutum en organische stof

m - mv = meters minus maaiveld

6.5 Resultaten laboratoriumonderzoek

De resultaten zijn getoetst aan de Regeling Bodemkwaliteit (november 2018) en de Circulaire bodemsanering 2013 (zoals gewijzigd op 1 juli 2013) met behulp van het door de overheid beschikbaar gestelde toetsprogramma BoToVa.

In bijlage 3 zijn de (gestandaardiseerde) analyseresultaten met toetsing aan de Wet Bodembescherming (toetsing T.12 – beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb, toetsversie 3.0.0) weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. Een toelichting op de gehanteerde streef- en interventiewaarden is gegeven in bijlage 5.

De getoetste analyseresultaten van de grond zijn weergegeven in tabel 11.

Tabel 11: getoetste analyseresultaten grond

Analysemonster	Diepte (m - mv)		> AW	> T	> I
	van	tot			
1001.2	0,50	0,80	-	-	Lood
1002.2	0,20	0,50	-	-	Lood
1003.1	0,08	0,50	Lood	-	-
1004.2	0,20	0,70	-	Lood	-
1005.2	0,15	0,30	Lood	-	-

> AW : groter dan achtergrondwaarde, licht verontreinigd

> T : groter dan tussenwaarde, matig verontreinigd

> I : groter dan interventiewaarde, sterk verontreinigd

7.0 Conclusies

In opdracht van Rococo BV is door GRS Milieu een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Rooinap 15, Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3 te Limmen. Aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw. Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Verkennend bodemonderzoek:

Rooinap 15 en Jan Valkeringlaan 1-3 Limmen

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese onverdacht te worden verworpen. De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik, lood, zink, PAK en PCB. In de ondergrond het het grondwater zijn lichte verontreinigingen met enkele zware metalen aangetoond. De verhoogde concentratie met barium in het grondwater is naar verwachting van natuurlijke herkomst. De oorzaak van de overige verhoogde gehalten is onduidelijk.

Dusseldorperweg 63 Limmen

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese verdacht te worden aangenomen. Onder de huidige bebouwing is de grond tot 1,5 m - mv licht verontreinigd met kwik, lood en PAK. Vanaf 1,5 tot 2,5 m - mv is de grond niet verontreinigd. Ter plaatse van de inrit/parkeerterrein was in een mengmonster van de bovengrond een matige verontreiniging met lood aangetoond. Derhalve is er voor gekozen om de deelmonsters in het mengmonsters individueel te analyseren op lood. Uit de resultaen bleek dat er de grond van boring 205 sterk verontreinigd is met lood. De grond uit de overige deelmonsters zijn licht tot matig verontreinigd met lood.

Nader bodemonderzoek

Naar aanleiding van het sterk verhoogd gehalte aan lood in de bovengrond van boring 205 is een nader bodemonderzoek verricht. Het doel van het nader bodemonderzoek is het bepalen of er in de grond een geval van ernstige bodemverontreiniging met lood aanwezig is. Hierbij zijn in vier richtingen van de aangetoonde sterke verontreiniging boringen geplaatst voor het bepalen van de omvang in het horizontale vlak. Voor de afperking in de diepte is een boring geplaatst in de kern.

Op basis van de analyseresultaten en zintuiglijke waarnemingen (aantreffen antropogene bronnen) is ter plaatse van boring 1001 (kern) en boring 1002 de grond met een gemiddelde dikte van 80 cm sterk verontreinigd met lood. De grond uit de overige boringen zijn licht tot matig verontreinigd.

In totaal is ca. 22 m² sterk verontreinigd met lood. Met een laagdikte van gemiddeld 0,8 m, wordt de omvang van de sterke verontreiniging geschat op 17,6 m³. Gezien de aangetoonde sterk met lood verontreinigde grond op het naastgelegen perceel nummer 65 is het mogelijk dat de interventiewaardecontour perceelsoverschrijdend is en derhalve onderdeel uitmaakt van een geval. Echter is dat niet vast te stellen in verband met de afwezigheid van een nader bodemonderzoek op het naastgelegen perceel.

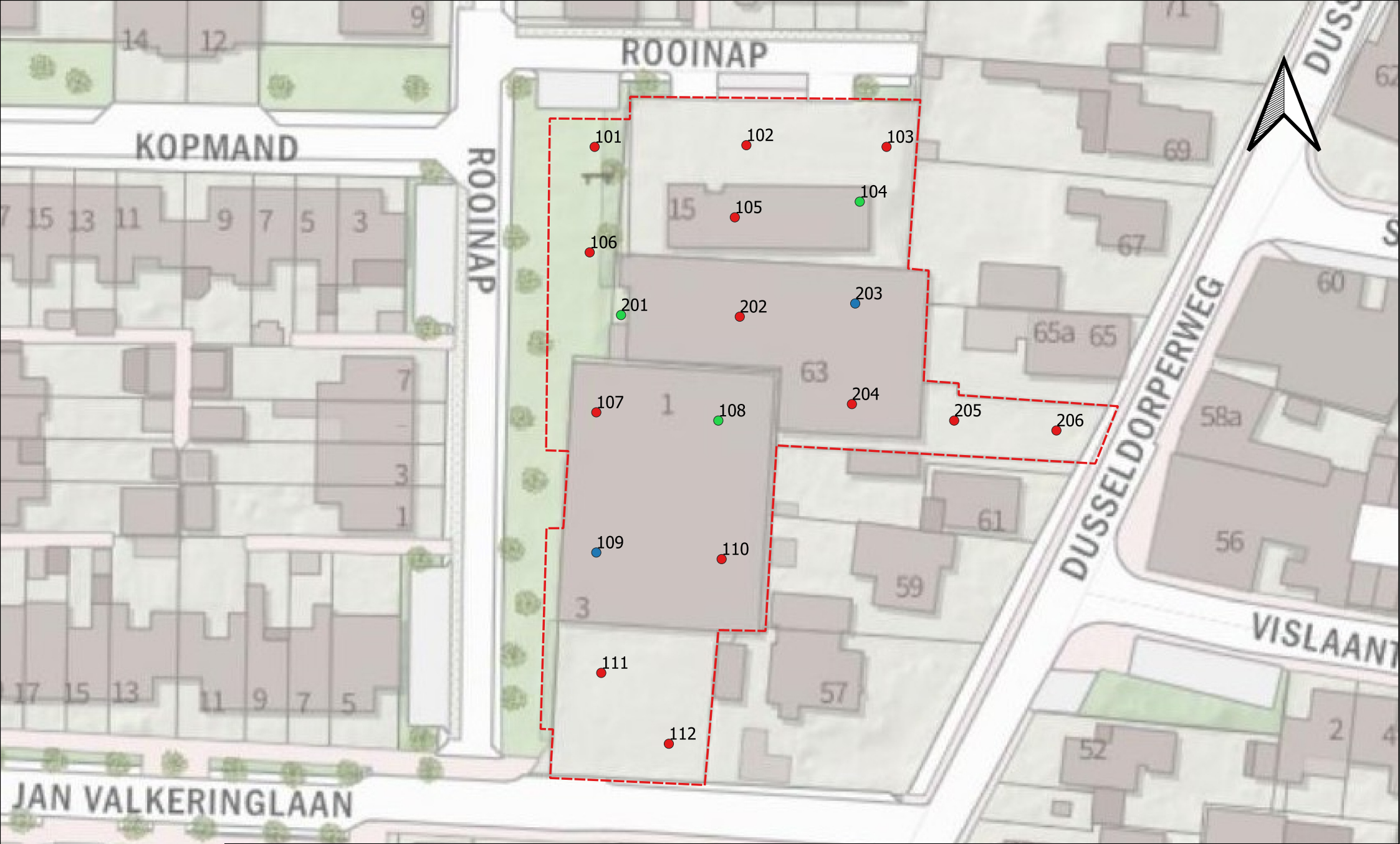
Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie in de grond in minimaal 25 m³ grond of gemeten in het grondwater in minimaal 100 m³ hoger is dan de interventiewaarde. Gezien de omvang van de verontreiniging met lood in de grond is in de onderhavige situatie geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Eventuele graafwerkzaamheden in sterk verontreinigde grond dienen te worden gemeld bij het bevoegd gezag (Omgevingsdienst Noord-Holland Noord) door middel van een plan van aanpak. Tevens dient er rekening te worden gehouden met arbohygiënische maatregelen conform de CROW400 'werken in en met verontreinigde bodem'.

Afgezien van de sterk met lood verontreinigde grond ter plaatse van de inrit/parkeerterrein aan de Dusseldorperweg 63 zijn met dit onderzoek zijn milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen aangetroffen voor de voorgenomen nieuwbouw.

BIJLAGE 1:

Locatietekening incl. interventiewaardecontour



0 10 20 30 m

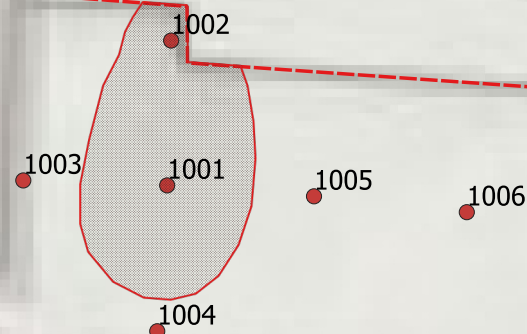
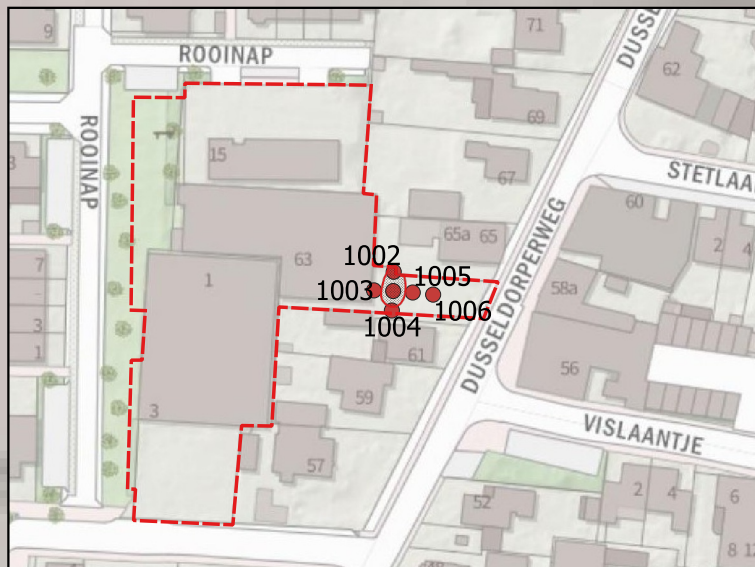


Plaats:
Adres:
Projectnummer:
Datum:
Schaal:
Onderzoek:

Limmen
Rooinap 15 e.o.
2021199
30-08-2021
1 : 600
Verkennd bodemonderzoek

Legenda

- onderzoekslocatie
- boring tot 2,0 m - mv
- boring tot 0,5 m - mv
- peilbuis



0 5 10 15 m



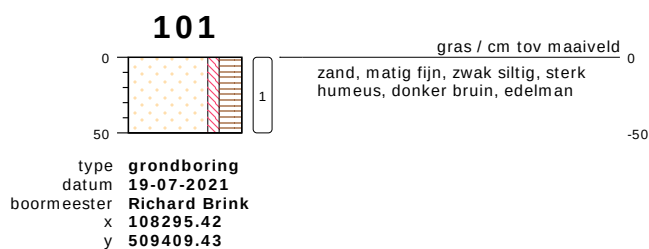
Plaats: Limmen
Adres: Rooinap 15 e.o.
Projectnummer: 2021199
Datum: 30-08-2021
Schaal: 1 : 200
Onderzoek: Nader bodemonderzoek

Legenda

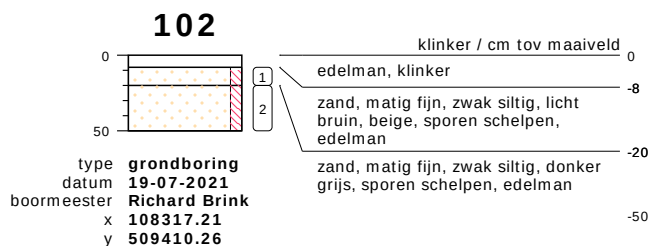
- onderzoekslocatie
- boring tot zintuiglijk schone grond
- interventiewaardecontour lood

BIJLAGE 2:

Boorprofielen met zintuiglijke waarnemingen



meetpunt 101
28410513



meetpunt 102
28410511

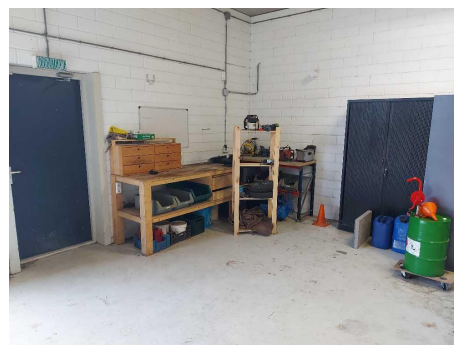
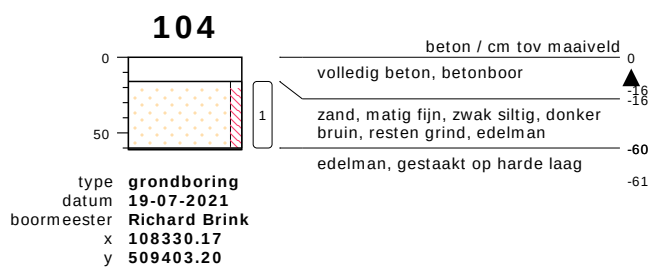


meetpunt 103
28410510

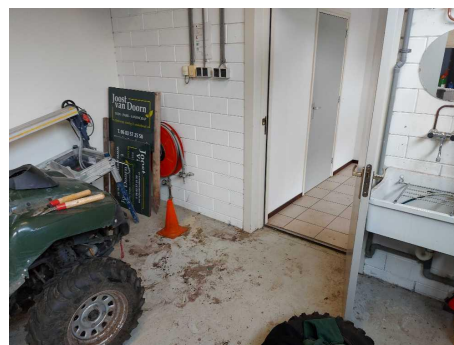
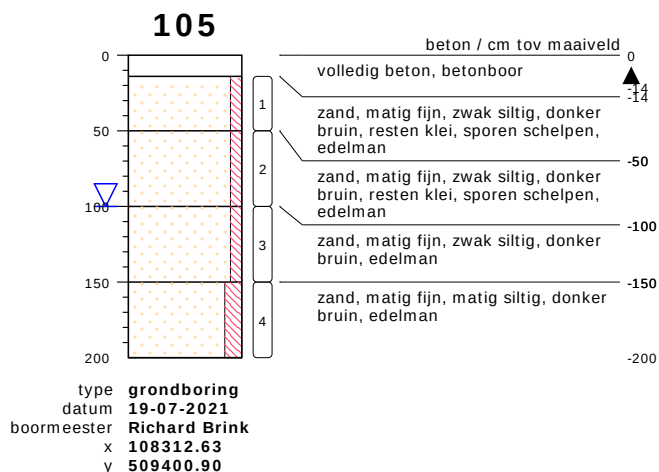
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Rooinap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen**
 projectcode **2021199**
 getekend conform **NEN 5104**

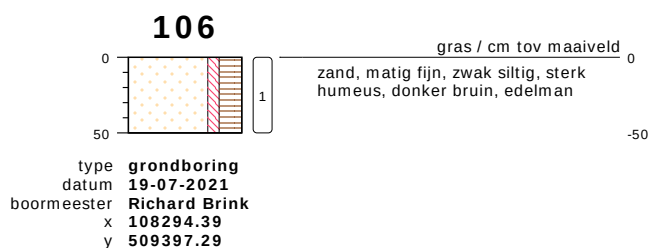




meetpunt 104
28410508



meetpunt 105
28410509

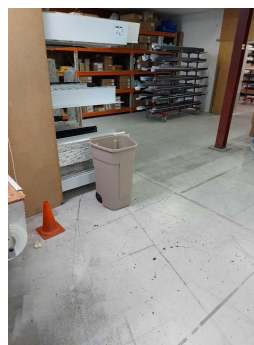
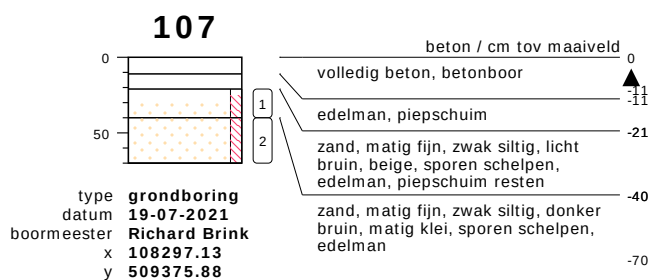


meetpunt 106
28410512

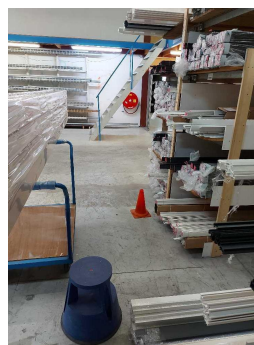
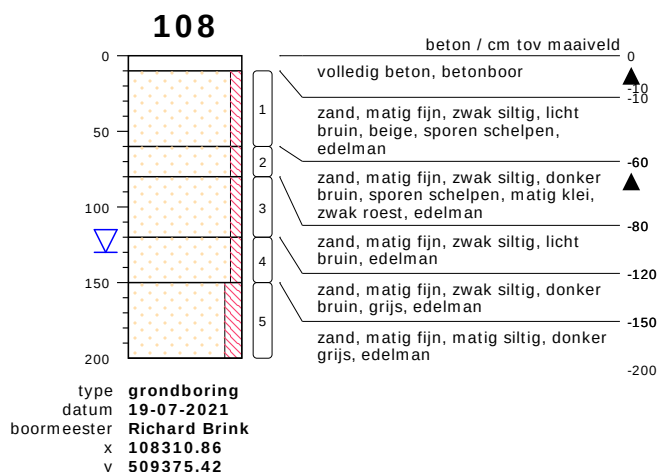
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen**
projectcode **2021199**
getekend conform **NEN 5104**





meetpunt 107
28410516

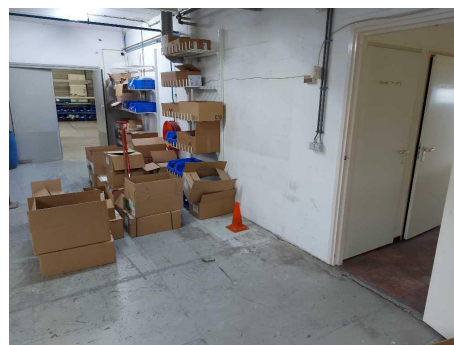
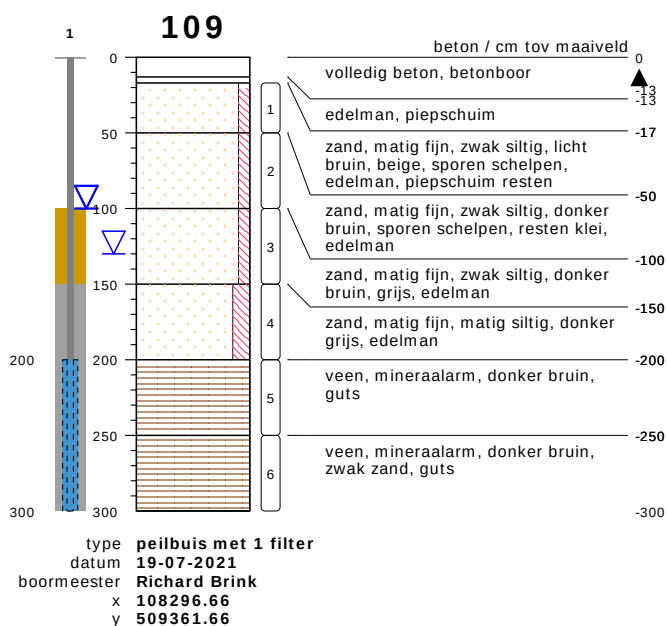


meetpunt 108
28410515

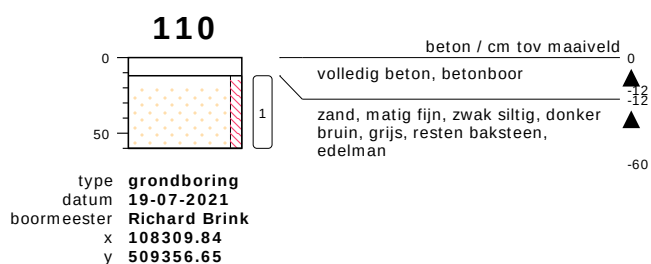
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Rooiap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen**
 projectcode **2021199**
 getekend conform **NEN 5104**

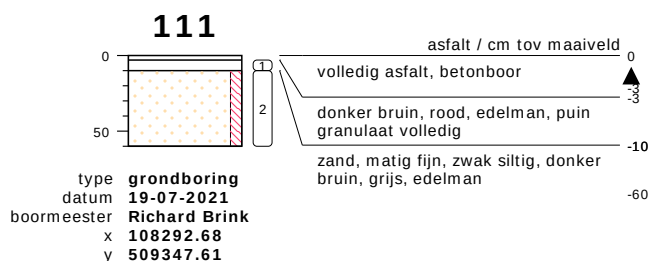




meetpunt 109
28410517



meetpunt 110
28410514

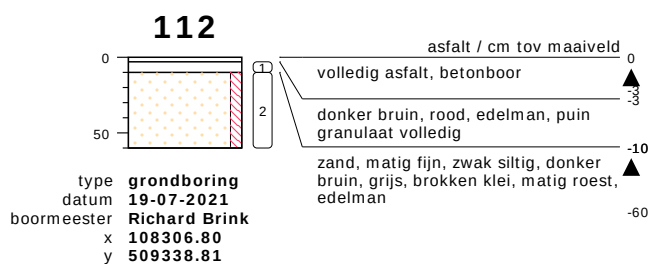


meetpunt 111
28410519

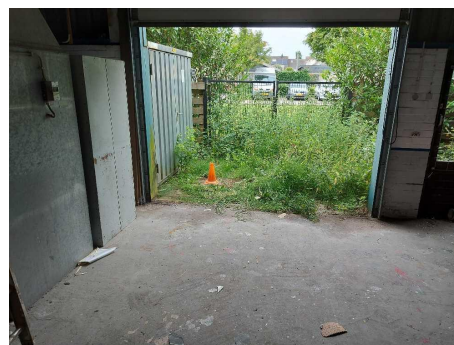
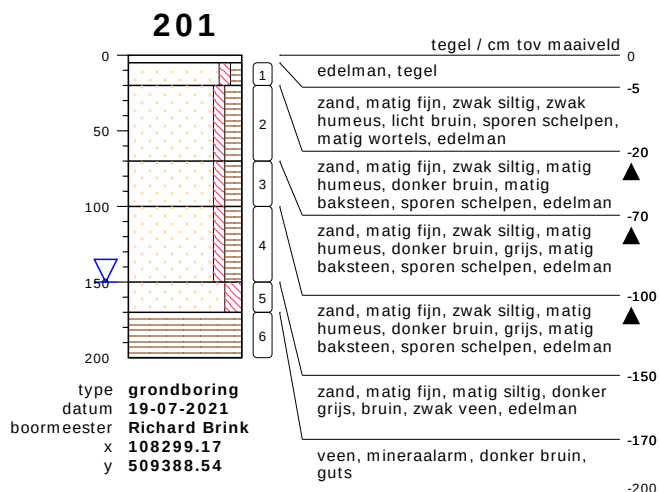
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Rooinap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen**
 projectcode **2021199**
 getekend conform **NEN 5104**

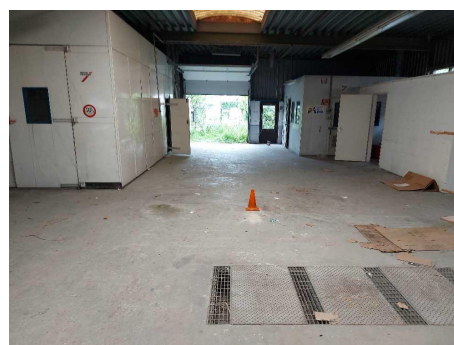
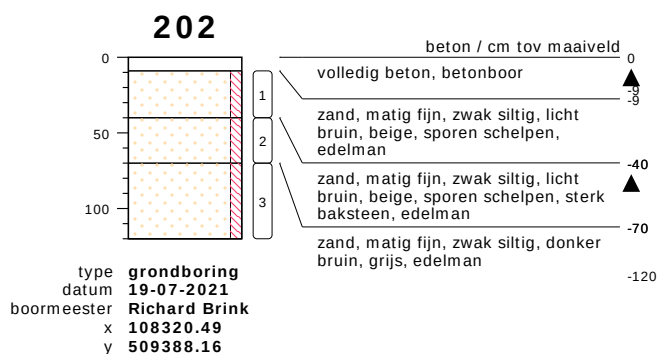




meetpunt 112
28410518



meetpunt 201
28410523

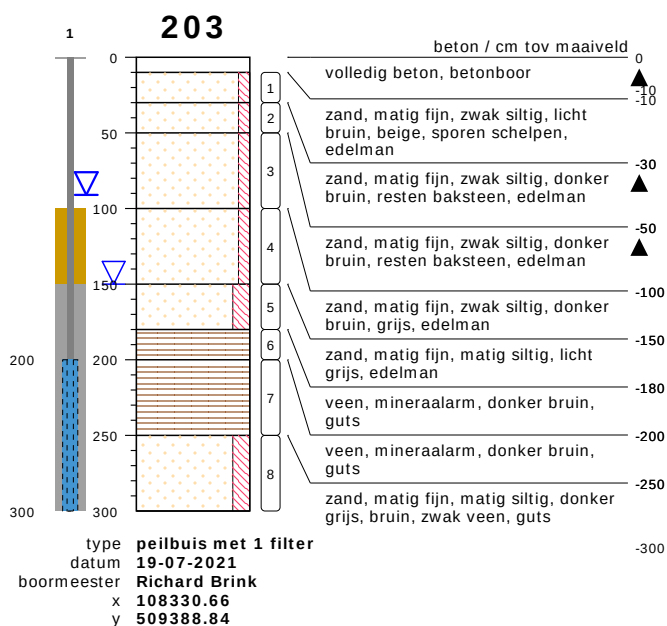


meetpunt 202
28410522

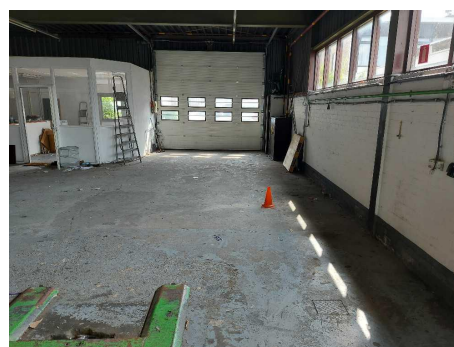
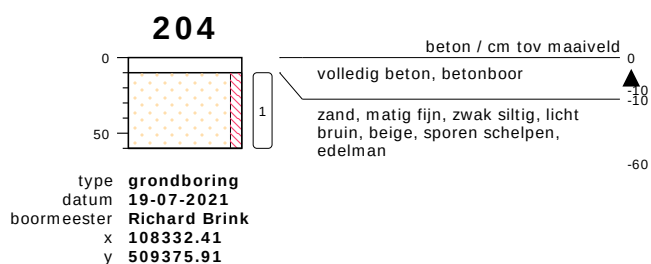
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen**
projectcode **2021199**
getekend conform **NEN 5104**

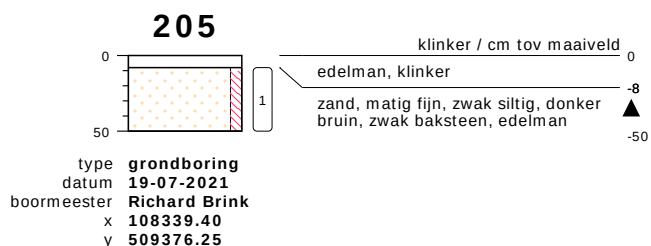




meetpunt 203
28410521



meetpunt 204
28410520

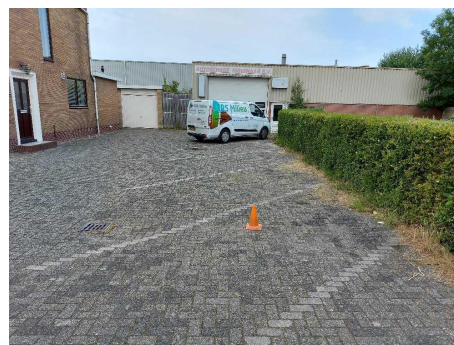
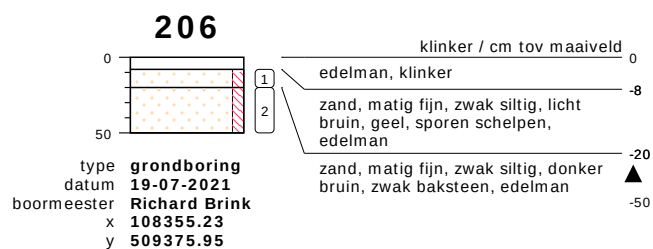


meetpunt 205
28410524

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen**
projectcode **2021199**
getekend conform **NEN 5104**





meetpunt 206
28410525

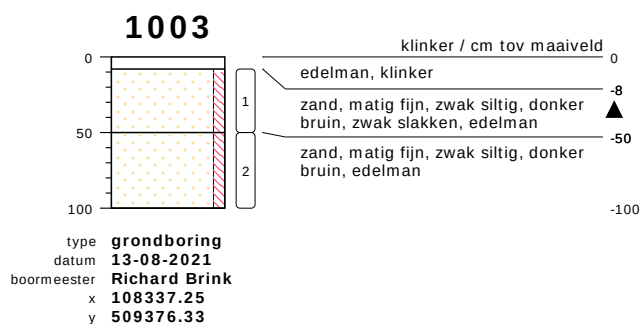
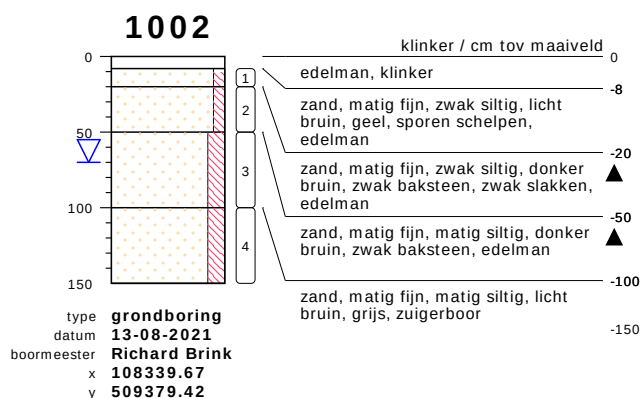
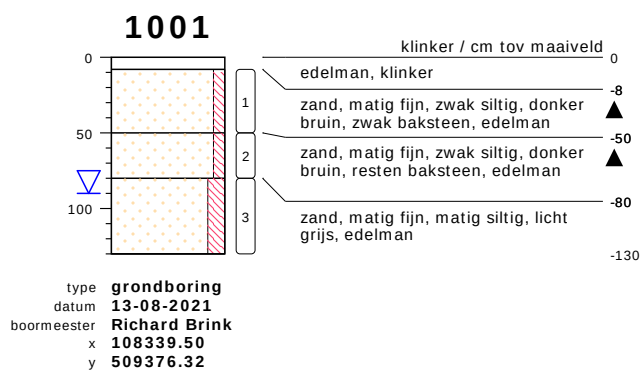
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Rooiap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen**

projectcode **2021199**

getekend conform **NEN 5104**

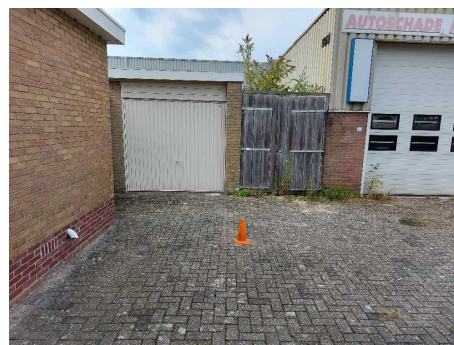
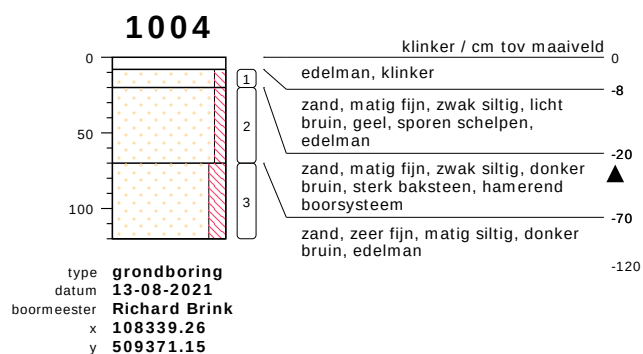




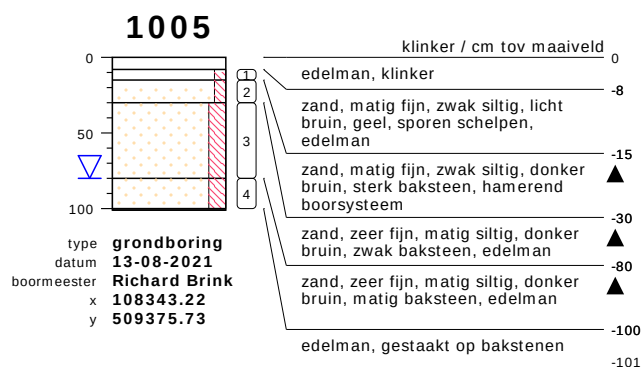
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Rooiap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen**
projectcode **2021199**
getekend conform **NEN 5104**

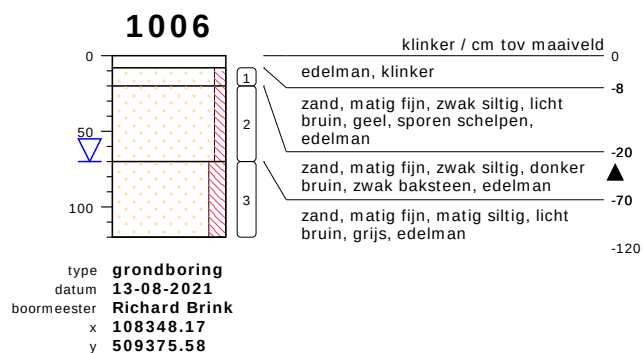




meetpunt 1004
29207532



meetpunt 1005
29207535



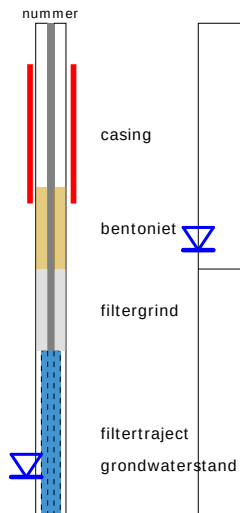
meetpunt 1006
29207536

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Rooiap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen**
 projectcode **2021199**
 getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIS



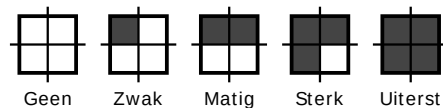
BORING



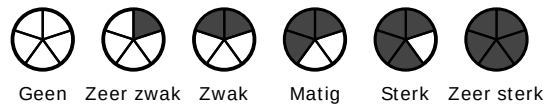
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



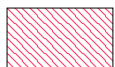
GRONDSOORTEN



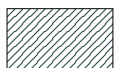
GRIND, grindig (G,g)



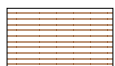
ZAND, zandig (Z,z)



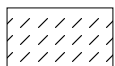
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

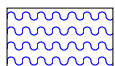
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 3:

Toetsingen grond en grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2021 - 15:47)

Projectcode	2021199	2021199	2021199
Projectnaam	Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen	Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen	Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen
Monsteromschrijving	MM11	110.1	MM12
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster													
voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	91.5	91.5			84.4	84.4			83.5	83.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7			2.4	2.4			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	5.0	5.0			5.9	5.9			3.4	3.4		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	22	62	--		72	188	--		<20	46.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.23	<=AW -0.03		0.32	0.511	<=AW -0.01		<0.2	0.236	<=AW -0.03	
kobalt	mg/kg	3.3	8.74	<=AW -0.04		2.7	6.65	<=AW -0.05		<1.5	3.2	<=AW -0.07	
koper	mg/kg	<5	6.56	<=AW -0.22		9.1	16.4	<=AW -0.16		9.0	17.8	<=AW -0.15	
kwik ^o	mg/kg	0.05	0.0685	<=AW 0.00		0.19	0.256	WO	0.00	0.13	0.183	WO	0.00
lood	mg/kg	15	22.4	<=AW -0.06		75	109	WO	0.12	42	64.4	WO	0.03
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW -0.01		<0.5	0.35	<=AW -0.01		<0.5	0.35	<=AW -0.01	
nikkel	mg/kg	9.2	21.5	<=AW -0.21		8.7	19.2	<=AW -0.24		4.7	12.3	<=AW -0.35	
zink	mg/kg	30	61.8	<=AW -0.13		130	255	IN	0.20	44	97.5	<=AW -0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.59	0.59	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.25	0.25	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.12	0.12	-		1.3	1.3	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.61	0.61	-		0.01	0.01	-	
chryseen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.50	0.5	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.31	0.31	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.57	0.57	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.06	0.06	-		0.39	0.39	-		0.01	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.34	0.34	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.544	0.544	<=AW -0.02		4.87	4.87	WO	0.09	0.095	0.095	<=AW -0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.92	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		1.2	5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		1.2	5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		1.1	4.58	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		1.8	7.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		2.0	8.33	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		1.4	5.83	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	9.4	39.2	WO	0.02	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	14.6	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	14.6	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	10	41.7	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	9	37.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW -0.02		<20	58.3	<=AW -0.03		<20	70	<=AW -0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13504456-002	MM11 MM11, 112: 10-60, 101: 0-50, 102: 20-50, 104: 16-60, 106: 0-50, 109: 17-50, 108: 10-60
13504456-001	110.1 110.1, 110: 12-60
13504456-003	MM12 MM12, 109: 100-150, 108: 80-120, 108: 120-150, 105: 50-100, 105: 100-150

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2021 - 15:47)

Projectcode	2021199	2021199	2021199
Projectnaam	Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen	Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen	Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen
Monsteromschrijving	MM21	MM22	MM23
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster													
voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86.8	86.8			84.5	84.5			17.3	17.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9			2.3	2.3			74.7	74.7		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.6	3.6			<2	<2			20	20		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	72	232	--		56	217	--		<20	16.7	--	
cadmium	mg/kg	0.21	0.353	<=AW -0.02		0.22	0.374	<=AW -0.02		<0.2	0.0521	<=AW -0.04	
kobalt	mg/kg	2.7	8.08	<=AW -0.04		2.1	7.38	<=AW -0.04		<1.5	1.24	<=AW -0.08	
koper	mg/kg	45	88.2	IN	0.32	13	26.6	<=AW -0.09		<5	1.75	<=AW -0.25	
kwik ^o	mg/kg	1.1	1.54	IN	0.04	0.40	0.573	WO	0.01	<0.05	0.0268	<=AW 0.00	
lood	mg/kg	260	397	IN	0.72	93	146	WO	0.20	<10	4.11	<=AW -0.10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW -0.01		<0.5	0.35	<=AW -0.01		1.1	1.1	<=AW 0.00	
nikkel	mg/kg	6.8	17.5	<=AW -0.27		5.4	15.8	<=AW -0.30		6.6	7.7	<=AW -0.42	
zink	mg/kg	130	285	IN	0.25	86	203	IN	0.11	<20	8.83	<=AW -0.23	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-		1.6	1.6	-		<0.03 [#]	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.19	0.19	-		3.0	3	-		0.07	0.0233	-	
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.72	0.72	-		<0.02 [#]	0.00467	-	
fluoranteen	mg/kg	0.71	0.71	-		4.2	4.2	-		0.09	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.24	0.24	-		1.7	1.7	-		<0.04 [#]	0.00933	-	
chryseen	mg/kg	0.32	0.32	-		1.5	1.5	-		<0.03 [#]	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.80	0.8	-		<0.03 [#]	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.36	0.36	-		1.4	1.4	-		<0.03 [#]	0.007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.34	0.34	-		0.86	0.86	-		0.05	0.0167	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.30	0.3	-		0.83	0.83	-		0.03	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.73	2.73	WO	0.03	16.61	16.6	IN	0.39	0.366	0.122	<=AW -0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.04	-		<2.0 [#]	0.467	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.04	-		<2.3 [#]	0.537	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.04	-		<1.9 [#]	0.443	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.04	-		<2.1 [#]	0.49	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.04	-		<2.0 [#]	0.467	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.04	-		<1.4 [#]	0.327	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.04	-		<2.0 [#]	0.467	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	21.3	<=AW	-	9.59	3.2	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	15.2	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	15.2	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	35	--	-	8	34.8	--	-	51	17	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	15.2	--	-	55	18.3	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW -0.02		<20	60.9	<=AW -0.03		110	36.7	<=AW -0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13504460-001	MM21 MM21, 206: 20-50, 205: 8-50, 203: 30-50
13504460-002	MM22 MM22, 202: 40-70, 201: 70-100, 201: 100-150
13504460-003	MM23 MM23, 201: 170-200, 203: 180-200, 203: 200-250

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-08-2021 - 09:08)

Projectcode	2021199	2021199	2021199
Projectnaam	Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen	Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen	Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen
Monsteromschrijving	203.2	205.1	206.2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster													
voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	82.2	82.2			87.0	87			87.9	87.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
METALEN													
lood	mg/kg	81	124	WO	0.15	490	749	>I	1.46	330	504	IN	0.95

Monstercode	Monsteromschrijving
13512470-001	203.2 203: 30-50
13512470-002	205.1 205: 8-50
13512470-003	206.2 206: 20-50

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	1.9%	3.6%

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-08-2021 - 08:51)

Projectcode	2021199	2021199	2021199
Projectnaam	Rooiap 15, Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen	Rooiap 15, Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen	Rooiap 15, Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen
Monsteromschrijving	1001.2	1002.2	1003.1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster													
voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84.4	84.4			90.1	90.1			82.5	82.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	3.3			1.0	1			1.5	1.5		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2			<2	<2		
METALEN													
lood	mg/kg	440	676	>I	1.30	610	960	>I	1.90	39	61.4	WO	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13518507-001	1001.2 1001: 50-80
13518507-002	1002.2 1002: 20-50
13518507-003	1003.1 1003: 8-50

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-08-2021 - 08:51)

Projectcode	2021199	2021199
Projectnaam	Rooiap 15, Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen	Rooiap 15, Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen
Monsteromschrijving	1004.2	1005.2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-			-		Ja		-	
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.9	85.9			90.6	90.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3			2.6	2.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	2.3			<2	<2		
METALEN									
lood	mg/kg	290	451	IN	0.84	66	103	WO	0.11

Monstercode	Monsteromschrijving
13518507-004	1004.2 1004: 20-70
13518507-005	1005.2 1005: 15-30

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-08-2021 - 11:17)

Projectcode	2021199	2021199
Projectnaam	Rooi nap 15 Limmen	Rooi nap 15 Limmen
Monsteromschrijving	PB109	PB203
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	71	71	>S	0.04	<15	10.5	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.200	0.14	<=S	-	<0.200	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	23	23	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	0.18	0.18	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.25	0.25	>S	0.01
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	0.25	0.25	>S	0.05
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13506722-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
13506722-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
13506722-001	PB109
13506722-002	PB203

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport
BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC Toetsoordeel
BI SGS berekende BodemIndex waarde:
$$= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S Groter dan de streefwaarde
>I Groter dan interventiewaarde
>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde
Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw > streefwaarde

BIJLAGE 4:

Analysecertificaten

Analyserapport

GRS Milieu
Bart Balder
Vrijheidsweg 45
1521 RP WORMERVEER

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : RooiNap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen
Uw projectnummer : 2021199
SGS rapportnummer : 13504456, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2021199. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam Rooinap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer 2021199

Rapportnummer 13504456 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	110.1 110.1, 110: 12-60
002	Grond (AS3000)	MM11 MM11, 112: 10-60, 101: 0-50, 102: 20-50, 104: 16-60, 106: 0-50, 109: 17-50, 108: 10-60
003	Grond (AS3000)	MM12 MM12, 109: 100-150, 108: 80-120, 108: 120-150, 105: 50-100, 105: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.4	91.5	83.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	0.7	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.9	5.0	3.4
METALEN					
barium	mg/kgds	S	72	22	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.32	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.7	3.3	<1.5
koper	mg/kgds	S	9.1	<5	9.0
kwik	mg/kgds	S	0.19	0.05	0.13
lood	mg/kgds	S	75	15	42
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	8.7	9.2	4.7
zink	mg/kgds	S	130	30	44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.59	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.25	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.3	0.12	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.61	0.07	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.50	0.06	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.31	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.57	0.08	0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.39	0.06	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.34	0.06	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.87 ¹⁾	0.544 ¹⁾	0.095 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.2	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.2	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.1 ²⁾	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.8	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.0	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.4 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam Rooinap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer 2021199

Rapportnummer 13504456 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	110.1 110.1, 110: 12-60
002	Grond (AS3000)	MM11 MM11, 112: 10-60, 101: 0-50, 102: 20-50, 104: 16-60, 106: 0-50, 109: 17-50, 108: 10-60
003	Grond (AS3000)	MM12 MM12, 109: 100-150, 108: 80-120, 108: 120-150, 105: 50-100, 105: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		9	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam

Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer

2021199

Rapportnummer

13504456 - 1

Orderdatum

19-07-2021

Startdatum

19-07-2021

Rapportagedatum

26-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam

Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer

2021199

Rapportnummer

13504456 - 1

Orderdatum

19-07-2021

Startdatum

19-07-2021

Rapportagedatum

26-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): 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	Y9251551	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9251650	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9251557	19-07-2021	19-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam

Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer

2021199

Rapportnummer

13504456 - 1

Orderdatum

19-07-2021

Startdatum

19-07-2021

Rapportagedatum

26-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9251559	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9251560	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9251561	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9251648	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9251554	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9251547	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9251102	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9251550	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9251552	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9251649	19-07-2021	19-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer 2021199

Rapportnummer 13504456 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 110.1110.1, 110: 12-60

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

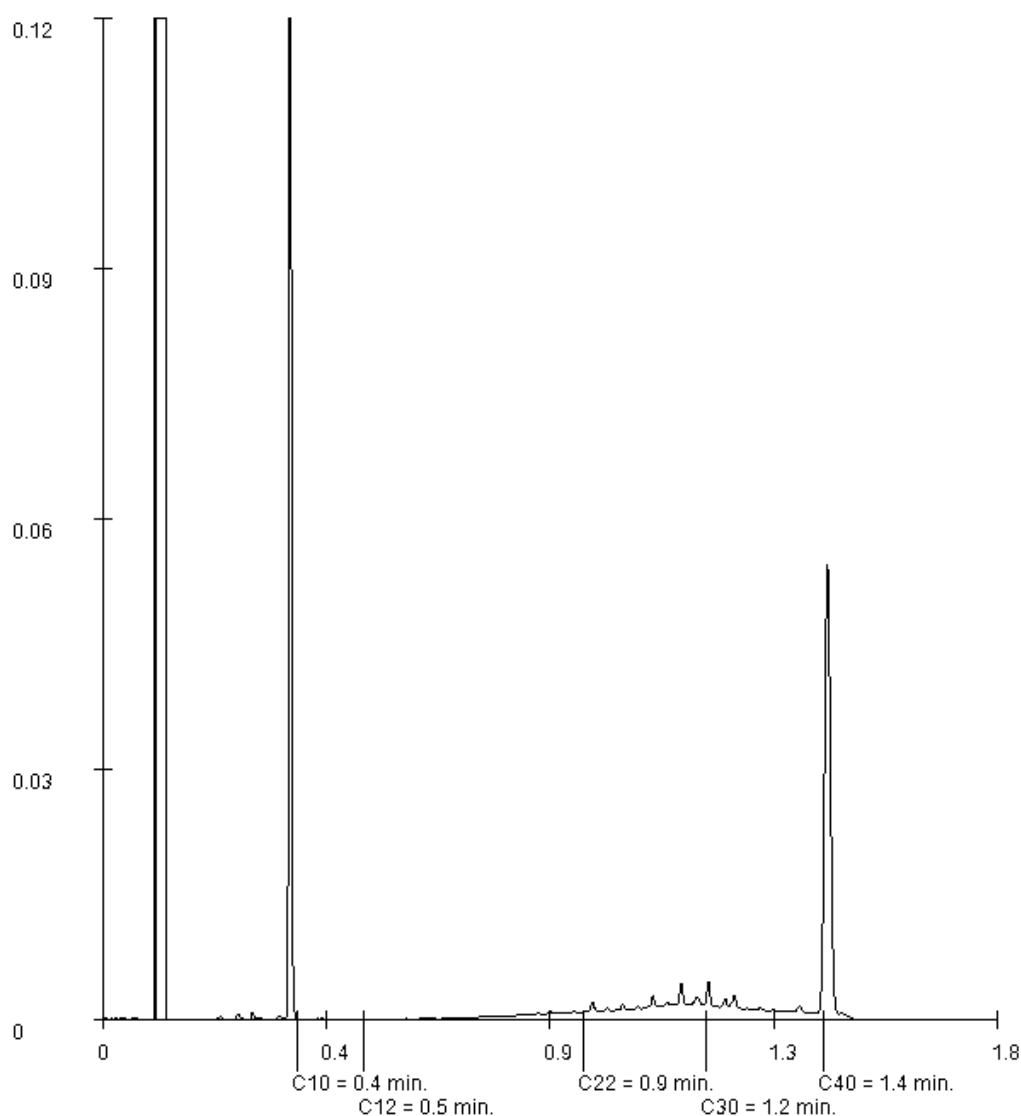
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

GRS Milieu
Bart Balder
Vrijheidsweg 45
1521 RP WORMERVEER

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Rooinap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen
Uw projectnummer : 2021199
SGS rapportnummer : 13504460, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2021199. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam Rooinap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer 2021199

Rapportnummer 13504460 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM21 MM21, 206: 20-50, 205: 8-50, 203: 30-50				
002	Grond (AS3000)	MM22 MM22, 202: 40-70, 201: 70-100, 201: 100-150				
003	Grond (AS3000)	MM23 MM23, 201: 170-200, 203: 180-200, 203: 200-250				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	86.8	84.5	17.3	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	2.3	74.7	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.6	<2	20 ²⁾	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	72	56	<20	
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.22	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	2.7	2.1	<1.5	
koper	mg/kgds	S	45	13	<5	
kwik	mg/kgds	S	1.1	0.40	<0.05	
lood	mg/kgds	S	260	93	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	1.1	
nikkel	mg/kgds	S	6.8	5.4	6.6	
zink	mg/kgds	S	130	86	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	1.6	<0.03 ³⁾	
fenantreen	mg/kgds	S	0.19	3.0	0.07	
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.72	<0.02 ³⁾	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.71	4.2	0.09	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.24	1.7	<0.04 ³⁾	
chryseen	mg/kgds	S	0.32	1.5	<0.03 ³⁾	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.22	0.80	<0.03 ³⁾	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.36	1.4	<0.03 ³⁾	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.34	0.86	0.05	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.30	0.83	0.03	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.73 ¹⁾	16.61 ¹⁾	0.366 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 ³⁾	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<2.3 ³⁾	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 ³⁾	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 ³⁾	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 ³⁾	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 ³⁾	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 ³⁾	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	9.59 ¹⁾	

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

Paraaf :



Analysrapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam Rooinap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer 2021199

Rapportnummer 13504460 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM21 MM21, 206: 20-50, 205: 8-50, 203: 30-50
002	Grond (AS3000)	MM22 MM22, 202: 40-70, 201: 70-100, 201: 100-150
003	Grond (AS3000)	MM23 MM23, 201: 170-200, 203: 180-200, 203: 200-250

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	8	51
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	55
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	110

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

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam

Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer

2021199

Rapportnummer

13504460 - 1

Orderdatum

19-07-2021

Startdatum

19-07-2021

Rapportagedatum

26-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam

Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer

2021199

Rapportnummer

13504460 - 1

Orderdatum

19-07-2021

Startdatum

19-07-2021

Rapportagedatum

26-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): 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	Y9252087	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
001	Y9251839	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
001	Y9251657	19-07-2021	19-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam

Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer

2021199

Rapportnummer

13504460 - 1

Orderdatum

19-07-2021

Startdatum

19-07-2021

Rapportagedatum

26-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9251840	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9251850	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9251835	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9251843	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9251658	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9251660	19-07-2021	19-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer 2021199

Rapportnummer 13504460 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM21MM21, 206: 20-50, 205: 8-50, 203: 30-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

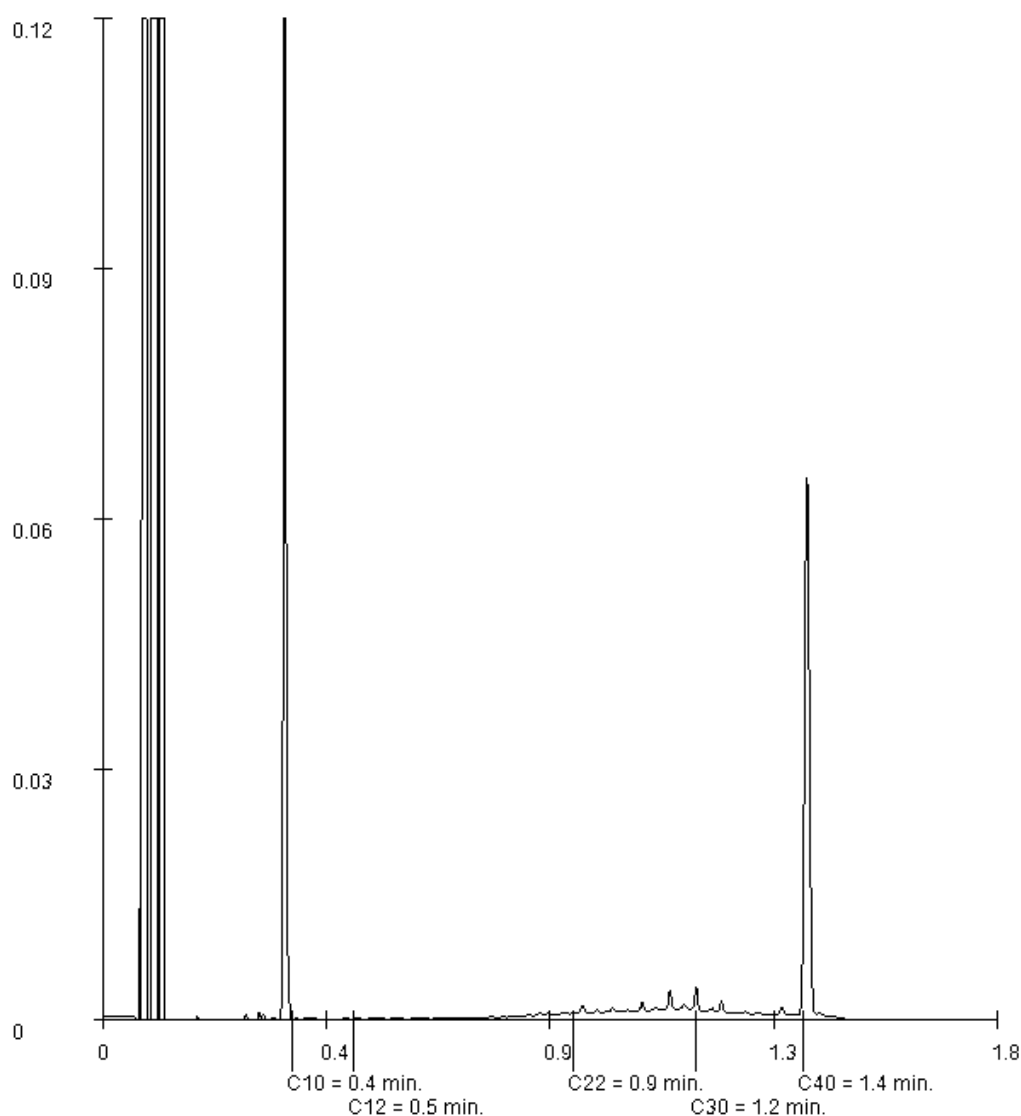
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam

Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer

2021199

Rapportnummer

13504460 - 1

Orderdatum

19-07-2021

Startdatum

19-07-2021

Rapportagedatum

26-07-2021

Monsternummer:

002

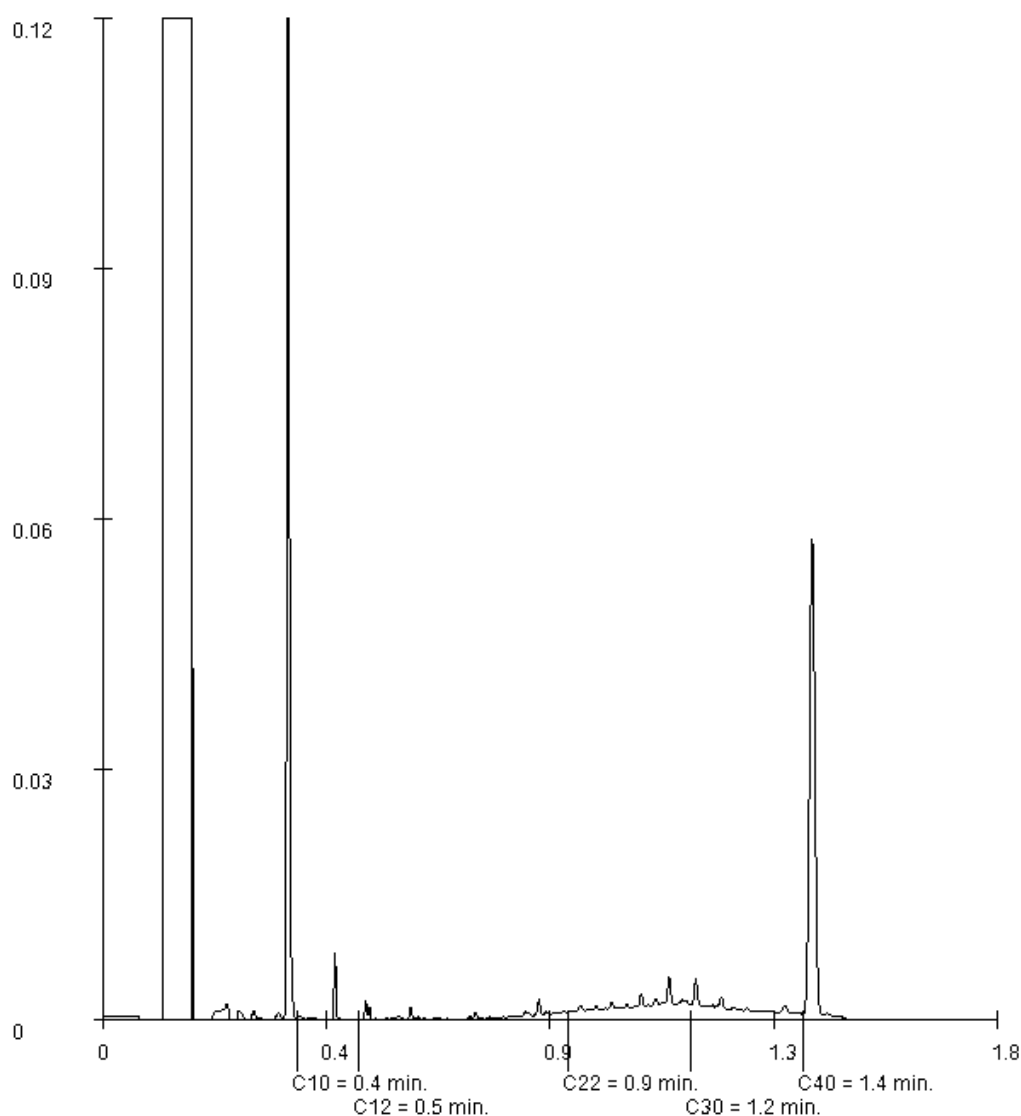
Monster beschrijvingen

MM22MM22, 202: 40-70, 201: 70-100, 201: 100-150

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer 2021199

Rapportnummer 13504460 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM23MM23, 201: 170-200, 203: 180-200, 203: 200-250

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

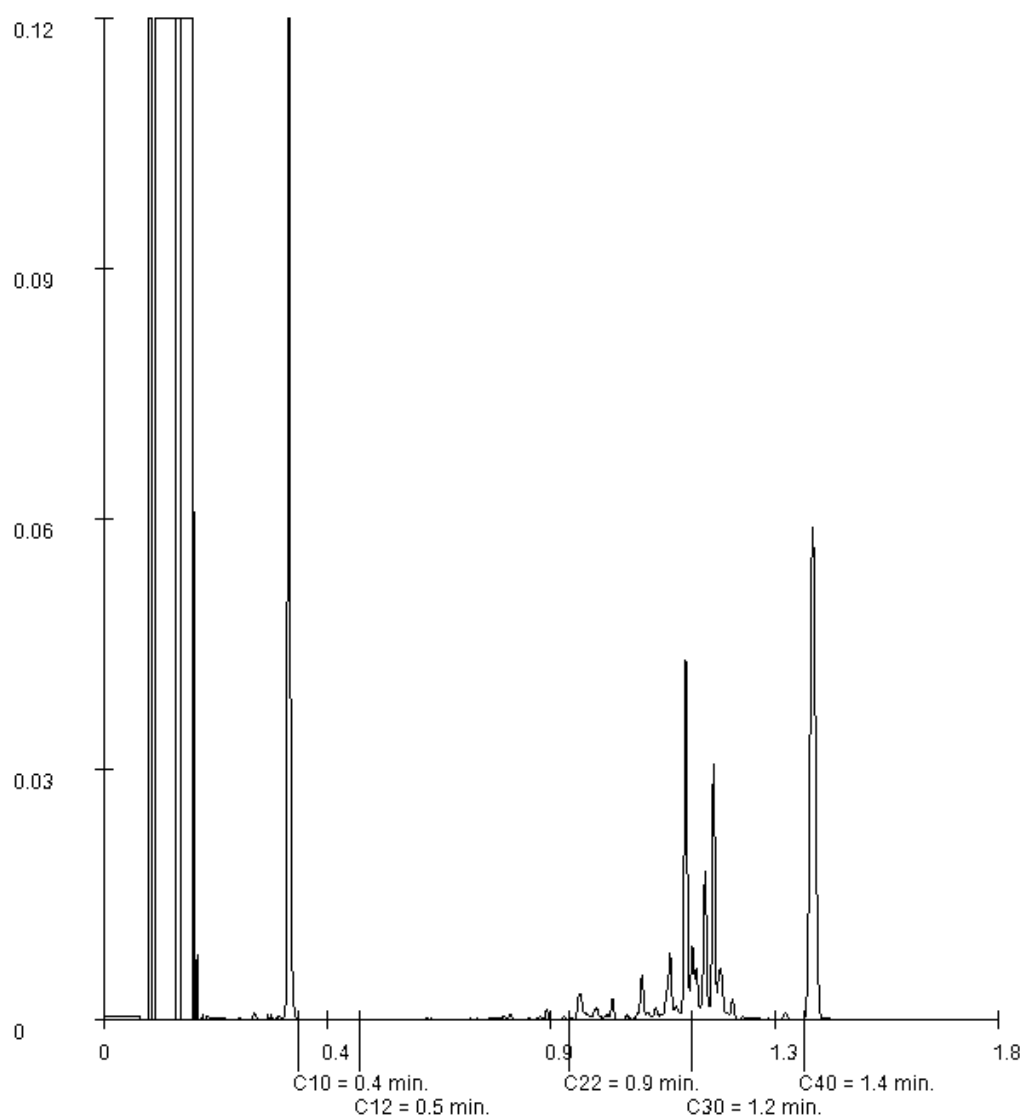
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

GRS Milieu
Rens Philippa
Vrijheidsweg 45
1521 RP WORMERVEER

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : RooiNap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen
Uw projectnummer : 2021199
SGS rapportnummer : 13512470, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-08-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2021199. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

GRS Milieu

Rens Philippa

Projectnaam Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer 2021199

Rapportnummer 13512470 - 1

Orderdatum 03-08-2021

Startdatum 03-08-2021

Rapportagedatum 06-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	203.2 203: 30-50			
002	Grond (AS3000)	205.1 205: 8-50			
003	Grond (AS3000)	206.2 206: 20-50			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.2	87.0	87.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
METALEN					
lood	mg/kgds	S	81	490	330

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

Paraaf :



Analysrapport

GRS Milieu

Rens Philippa

Projectnaam

Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer

2021199

Rapportnummer

13512470 - 1

Orderdatum

03-08-2021

Startdatum

03-08-2021

Rapportagedatum

06-08-2021

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. |

Paraaf :



Analysrapport

GRS Milieu

Rens Philippa

Projectnaam

Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer

2021199

Rapportnummer

13512470 - 1

Orderdatum 03-08-2021

Startdatum 03-08-2021

Rapportagedatum 06-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): 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
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9251657	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9251839	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9252087	19-07-2021	19-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu
Rens Philippa
Vrijheidsweg 45
1521 RP WORMERVEER

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Rooinap 15, Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen
Uw projectnummer : 2021199
SGS rapportnummer : 13518507, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-08-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2021199. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

GRS Milieu

Rens Philippa

Projectnaam Rooinap 15, Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer 2021199

Rapportnummer 13518507 - 1

Orderdatum 16-08-2021

Startdatum 16-08-2021

Rapportagedatum 20-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1001.2 1001: 50-80					
002	Grond (AS3000)	1002.2 1002: 20-50					
003	Grond (AS3000)	1003.1 1003: 8-50					
004	Grond (AS3000)	1004.2 1004: 20-70					
005	Grond (AS3000)	1005.2 1005: 15-30					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-						Ja
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.4	90.1	82.5	85.9	90.6
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	3.3	1.0	1.5	2.3	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	2.3	<2
METALEN							
lood	mg/kgds	S	440	610	39	290	66

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

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu

Rens Philippa

Projectnaam

Rooi nap 15, Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer

2021199

Rapportnummer

13518507 - 1

Orderdatum

16-08-2021

Startdatum

16-08-2021

Rapportagedatum

20-08-2021

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. |

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu

Rens Philippa

Projectnaam Rooi nap 15, Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer 2021199

Rapportnummer 13518507 - 1

Orderdatum 16-08-2021

Startdatum 16-08-2021

Rapportagedatum 20-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): 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
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9249873	16-08-2021	13-08-2021	ALC201
002	Y9250346	16-08-2021	13-08-2021	ALC201
003	Y9250343	16-08-2021	13-08-2021	ALC201
004	Y9249865	16-08-2021	13-08-2021	ALC201
005	Y9250352	16-08-2021	13-08-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu
Bart Balder
Vrijheidsweg 45
1521 RP WORMERVEER

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Rooinap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen
Uw projectnummer : 2021199
SGS rapportnummer : 13506722, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2021207. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam Rooinap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer 2021199

Rapportnummer 13506722 - 1

Orderdatum 22-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB109
002	Grondwater (AS3000)	PB203

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	71	<15
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
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	<3	<3
zink	µg/l	S	23	<10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
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	0.18
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⁾	0.25 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	0.25
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

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

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam Rooiap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer 2021199

Rapportnummer 13506722 - 1

Orderdatum 22-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB109
002	Grondwater (AS3000)	PB203

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 :



Analysrapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam

Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer

2021199

Rapportnummer

13506722 - 1

Orderdatum

22-07-2021

Startdatum

27-07-2021

Rapportagedatum

30-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam

Rooi nap 15 Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3, Limmen

Projectnummer

2021199

Rapportnummer

13506722 - 1

Orderdatum

22-07-2021

Startdatum

27-07-2021

Rapportagedatum

30-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6924397	27-07-2021	27-07-2021	ALC236
001	B1979362	27-07-2021	27-07-2021	ALC204
002	B1979356	27-07-2021	27-07-2021	ALC204
002	G6924398	27-07-2021	27-07-2021	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 5:

Toelichting op toetsing

In de Regeling bodemkwaliteit (9 juni 2020) zijn voor de grond de generieke achtergrondwaarden vastgelegd.

In de Circulaire bodemsanering 2013 (1 juli 2013) zijn de streefwaarden voor het grondwater en interventiewaarden voor grond en grondwater vastgelegd.

De achtergrond- en streefwaarde

Deze geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Vertaald naar het huidige beleid betekent dit dat deze waarden het niveau aangeven dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig te herstellen.

Interventiewaarden

Waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier. Bij overschrijding van de interventiewaarde in 25m³ grond of 100 m³ grondwater spreekt met van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

De interventiewaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem. Deze relaties zijn vastgelegd in de vorm van zogenaamde bodemtype-correctiefactoren.

Gebruikte terminologie	Analyse resultaat
Niet verontreinigd	Gehalte $\leq$ streefwaarde of achtergrondwaarde
Licht verontreinigd	Streefwaarde of achtergrondwaarde $<$ gehalte $\leq \frac{1}{2}$ (streef- of achtergrond- + interventiewaarde)
Matig verontreinigd	$\frac{1}{2}$ (streef- of achtergrond- + interventiewaarde) $<$ gehalte / concentratie $\leq$ interventiewaarde
Sterk verontreinigd	gehalte / concentratie $>$ interventiewaarde

BIJLAGE 6:

Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Bij elk grond- en grondwateronderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters welke chemisch analytisch worden onderzocht. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

GRS Milieu is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek.

Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE 7:

Bodemrapportage Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Bodemrapportage

Rooi nap 15, Dusseldorperweg 63 en Jan Valkeringlaan 1-3



Legenda



Geselecteerd gebied



25-meter buffer



Bodemlocaties



Bodemonderzoeken



Historisch_bodembestand

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 108309 Y 509378 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	7
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	9
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	13
Toelichting op de velden - bodemlocatie	16
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	17
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	18
Disclaimer	18
Contactinformatie	18

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Rooi nap 15 (A4055 Rooiland t.o. Kopmand)

Locatiecode	GN038300256
Naam locatie	Rooi nap 15 (A4055 Rooiland t.o. Kopmand)
Adres	Rooi nap 15
Woonplaats	1906VJ Limmen
Gemeente	Castricum (0383)
Code bevoegd gezag Wbb	GN038300256
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	Onverdacht/Niet verontreinigd
Asbeststatus	De locatie is niet onderzocht op asbest
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	Er kan geconcludeerd worden dat de bodem op de onderzoekslocatie vrij is van verontreiniging. (VO, 06-02-2018)
Opmerkingen	voldoende onderzocht Bouwplan 1995.

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
bouwinstallatiebedrijven	Onbekend	Onbekend	Ja

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Kopmand
Soort onderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	03-05-1995
Auteur en kenmerk	HB Adviesbureau 1103-vo
Conclusie onderzoek	

Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>onderzoek resul. overleggen met de gemeente i.v.b regio. achtergrondwaarden.beperkt hergebruikt bovengr. bovengr: cu,pb,pak10 > s eox>d (humus) , grondw: ni,cu,as(nature) >s,</i>
SIKB-ID	010383AA03830010942171548

Rapportnaam	VO Rooiap 15 te Limmen
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	Omgevingsvergunning
Datum onderzoek	06-02-2018
Auteur en kenmerk	Bakker bodemonderzoek BBbo/2018-005-WK/01
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuigelijk: Geen bijzonderheden BG: <AW OG: Hg, Pb >AW GW: <S Er kan geconcludeerd worden dat de bodem op de onderzoekslocatie vrij is van verontreiniging</i>
SIKB-ID	0180899000000000000156392

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	C0383001193
Adres	Rooiap 15
Woonplaats	1906VJ Limmen
Gemeente	Castricum (0383)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0383001235	Rooiap 15 1906VJ Limmen

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0383011398
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Dibo Installatietechniek
Adres	Rooiap 15 1906VJ Limmen
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	<i>SBI-code : 45332/ Installatie van centrale verwarmings- en luchtbehandelingsap/ Wm -plichtig bedrijf/ Meldingsplichtig bedrijf/</i>
Activiteit/oordeel	<i>bouwinstallatiebedrijven/ potentieel verontreinigd (4)</i>

Dusseldorperweg 65 te Limmen

Locatiecode	AA038301015
Naam locatie	Dusseldorperweg 65 te Limmen
Adres	Dusseldorperweg 65
Woonplaats	1906AJ Limmen
Gemeente	Castricum (0383)
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	Potentieel Ernstig
Asbeststatus	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Vervolg in kader Wbb	uitvoeren NO, In het kader van de Wet bodembescherming moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995)
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	De ondergrond is sterk verontreinigd met lood. Er dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden. (VO, 15-03-2019)

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	Ja

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	VO Dusseldorperweg 65 te Limmen
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Transactie
Datum onderzoek	15-03-2019
Auteur en kenmerk	Bodem Belang BV 051003663
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: matig puinhoudend BG: Cu, Hg, Pb, Zn, PAK >AW OG: PB >I / Hg >AW GW: Vinylchloride >S ASB: <detectielimiet De ondergrond is sterk verontreinigd met lood. Er dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden.

SIKB-ID	0180899000000000000570417
---------	---------------------------

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Adrescluster C0383001162

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
<i>Jan Valkeringlaan 1</i>	<i>1906AS Limmen</i>	<i>Castricum (0383)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0383001204</i>	<i>Jan Valkeringlaan 1 1906AS Limmen</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0383011348</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Eba Speelgoed- en Carnavalindu</i>
Adres	<i>Jan Valkeringlaan 1 1906AS Limmen</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	<i>SBI-code : 3650/ Vervaardiging van spellen en speelgoed/ Wm-plichtig bedrijf/</i>
Activiteit/oordeel	<i>speelgoedartikelenfabriek/ potentieel verontreinigd (3)</i>

Adrescluster C0383000123

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
<i>Dusseldorperweg 61-63</i>	<i>1906AJ Limmen</i>	<i>Castricum (0383)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0383000248</i>	<i>Dusseldorperweg 61 1906AJ Limmen</i>
<i>A0383000251</i>	<i>Dusseldorperweg 63 1906AJ Limmen</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0383000357</i>
Soort bron	<i>Hinderwet (HW)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Meijer, F.J.</i>
Adres	<i>Dusseldorperweg 63 1906AJ LIMMEN</i>
Oud adres	<i>Dusseldorperweg 74, Disseldorperweg 48, Wijk A 48</i>
Periode (van-tot)	<i>1929-Onbekend</i>
Opmerking	<i>Adresactualisatie: vergunning Disseldorperweg 48, Wijk A 48, Wijk A 52 (2), Dusseldorperweg 74 (2), Dusseldorperweg 63 (3), bij nr. 65 gevoegd</i>
Activiteit/oordeel	<i>timmerwerkplaats/ potentieel verontreinigd (1)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0383011325</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Molenaars Autoplaat- en Smit</i>
Adres	<i>Dusseldorperweg 63 1906AJ Limmen</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	<i>SBI-code : 5010/ Handel in en reparatie van autos (1)/ Wm-plichtig bedrijf/</i>
Activiteit/oordeel	<i>autoreparatiebedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (5)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0383000845</i>
Soort bron	<i>Hinderwet (HW)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Pepping, Jac. B.V.</i>
Adres	<i>Dusseldorperweg 61-63 1906AJ LIMMEN</i>
Oud adres	<i>Dusseldorperweg 61-63, Dusseldorperweg 23 - 27</i>
Periode (van-tot)	<i>1978-Onbekend</i>
Opmerking	<i>Opmerking: ingetrokken aanvraag. Adresactualisatie:3</i>
Activiteit/oordeel	<i>timmerfabriek/ potentieel ernstig verontreinigd (5) burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf/ potentieel verontreinigd (3)</i>

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Achterweg (Stetlaan-Vislaan)

Locatiecode	GN038300314
Naam locatie	Achterweg (Stetlaan-Vislaan)
Adres	Vislaantje
Woonplaats	1906AL Limmen
Gemeente	Castricum (0383)
Code bevoegd gezag Wbb	NH041800003
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	ernstig, geen spoed
Asbeststatus	De locatie is niet onderzocht op asbest
Vervolg in kader Wbb	opstellen SP, In het kader van de Wet bodembescherming moet een saneringsplan voor de vastgestelde verontreiniging worden opgesteld. In dit plan wordt een saneringsvariant uitgewerkt
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	Starten sanering. Uitzoeken wat precies is onderzocht.

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
bloembolprepareer- en -ontsmettingsbedrijf	Onbekend	Onbekend	Nee
metaalwarenindustrie	Onbekend	Onbekend	Nee
speelgoedartikelenfabriek	Onbekend	Onbekend	Nee
voedings- en genotmiddelenindustrie	Onbekend	Onbekend	Nee
zuivelfabriek	Onbekend	Onbekend	Nee

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Achterweg
Soort onderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm
Aanleiding	Bouwvergunning

Datum onderzoek	12-02-1993
Auteur en kenmerk	Hogeschool Alkmaar 93009
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	bovengr: pak(fluorantheen 0,28) > a, ondergr: eox > a, grondw: eox, cu, ni, cr, fenol-i (23) > a,
SIKB-ID	010383AA03830006942179180

Rapportnaam	Achterweg
Soort onderzoek	Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging
Aanleiding	Vermoeden of melding verontreiniging
Datum onderzoek	01-07-1985
Auteur en kenmerk	Oranjewoud 20215
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	bovengr: olie > b, pb > b (stedelijke gebieden), grondw: olie > c,
SIKB-ID	010383AA03830014042179199

Rapportnaam	Achterweg/Vislaan
Soort onderzoek	Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-10-1984
Auteur en kenmerk	Provincie Noord-Holland NH/220/03
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	B en D: grond: verhoogde concentratie Pb. gw: min olie > norm saneringsonderzoek
SIKB-ID	010383AA03830168642179216

Rapportnaam	IO Vislaantje te Limmen
Soort onderzoek	Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging
Aanleiding	Omgevingsvergunning
Datum onderzoek	05-10-1984
Auteur en kenmerk	Oranjewoud vdt/bn - 13.335
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: Geen bijzonderheden BG: <AW OG: Minerale olie > I GW: Minerale olie > I

	<i>Ernstige verontreiniging van grond en grondwater. Opstellen nader onderzoek.</i>
SIKB-ID	020383ACP4600000000002231

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Dusseldorperweg 54 te Limmen

Locatiecode	GN038300304
Naam locatie	Dusseldorperweg 54 te Limmen
Adres	Dusseldorperweg 54
Woonplaats	1906AL Limmen
Gemeente	Castricum (0383)
Code bevoegd gezag Wbb	GN038300304
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	Geen belemmeringen. Geen vervolgonderzoek nodig. (OO, 06-08-2004)
Opmerkingen	voldoende onderzocht Bouwplan 1993.

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Onbekend	Heden	Onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Cafe De Lantaarn
Soort onderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-06-1993
Auteur en kenmerk	Hogeschool Alkmaar 93078
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	

Opmerkingen onderzoek	<i>geen milieutechnische maatregelen noodzakelijk. bovengr: eox, as, cu, hg, ni, zn, pak10 >a, ondergr: eox, as, cu, hg, pb, ni >a, grondw: as, cr, ni >a,</i>
SIKB-ID	<i>010383AA03830004042178041</i>

Rapportnaam	<i>OO Dusseldorperweg 54 te Limmen</i>
Soort onderzoek	<i>Oriënterend bodemonderzoek, Een algemeen onderzoek waarin gekeken wordt of op een locatie bodemverontreiniging voorkomt. In veel onderzoeken wordt een onderzoeksstrategie gehanteerd uit de NEN 5740</i>
Aanleiding	<i>Vermoeden of melding verontreiniging</i>
Datum onderzoek	<i>06-08-2004</i>
Auteur en kenmerk	<i>BK Ingenieurs 20040032</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: Zwak baksteen / sporen kolen BG: Hg, Pb, Zn, PAK > AW OG: <AW GW: <S Geen belemmeringen. Geen vervolgonderzoek nodig.</i>
SIKB-ID	<i>100383GN03830024971192039</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Adrescluster C0383000121

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
Dusseldorperweg 56	1906AL Limmen	Castricum (0383)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0383000242	Dusseldorperweg 56 1906AL Limmen

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0383000848
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	Vrijheid, Schietvereniging De
Adres	Dusseldorperweg 56 1906AL LIMMEN
Oud adres	Dusseldorperweg 56
Periode (van-tot)	1973-Onbekend
Opmerking	Adresactualisatie: zie volgnummer 849
Activiteit/oordeel	schietbaan (particuliere vereniging)/ potentieel verontreinigd (3)

Bedrijf-broncode	B0383000849
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	Vrijheid, Schietvereniging De
Adres	Dusseldorperweg 56 1906AL LIMMEN
Oud adres	Dusseldorperweg 56
Periode (van-tot)	1992-Onbekend
Opmerking	Opmerking: milieucontrole, geen kadastrale gegevens
Activiteit/oordeel	schietbaan (particuliere vereniging)/ potentieel verontreinigd (3)

Adrescluster C0383000141

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
Dusseldorperweg 58	1906AL Limmen	Castricum (0383)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0383000245	Dusseldorperweg 58 1906AL Limmen

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0383000807
Soort bron	Hinderwet (HW)

Bedrijfsnaam	<i>CVK Promotie Textiel</i>
Adres	<i>Dusseldorperweg 58 1906AL LIMMEN</i>
Oud adres	<i>Dusseldorperweg 58</i>
Periode (van-tot)	<i>1998-2001</i>
Opmerking	<i>Opmerking: milieucontrole, geen kadastrale gegevens</i>
Activiteit/oordeel	<i>drukkerij (algemeen)/ potentieel ernstig verontreinigd (5)</i>

Adrescluster C0383000123

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
<i>Dusseldorperweg 61-63</i>	<i>1906AJ Limmen</i>	<i>Castricum (0383)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0383000248</i>	<i>Dusseldorperweg 61 1906AJ Limmen</i>
<i>A0383000251</i>	<i>Dusseldorperweg 63 1906AJ Limmen</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0383000357</i>
Soort bron	<i>Hinderwet (HW)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Meijer, F.J.</i>
Adres	<i>Dusseldorperweg 63 1906AJ LIMMEN</i>
Oud adres	<i>Dusseldorperweg 74, Disseldorperweg 48, Wijk A 48</i>
Periode (van-tot)	<i>1929-Onbekend</i>
Opmerking	<i>Adresactualisatie: vergunning Disseldorperweg 48, Wijk A 48, Wijk A 52 (2), Dusseldorperweg 74 (2), Dusseldorperweg 63 (3), bij nr. 65 gevoegd</i>
Activiteit/oordeel	<i>timmerwerkplaats/ potentieel verontreinigd (1)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0383011325</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Molenaars Autoplaat- en Spuit</i>
Adres	<i>Dusseldorperweg 63 1906AJ Limmen</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	<i>SBI-code : 5010/ Handel in en reparatie van autos (1)/ Wm-plichtig bedrijf/</i>
Activiteit/oordeel	<i>autoreparatiebedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (5)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0383000845</i>
Soort bron	<i>Hinderwet (HW)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Pepping, Jac. B.V.</i>
Adres	<i>Dusseldorperweg 61-63 1906AJ LIMMEN</i>

Oud adres	Dusseldorperweg 61-63, Dusseldorperweg 23 - 27
Periode (van-tot)	1978-Onbekend
Opmerking	Opmerking: ingetrokken aanvraag. Adresactualisatie:3
Activiteit/oordeel	timmerfabriek/ potentieel ernstig verontreinigd (5) burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf/ potentieel verontreinigd (3)

Adrescluster C0383000332

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
Dusseldorperweg 67	1906AJ Limmen	Castricum (0383)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0383000374	Dusseldorperweg 67 1906AJ Limmen

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0383010344
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	van der Steen
Adres	Dusseldorperweg 67 1906AJ LIMMEN
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	Ondergrondse tank liter/ Product : / Status : VERDACHT/ Kiwacertificaat : / Saneringsdatum : / Saneringswijze : / Saneerder :
Activiteit/oordeel	brandstoftank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlocatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m3 sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m3 sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
 - o HO: historisch onderzoek
 - o OO: oriënterend onderzoek
 - o NO: nader onderzoek
 - o SO: saneringsonderzoek
 - o SP: saneringsplan
- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Sanerings evaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Sanerings onderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
 - o S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
 - o >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
 - o >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
 - o Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
 - o Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
 - o Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).

- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

Disclaimer

1. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar postbus@odnhn.nl
2. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord, Dampten 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E postbus@odnhn.nl