

Evaluatierapport bodemsanering
Kadastraal perceel:
Gemeente Winterswijk, sectie L, nummers: 5612 en 5610 (ged)
Landbouwstaat 1-3 te Winterswijk

Project 2019-0167

projectnummer
2019-0167

versie
1.0

auteur
De heer R.A. Fieten

project
Landbouwstraat te Winterswijk

datum
17 december 2020

controle
De heer B. Franke

opdrachtgever
Koopmans Projecten B.V.

Inhoudsopgave

1.	Aanleiding	3
2.	Vooronderzoek	4
2.1	Locatiegegevens	4
2.2	Verontreinigingssituatie	4
2.3	Saneringsdoelstelling en terugsaneerwaarde	9
2.4	Uitvoerende partijen	10
3.	Uitvoering sanering	11
3.1	Vorbereiding en start sanering	11
3.2	Saneringswerkzaamheden	11
3.3	Afvoer verontreinigd materiaal	14
3.4	Nazorg	14
3.5	Samenvatting werkzaamheden	14
4.	Conclusies	15

Bijlagen

1. Locatiekaart
2. Kadastrale gegevens
Inrichtingstekening
Saneringsresultaat
3. Werkplan, inclusief instemming BG
4. Wijziging saneringsplan, inclusief instemming BG
5. 2^e Wijziging saneringsplan
6. Afvoerbonnen
7. Milieuhygiënische verklaringen toegepaste grond
8. Certificaat geleverd gebroken puin

1. Aanleiding

In opdracht van Koopmans Projecten B.V. heeft Lycens B.V. de milieukundige begeleiding uitgevoerd tijdens de bodemsanering van de aangetoonde bodemverontreiniging met enkele zware metalen, PAK en DDT/DDD/DDE op de locatie Landbouwstraat 1-3 te Winterswijk. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

Bij deze bodemsanering heeft Lycens B.V. de milieukundige begeleiding uitgevoerd. De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van het Saneringsonderzoek en -Plan Landbouwstraat 1-3 te Winterswijk, Ecopart B.V., kenmerk: 14873, versie 1.1, d.d. 18 december 2008. Het saneringsplan is op 25 november 2009 beschikt door de provincie Gelderland (Besluitnummer: 2009-002800). Tevens is onder dit besluitnummer de ernst en spoedeisendheid beschikt.

Het saneringsplan voorziet in het aanbrengen van een leeflaag. Als nazorg staat vermeld dat de aan te brengen verhardingslaag in stand moet worden gehouden en niet mag worden verwijderd/doorbroken zonder schriftelijke instemming van het bevoegd gezag.

Aanleiding voor de uitgevoerde bodemsanering was het voornemen van de opdrachtgever om de locatie te herontwikkelen. De herontwikkeling bestaat uit de realisatie van een appartementencomplex en de inrichting van de buitenruimte. Aangezien de inmiddels uitgevoerde herontwikkeling afwijkend is van het in 2009 beschikte inrichtingsplan is een Nadere uitwerking inrichtingsplan deellocatie S3 (Ecopart B.V., kenmerk: 16339, d.d. 25 oktober 2018) opgesteld.

De wijziging voorziet in de actualisatie van het te bouwen pand en het wijzigen van een gedeelte van de buitenruimte. De wijziging van de buitenruimte voorziet in het aanbrengen van extensief gebruik openbaar groen waarbij de geplande aaneengesloten verhardingslaag wordt vervangen door een leeflaag van een dikte van 0,5 meter. De nazorgmaatregel voorziet in een verbod op het planten van dieper dan 0,5 meter wortelende struiken en planten en het dieper graven dan het tijdens de sanering aangebrachte scheidingslaag (vilt).

Aansluitend op de parkeervoorziening ter plaatse van deellocatie S2 wordt in de groenstrook wel een leeflaag van 1,0 m-mv voorzien. Dit geldt eveneens voor de ecologische slootzone langs het spoor. Ook hier wordt een leeflaag van 1,0 m-mv aangebracht.

In dit evaluatierapport wordt ingegaan op de uitgevoerde werkzaamheden en het bereikte resultaat.

2. Vooronderzoek

2.1 Locatiegegevens

Tabel 2.1: Locatiegegevens

Locatie	Landbouwstraat 1-3 te Winterswijk
Ligging locatie	Ten midden van de bebouwde kom van Winterswijk
Kadastrale gegevens	Gemeente Winterswijk, sectie L, nummers 5612 en 5610 (ged)*
Oppervlakte	Circa 2.700 m ²
Topografische aanduiding	Coördinaten: X: 246.035, Y: 443.282
Gebruik locatie - voormalig	Bedrijventerrein en detailhandel
- huidig	Appartementencomplex met extensief gebruikte buitenruimte
- toekomstig	Appartementencomplex met extensief gebruikte buitenruimte
Opdrachtgever	Koopmans Projecten B.V.
Overige belanghebbenden	Initiatiefnemers

* Opgemerkt dient te worden dat de kadastrale nummering ten tijde van het opstellen van dit evaluatierapport herzien wordt.

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de saneringslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

De saneringslocatie betreft een voormalige bedrijfslocatie. Rondom de bebouwingen bevond zich een beton- cq. klinkerverharding. De bebouwing is in het verleden gesloopt. Eveneens zijn de aanwezige verhardingen verwijderd. Voor aanvang van de saneringswerkzaamheden was het terrein braakliggend.

2.2 Verontreinigingssituatie

Onderstaand is een overzicht weergegeven van de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken, saneringen en de verontreinigingssituatie op de locatie. In het overzicht zijn de niet relevante of achterhaalde onderzoeken niet opgenomen.

Verkenkend milieukundig bodemonderzoek op het voormalig mengvoederfabriekterrein gelegen aan de Landbouwstraat 1 te Winterswijk, d.d. 10 maart 1998, project D-7302/110 door Fugro Milieu Consult BV,

Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat met uitzondering van de locatie waar de fabriek is gelegen zich verspreidt over het gehele terrein een heterogene verontreiniging met PAK, zware metalen en minerale olie bevindt. Deze verhoogde gehalten in de boven- en ondergrond (gemiddeld tot 1,5 m-mv) is toe te schrijven aan puin- en steenkoolresten. Gesteld is dat het niet eenduidig is vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Vervolgens is in de grond en het grondwater ter hoogte van de voormalige tankinstallatie (deellocatie B) en peilbuis 3 (tussen deellocatie A en E) sprake van niet ernstige verontreinigingen met minerale olie.

Verkennd milieukundig bodemonderzoek aan de Landbouwstraat 1 te Winterswijk, d.d. 30 januari 2008, rapportnr. UDM: 07-04-0290 door UDM Adviesbureau b.v.

Het onderzoek heeft zich enkel gericht op het zuidoostelijk terreindeel waarop het voormalig mengvoederfabriek heeft gestaan. Uit het onderzoek is gebleken dat de bovengrond en plaatselijk ook de onderlaag zwak puinhoudende bijmengingen heeft. Er is geen ander bodemvreemd materiaal aangetroffen. De zwak puinhoudende bovenlaag bleek licht te zijn verontreinigd met PAK, DDT/DDD/DDE en plaatselijk met minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met PAK en het traject van 0,5 – 1,0 m-mv is sterk verontreinigd met DDT/DDD/DDE. Het grondwater was licht verontreinigd met arseen, chroom en naftaleen en voor nikkel is een matig verhoogd gehalte gemeten. Gesteld is dat in de ondergrond een ernstig geval van bodemverontreiniging aanwezig is.

Verkennd bodemonderzoek aan de Landbouwstraat 1 (Welkooplocatie)Winterswijk, d.d. 28 februari 2008, projectnummer 14634 door ECOPART B.V.

Op basis van dit onderzoek is gebleken dat de bovengrond plaatselijk matig tot sterk is verontreinigd met de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). Tevens zijn plaatselijk voor lood en zink respectievelijk matig en sterk verhoogde gehalten aangetroffen en is bij een boring (B17) een sterk verhoogd gehalte gemeten voor de som DDT, DDE,DDD. Vervolgens zijn in de bovengrond plaatselijk licht verhoogde gehalten gemeten voor cadmium, koper, lood, nikkel, zink, PAK, EOX en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met koper, lood, zink en PAK en plaatselijk is bij boring B106 voor koper een sterk verhoogd gehalte gemeten. Het grondwater is niet verontreinigd voor wat betreft de onderzochte parameters. Geconcludeerd is dat ter plaatse van de voormalige opslag van bestrijdingsmiddelen voor EOX geen verhoogd gehalte is gemeten. Ter plaatse van de locatie waar in het uitgevoerd onderzoek van 1997 in de bovengrond voor EOX een verhoogd gehalte is gemeten, zijn DDT, DDE en DDD de oorzaak van dit verhoogde EOX gehalte.

Op de locatie waar in 1997 een verontreiniging met minerale olie is aangetroffen is in het uitgevoerd onderzoek geen relevante verontreiniging met minerale olie in de bovengrond, ondergrond en het grondwater aangetoond. Gesteld is dat de matig en sterk verhoogd aangetroffen gehalten koper, lood, zink en PAK in de boven- en ondergrond welke over het gehele terrein zijn aangetroffen te relateren zijn aan de aanwezigheid van puin en/of kooltjes. Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat ons inziens op de locatie Landbouwstraat 1 sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (hiervan is sprake indien voor een grondvolume van ten minste 25 m³ de gemiddelde concentratie van één verontreinigende stof de interventiewaarde overschrijdt), welke diffuus is aangetroffen op het gehele terreindeel. Aanbevolen is om ter plaatse van de boring waar de sterk verhoogde gehalten DDT, DDE, DDD in de bovengrond zijn aangetroffen een nader bodemonderzoek uit te voeren.

Nader bodemonderzoek aan de Landbouwstraat 1 (Welkooplocatie) Winterswijk, d.d. 24 december 2008, projectnummer 14822 door ECOPART B.V.

In dit onderzoek wordt geconcludeerd dat op de locatie Landbouwstraat 1 (Welkoop-terrein) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met enkele zware metalen (koper, lood en zink) en PAK in de vaste bodem, welke over het gehele terrein is aangetroffen. Tevens is plaatselijk (boring B17 en B9) in de vaste bodem een ernstig geval van bodemverontreiniging met DDT/DDE/DDD aangetroffen (hiervan is sprake indien voor een grondvolume van ten minste 25 m³ de gemiddelde concentratie van één verontreinigende stof de interventiewaarde overschrijdt). Deze verontreiniging is net als de aangetoonde verontreiniging(en) ten zuiden van de onderzoekslocatie: het noordwestelijk terreindeel waarop de voormalige loods heeft gestaan en het zuidoostelijk terreindeel/voormalige fabriek diffuus op het gehele terreindeel aanwezig.

De verontreiniging met enkele zware metalen en PAK loopt plaatselijk (B104 en B105) door tot gemiddeld 1,5 - 2,0 m-mv. Voor de plaatselijk aangetroffen verontreiniging met DDT/DDE/DDD bij boring B17 en B9 kan worden gesteld dat deze naar verwachting maximaal doorloopt tot 1,5 m-mv. Opgemerkt dient te worden dat zeer waarschijnlijk heterogeen meerdere verontreinigingsspots met DDT/DDE/DDD over het gehele terrein verwacht kan worden.

Het onderhavige onderzoek aangetoond dat de licht tot sterke verontreiniging(en) in de vaste bodem niet zijn uitgelooagd naar het grondwater. Wanneer de verontreiniging is veroorzaakt is niet bekend. Gezien het feit dat DDT al geruime tijd niet meer in Nederland mag worden gebruikt, is het aannemelijk dat er is sprake van een "oud" geval van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1 januari 1987). Gezien de ouderdom van de verontreiniging(en) in de grond (in elk geval van vóór 1994), is de verontreiniging niet of nauwelijks mobiel. Gesteld kan worden dat omdat in het grondwater geen verspreiding heeft plaatsgevonden van de aangetoonde verontreiniging in de vaste bodem tot boven de tussenwaarde, het een immobiele verontreiniging is.

De aangetroffen verontreinigingen met respectievelijk enkele zware metalen en/of PAK en DDD/DDE/DDT op het noordwestelijk terreindeel waarop de voormalige loods heeft gestaan, op het zuidoostelijk terreindeel, waar de voormalige fabriek heeft gestaan en op onderhavige onderzoekslocatie (Welkoop-terrein) kan ons inziens als één geval van ernstige bodemverontreiniging worden gezien omdat er sprake is van technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang tussen de op deze locaties aangetroffen verontreinigingen.

Op grond van een uitgevoerde risicobepaling kan worden gesteld dat er geen sprake is van actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's. Hieruit volgt dat de aanwezige verontreiniging met enkele zware metalen (koper, lood en zink), PAK en DDD/DDE/DDT als een niet-spoedeisend, ernstig geval van bodemverontreiniging dient te worden aangemerkt

Nader bodemonderzoek aan de Landbouwstraat 1 (zuidoostelijk terreindeel/voormalige fabriek) Winterswijk, d.d. 1 december 2008, projectnummer 14823 door ECOPART B.V.

Geconcludeerd kan worden dat op de locatie Landbouwstraat 1 (zuidoostelijk terreindeel / voormalige fabriek) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met DDT in de ondergrond. Deze verontreiniging is net als de aangetoonde verontreiniging(en) ten noorden van de onderzoekslocatie: Welkoop-terrein en noordwestelijk terreindeel/voormalige fabriek diffuus op het gehele terreindeel aanwezig. Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat de verontreiniging doorloopt tot 2,0 m-mv.

Met het onderhavige onderzoek is aangetoond dat de licht tot sterke verontreiniging(en) in de vaste bodem niet is uitgeloopt naar het grondwater. Wanneer de verontreiniging is veroorzaakt is niet bekend. Gezien het feit dat DDT al geruime tijd niet meer in Nederland mag worden gebruikt, is het aannemelijk dat er is sprake van een "oud" geval van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1 januari 1987). Gezien de ouderdom van de verontreiniging in de grond (in elk geval van vóór 1994), is de verontreiniging niet of nauwelijks mobiel. Gesteld kan worden dat omdat in het grondwater geen verspreiding heeft plaatsgevonden van de aangetoonde verontreiniging in de bodem tot boven de tussenwaarde, het een immobiele verontreiniging betreft.

Verkennd bodemonderzoek aan de Landbouwstraat 1 (noordwestelijk terreindeel/voormalige loods) Winterswijk, d.d. 28 november 2008, projectnummer 14824 door ECOPART B.V.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de bovengrond op de onderhavige locatie (B201 en B209) sterk is verontreinigd met de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). Tevens zijn voor barium, cobalt en lood licht verhoogde gehalten aangetroffen. De ondergrond is plaatselijk matig tot sterk verontreinigd met DDT (som) en PAK en tevens zijn plaatselijk voor barium, cobalt, koper, kwik, lood, nikkel, zink PAK, DDD (som), DDT (som) en minerale olie licht verhoogde gehalten gemeten. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en plaatselijk is voor naftaleen een licht verhoogd gehalte gemeten.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat op de locatie Landbouwstraat 1 (noordwestelijk terreindeel / voormalige loods) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in de bovengrond en PAK en DDT in de ondergrond. Deze verontreinigingen zijn net als de aangetoonde verontreinigingen ten noorden van de onderzoekslocatie (Welkoopterrein) en ten zuiden van de onderzoekslocatie zuidoostelijk terreindeel/voormalige fabriek) diffuus op het gehele terreindeel aanwezig. Opgemerkt dient te worden dat de exacte begrenzing in verticale richting nog niet is vast te stellen op basis van de voorliggende onderzoeksgegevens. Aangenomen kan worden dat deze vergelijkbaar met de aangetroffen diepte op de belendende percelen zal zijn. Gesteld kan worden dat met het onderhavige onderzoek is aangetoond dat de licht tot sterke verontreiniging(en) in de vaste bodem niet is uitgeloopt naar het grondwater.

Gezien de ouderdom van de verontreiniging(en) in de grond, kan worden dat de verontreiniging als niet of nauwelijks mobiel kan worden gekwalificeerd. Dit mede gezien het feit dat in het grondwater geen verspreiding heeft plaatsgevonden van de aangetoonde verontreiniging(en) in de bodem tot boven de tussenwaarde. Het betreft een immobiele verontreiniging(en).

De aangetroffen verontreinigingen met respectievelijk enkele zware metalen en/of PAK en DDD/DDE/DDT op het Welkoop-terrein ten noorden van de onderzoekslocatie, op onderhavige onderzoekslocatie en op het zuidoostelijk terreindeel waarop het voormalig mengvoederfabriek heeft gestaan kan als één geval van ernstige bodemverontreiniging worden gezien omdat er sprake is van technische, organisatorische en ruimtelijk samenhang tussen de op deze locaties aangetroffen verontreiniging(en).

Verkennd asbestonderzoek conform NEN 5707 aan de Landbouwstraat 1 (noordwestelijk terreindeel/voormalige loods en zuidoostelijk terreindeel/voormalige fabriek) Winterswijk, d.d. 22 november 2008, projectnummer 14825 door ECOPARTB.V.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat er geen aanwijzingen zijn die er op wijzen dat er sprake is van de aanwezigheid van bijmenging in de grond van hechtgebonden asbestverdacht materiaal. Er kan derhalve op grond van het uitgevoerde verkennende onderzoek worden gesteld dat er (naar verwachting) geen sprake zal zijn van een blootstellingsrisico aan asbestverdacht materiaal in de grond. Verder kan worden gesteld dat er, gebaseerd op visuele waarnemingen, geen sprake is van een locatie waarvoor een saneringsnoodzaak voor hechtgebonden asbest geldt. Verder is er zoals reeds gesteld reeds een deelsanering uitgevoerd naar een ter plaatse aanwezige olieverontreiniging. De gegevens met betrekking tot de uitvoering van deze deelsanering zijn in de volgende rapporten verwoord:

Saneringsplan Landbouwstraat 1 te Winterswijk, d.d. 4 mei 2005, opdracht nr. 05.04.071 door UDM Adviesbureau b.v.

Er is een deelsaneringsplan opgesteld die plaatsvindt in het kader van de sloop van funderingen en kelders. De deelsanering richt zich op het verwijderen van de verontreinigingen in de grond met minerale olie. De olieverontreinigingen (4, namelijk ter hoogte van de voormalige tankinstallatie, nabij peilbuis 3 (t.p.v. laadperron) én ter plaatse van de voormalige oliepomp tegen de muur van de loods en ter plaatse van boring 27 (in het voormalige magazijn) zullen worden gesaneerd, waarbij is voorgesteld om de met PAK en zware metalen verontreinigde grond niet af te voeren maar tijdelijk opzij te zetten om de sloopwerkzaamheden mogelijk te maken. Gesteld is om na afloop de opzij gezette grond in dezelfde bodemlaag als aanvulling weer toe te passen.

Evaluatie sanering aan de Landbouwstraat 1 te Winterswijk, d.d. 15 november 2005, opdracht nr. 05.04.138 door UDM Adviesbureau B.V.

Na de sloop van opstallen, het verwijderen van spoorrails en het saneren van de voormalige brandstoftanks (4x), zijn in totaal 5 putten ontgraven: 1) ter plaatse van de tankinstallatie, waar tevens 1 ondergrondse brandstoftank is gelegen, 2) locatie waar 1 ondergrondse brandstoftank is gelegen, 3) nabij peilbuis 3 (t.p.v. laadperron), 4) ter plaatse van het voormalig magazijn (boring 27), 5) nabij de weegbrug waar een vierde ondergrondse tank is waargenomen. Geconcludeerd is dat de sanering van de verontreinigingen met minerale olie ten gevolge van de voormalige brandstoftanks is afgerond. Echter uit eerder uitgevoerde onderzoeken en tijdens sanering is gebleken dat er op de locatie nog sprake is van een diffuse verontreiniging met PAK, zware metalen en minerale olie. Geschat is dat deze verontreiniging van rond 1920 is en zich over het hele perceel en daarbuiten strekt. Gesteld is dat de verontreiniging niet mobiel is. Naar aanleiding van het gestelde in de saneringsbrief van de provincie Gelderland dient de afzet van het uitgezeefde depot dat is achtergebleven op de locatie (ca 680 m³), vanwege de bijmenging met DDT's tot boven de Interventiewaarde, middels een nog nader op te stellen saneringsplan voor de gehele locatie te worden geregeld.

2.3 Saneringsdoelstelling en terugsaneerwaarde

Op basis van de beschreven verontreinigingssituatie blijkt dat de verontreinigingen grotendeels voor 1987 zijn ontstaan waardoor de zorgplicht niet van toepassing is. Er is wel sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De bodemsanering zal derhalve conform BRL 7000 (Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem), protocol 7001 (uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden) en/of BRL 6000 (milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg), protocol 6001 (milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg) worden uitgevoerd.

Het doel van de saneringswerkzaamheden is het afdekken van de verontreiniging middels de geplande bebouwing en verhardingen en het toepassen van een leeflaag ter plaatse van de groenstrook op het noordelijke terreindeel, de ecologische slootzone (beiden 1,0 m) en ter plaatse van het extensief gebruikte groen (0,5 m).

2.4 Uitvoerende partijen

Tabel 2.4: Uitvoerende partijen

Opdrachtgever	
Opdrachtgever	Koopmans Projecten B.V.
Contactpersoon	De heer H. Westendorp
Adres	Postbus 461
Postcode en plaats	7500 AL Enschede
Telefoon	
Bevoegd gezag	
Bedrijf	Provincie Gelderland
Contactpersoon	De heer T. Veldhuizen
Adres	Postbus 9090
Postcode en plaats	6800 CX Arnhem
Telefoon	
Milieukundige begeleiding	
Bedrijf	Lycens B.V.
Certificaatnummer SIKB 6000	K46919/10
Contactpersoon	De heer R. Fieten
Adres	Deventerstraat 10
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal
Telefoon	
Aannemer	
Aannemer grondwerk	Aannemersbedrijf Rouwmaat Groenlo B.V.
Certificaatnummer SIKB 7000	NC-SIK-70333
Contactpersoon	De heer J. Meier
Adres	Den Sliem 93
Postcode en plaats	7141 JG Groenlo
Telefoon	
Grondverwerker	
Grondverwerker	Mineralz Zweekhorst
Contactpersoon	-
Adres	Doesburgseweg 16d
Postcode en plaats	6902 PN Zevenaar
Telefoon	

3. Uitvoering sanering

3.1 Voorbereiding en start sanering

De daadwerkelijke saneringswerkzaamheden zijn gestart op 1 april 2019. Voorafgaande aan de werkzaamheden heeft een kick-off meeting plaatsgevonden en is het werkterrein ingericht conform de eisen uit de CROW-400, zoals beschreven in het V&G-plan. Na het bespreken van de werkzaamheden is begonnen met de graafwerkzaamheden. Vervolgens zijn de saneringswerkzaamheden gefaseerd uitgevoerd in de periode van 1 april 2019 tot en met 18 mei 2020.

3.2 Saneringswerkzaamheden

De saneringswerkzaamheden hebben voornamelijk bestaan uit het egaliseren van het terrein op hoogte van de aan te brengen scheidingslaag (vilt). Ter plaatse van de aan te leggen nutsleidingen is een diepere sleuf gegraven. Deze sleuf is afgedekt met vilt en vervolgens aangevuld met schoon zand om de toekomstige aanleg van de nutsvoorzieningen in schone grond te laten plaatsvinden.

De overtollige grond is op het meest zuidoostelijke terreindeel in depot gezet. Dit depot is voorzien van een bovenafdichting. Vervolgens is het depot middels bouwhekken afgeschermd van het overige deel van het bouwterrein.

Na het egaliseren van het terrein, waarbij het gehele terrein is geëgaliseerd, is op het gehele terrein (met uitzondering van de depotlocatie) vilt aangebracht. Vervolgens is op het vilt een laag schoon zand aangebracht. In het veld is geconstateerd dat deze laag een dikte heeft van minimaal 5 cm. In bijlage 7 is een milieuhygiënische verklaring opgenomen waaruit blijkt dat het geleverde zand voldoet aan de achtergrondwaarde en daarmee aan de saneringsdoelstelling. Op het toegepaste zand is vervolgens 15 centimeter gebroken puin opgebracht en geëgaliseerd. In bijlage 8 is het procescertificaat van het gebroken puin opgenomen. Nadat geconstateerd is dat het gehele bouwterrein afgedekt was met gebroken puin is de locatie vrijgegeven ten behoeve van de uit te voeren (civieltechnische) bouwwerkzaamheden.

Vervolgens zijn de bouwwerkzaamheden gestart. Gedurende het aanbrengen van de fundaties is geen milieukundige begeleiding aanwezig geweest. Na het aanbrengen van de fundatiestroken bleek dat de gedimensioneerde lift op een andere wijze uitgevoerd diende te worden. Hiertoe diende binnen de gerealiseerde fundaties een verdieping gerealiseerd te worden. Aangezien deze verdieping lager is gelegen dan het aangebrachte vilt, is deze verdieping onder milieukundige begeleiding aangelegd. Hierbij is het toegepaste puin samen met het onderliggende zand verwijderd en op locatie verwerkt. Vervolgens is het vilt verwijderd en is de liftput ontgraven tot gewenst ontgravingsniveau. De uitkomende verontreinigde grond is bij de reeds in depot liggende grond geplaatst. Vervolgens is de ontgraving afgedekt met vilt en is de bodem voorzien van een laagje schoon zand, waarna bekisting is toegepast ten behoeve van het storten van beton (bodem en wanden).

Op verzoek van de gemeente Winterswijk dienden de werkzaamheden ter plaatse van de liftput als wijziging op het saneringsplan ingediend te worden. Per mail is de provincie van deze wijziging op de hoogte gesteld. Betreffende mail is door de provincie Gelderland ter kennisgeving aangenomen (mail: RE: Landbouwstraat 1, Winterswijk (GE029400091, d.d. 21 mei 2019 14:07).

Aanleg warmtepompinstallatie

Vervolgens zijn de bouwwerkzaamheden vervolgt. Na het afronden van de bouwkundige werkzaamheden diende de warmtepompinstallatie nog aangelegd te worden. Hoewel het oorspronkelijke saneringsplan voorzag in het ontgraven en afvoeren van verontreinigde grond is op verzoek van handhaving (ODRA) een separaat werkplan opgesteld ten behoeve van de uit te voeren werkzaamheden. Dit werkplan is op 9 januari 2020 ingediend bij het bevoegd gezag (provincie Gelderland) waarna op 14 januari 2020 is ingestemd met het werkplan. Het werkplan en de instemming zijn opgenomen in bijlage 3.

Na instemming op het werkplan is de daadwerkelijke aanleg van de bronnen ten behoeve van de warmtepompinstallatie begonnen. De werkzaamheden bestonden uit het terzijde schuiven van het gebroken puin, waarna het vilt open is gesneden om ruimte te creëren voor de ingezette avegaarboor. Vervolgens is met behulp van de avegaarboor een gat geboord tot 5 m-mv. De uitkomende grond is separaat opgevangen en bij het nog aanwezige depot verontreinigde grond op het meest zuidelijke terreindeel geplaatst. Nadat de grond uit het gat was verwijderd is een mantelbuis geplaatst tot 5,0 meter diepte. Na het aanbrengen van de mantelbuis is het vilt hersteld en is het terzijde geschoven gebroken puin rond de mantelbuis toegepast.

De overige installatie van de warmtepompinstallatie heeft zonder milieukundige begeleiding plaatsgevonden, aangezien de aangetoonde verontreiniging zich tot 4,0 meter diepte heeft verspreid en de mantelbuizen tot ruim onder de verontreiniging zijn aangebracht. Daarnaast zijn de leidingen boven het vilt aangelegd, waardoor geen contact is ontstaan met verontreinigde grond.

Inrichten buitenruimte

Vervolgens is begonnen met het inrichten van de buitenruimte. De werkzaamheden voorzien in het verwijderen van het gebroken puin en het toepassen van een leeflaag. Wegens voortschrijdend inzicht is een wijziging (Lycens B.V., kenmerk: 2019.0167 MEMO 3, d.d. 6 februari 2020) op het oorspronkelijke saneringsplan ingediend. De wijziging voorziet in het gelijktrekken van de dikte van de leeflaag ter plaatse van de groenstrook tussen de aan te leggen parkeerplaatsen en het naastgelegen terrein (S2) en ter plaatse van de ecologische slootzone evenwijdig aan het spoor. Tevens is een wijziging omschreven in een deel van de onder saneringscondities uit te voeren werkzaamheden.

Na het instemmen op voorgenoemde wijziging door het bevoegd gezag is begonnen met het verwijderen van het puin en is de leeflaag aangebracht. Tevens is op de noordzijde van de locatie verharding aangebracht ten behoeve van de bij het pand behorende parkeerplaatsen en inrit. In bijlage 2 is de inrichtingstekening opgenomen. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform deze inrichtingstekening en de ingediende wijziging op het oorspronkelijke saneringsplan. De wijziging en instemming van het bevoegd gezag zijn opgenomen in bijlage 4. De toegepaste grond is afkomstig van de Elshofweg in Groenlo (D2018-021V1) . De milieuhygiënische verklaring is opgenomen in bijlage 7.

Wegens de bestaande situatie, waarbij in de voorbereiding het gehele terrein is uitgevlakt, bleek dat het niet mogelijk was de leeflaag aan de rand van de saneringslocatie (op de perceelgrens met het spoor) te laten voldoen aan de beschikte dikte (0,5 m). Dit vanwege het aanwezige hek in relatie met de functie van dit hek (afschermen spoorzone van het overige perceel). Tevens bleek op basis van aanvullende informatie dat ter plaatse van de volledige lengte van het geplande sloottracé een hoofdelectrakabel gelegen is. Derhalve was het uit civieltechnisch oogpunt niet mogelijk de sloot over de gehele lengte aan te leggen. Derhalve is een tweede wijziging op het saneringsplan ingediend (Lycens B.V., kenmerk: 2019.0167 MEMO 4, d.d. 17 mei 2020) welke voorziet in het beschrijven van de afwijkende dikte van de leeflaag langs het hek met de spoorzone en het inkorten van sloot. Deze tweede wijziging opgenomen in bijlage 5. Ten tijde van het opstellen van de evaluatie is geen formele instemming op de ingediende wijziging geleverd aan Lycens B.V.

Afronding

Na het aanbrengen van de leeflaag is op 13 mei 2020 het depot verontreinigde grond afgevoerd. De onderliggende grond is vlak gemaakt en voorzien van vilt, waarna een leeflaag is toegepast conform hetgeen beschreven in de ingediende wijziging. Enkel het meest zuidelijk deel van de locatie was niet bereikbaar wegens opgesteld materieel en aanwezige bosschages. Bij het verlaten van de locatie was het nog onduidelijk wanneer dit terreindeel gesaneerd zou worden. Bij telefonische navraag op 15 mei 2020 bleek dat de aannemer de aanvullende saneringswerkzaamheden op 14 mei 2020 reeds had uitgevoerd. Derhalve is op 18 mei 2020 gecontroleerd of de saneringswerkzaamheden conform het saneringsplan, inclusief ingediende wijzigingen zijn uitgevoerd.

Hiertoe zijn op het op 14 mei gesaneerde terreindelen enkele gaten gegraven. Hierbij is geconcludeerd dat vilt is aangebracht op gelijke hoogte als de eerder gesaneerde terreindelen en dat de leeflaag is aangebracht conform de ingediende wijzigingen. Derhalve kan geconcludeerd worden dat voldaan is aan de gewijzigde saneringsdoelstellingen.

3.3 Afvoer verontreinigd materiaal

In totaal zijn zeven vrachten met een totale hoeveelheid van 208,54 ton verontreinigde grond afgevoerd. In de onderstaande tabel zijn het afvalstroomnummer, de bestemming, de vrachtbonnummers en de hoeveelheden afgevoerd materiaal weergegeven. Een afschrift van de stortbonnen is opgenomen in bijlage 6.

Tabel 1: Afgevoerde hoeveelheden

Betreft	Afvalstroomnummer	Bestemming	Vrachtbonnummer	Hoeveelheid (gewicht in ton)
Sterk verontreinigde grond	05Z21N200451	Mineralz Zweekhorst	BD37797297	29,58
			BD37797298	28,86
			BD37797299	37,90
			BD37797300	29,58
			BD37797401	34,64
			BD37797402	30,80
			BD37797403	17,18
Totaal				208,54

3.4 Nazorg

Als gevolg van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden is nazorg van toepassing. De nazorg bestaat uit het in stand houden van de bestaande bebouwing, de huidige bestrating en de leeflaag. Op het gehele terrein is onder deze lagen een viltlaag aanwezig, waaronder zich de verontreinigde grond bevindt. De eigenaar van het perceel is verantwoordelijk voor het in standhouden van deze lagen.

Eventuele wijzigingen in deze lagen, of werkzaamheden onder deze lagen zullen vooraf gemeld moeten worden bij het bevoegd gezag (Provincie Gelderland) en mogen pas na instemming door het bevoegd gezag uitgevoerd worden. Mocht er onverhoopt schade ontstaan aan de genoemde lagen of signaleringslaag dan dient deze schade onverhoopt hersteld te worden.

3.5 Samenvatting werkzaamheden

Uit de uitgevoerde saneringswerkzaamheden blijkt dat de gehele locatie is voorzien van een afdeklaag danwel leeflaag middels de toegepaste bebouwing, bestrating en openbaar groen. Als signaleringslaag is een viltlaag toegepast, welke op de gehele locatie aanwezig is. In totaal is 208,54 ton verontreinigde grond afgevoerd. Op de locatie is nazorg van toepassing welke bestaat uit het in stand houden van de toegepaste afdek-/leeflagen en signaleringslaag.

4. Conclusies

In opdracht van Koopmans Projecten B.V heeft Lycens B.V. de milieukundige begeleiding uitgevoerd voor de bodemsanering van de aangetoonde bodemverontreiniging met enkele zware metalen, PAK en DDT/DDD/DDE op een locatie aan de Landbouwstraat 1-3 te Winterswijk. Betreffende locatie staat kadastraal bekend als: Gemeente Winterswijk, sectie L, nummers: 5612 en 5610 (ged).

Aanleiding voor de uitgevoerde bodemsanering was het voornemen van de opdrachtgever om de locatie te herontwikkelen. De herontwikkeling bestaat uit de realisatie van een appartementencomplex en de inrichting van de buitenruimte.

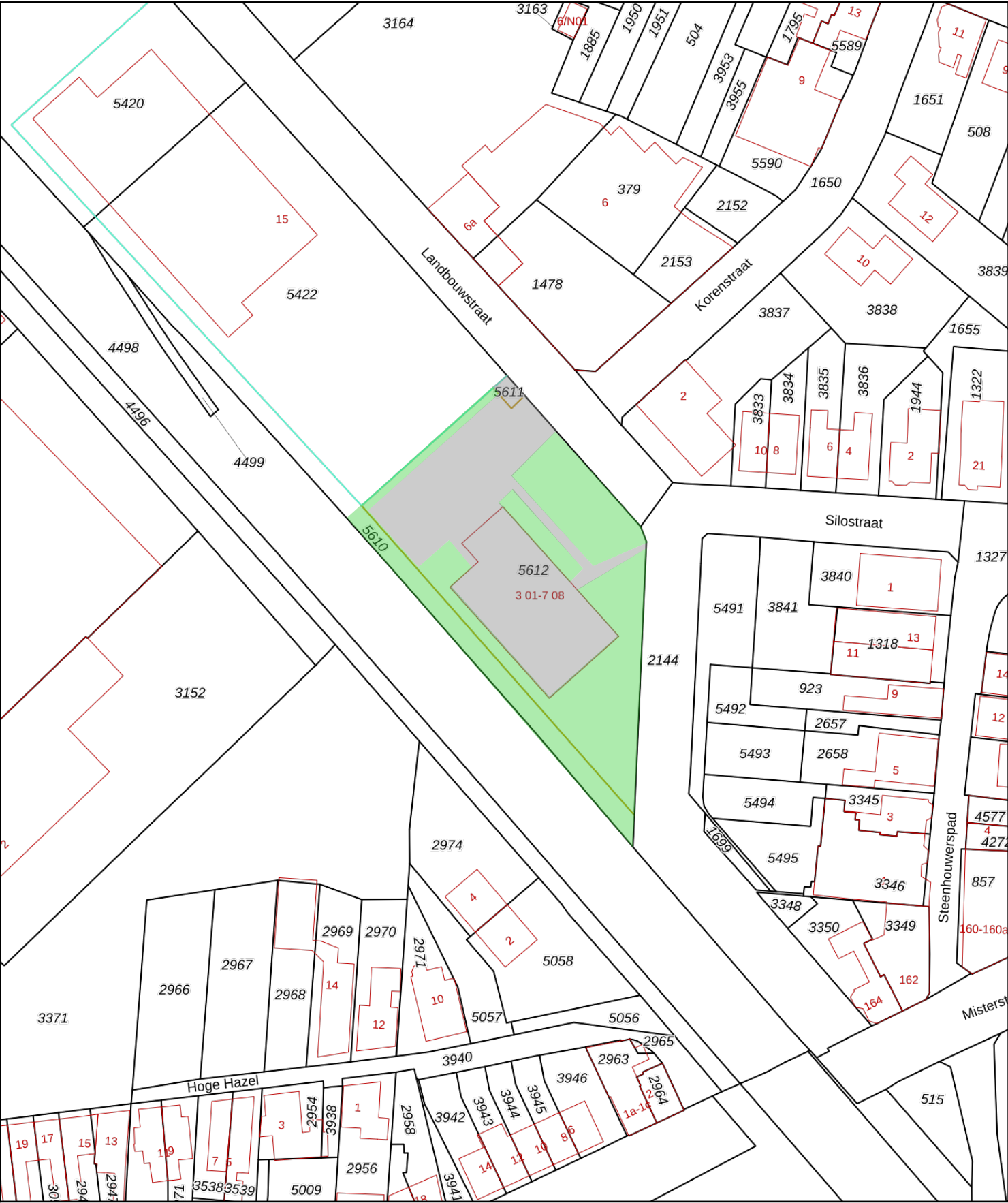
Uit de uitgevoerde saneringswerkzaamheden blijkt dat de gehele locatie is voorzien van een afdeklaag, danwel leeflaag middels de toegepaste bebouwing, bestrating en openbaar groen. Als signaleringslaag is een viltlaag toegepast, welke op de gehele locatie aanwezig is. In totaal is 208,54 ton verontreinigde grond afgevoerd. Op de locatie is nazorg van toepassing welke bestaat uit het in stand houden van de toegepaste afdek-/leeflagen en signaleringslaag.

BIJLAGE I
LOCATIEKAART



Onderdeel	:	Locatiekaart
Schaal	:	1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	:	2019-0167
Opdrachtgever	:	Koopmans Projecten B.V.

BIJLAGE 2
KADASTRALE KAART
EIGENDOMSGEGEVENS
SITUATIESCHETS



0 10 20 30 40 50m

12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Globale locatie leeflaag

Globale locatie afdeklaag

Winterswijk

L

5612

kadaster

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 4 augustus 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Winterswijk L 5610
Kadastrale objectidentificatie : 087980561070000	
Kadastrale grootte	576 m²
Grens en grootte	Voorlopig
Meettarief verschuldigd	Ja
Coördinaten	246008 - 443291
Ontstaan uit	Winterswijk L 5421

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming (zie tekening)	
Basisregistratie Kadaster		
Betrokken bestuursorgaan	Provincie Gelderland	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 57523/147	Ingeschreven op 01-12-2009 om 09:43
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.	
Landelijke Voorziening		

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 63829/178	Ingeschreven op 10-01-2014 om 09:00
Naam gerechtigde	Koopmans Projecten B.V.	
Adres	Marssteden 66 7547 TD ENSCHEDE	
Statutaire zetel	ENSCHUDE	
KvK-nummer	06051197 (Bron: Handelsregister)	
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht		
Afkomstig uit stuk	84 WTW00/22713 AHM	
Naam gerechtigde	Liander Infra N.V.	

Adres Utrechtseweg 69
6812 AH ARNHEM

Statutaire zetel ARNHEM

KvK-nummer [08021677](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Vermeld in stukken	Hyp4 69849/00097 Naamswijziging rechtspersoon	Ingeschreven op 06-01-2017 om 10:10
	Hyp4 60879/00069 Naamswijziging rechtspersoon	Ingeschreven op 16-12-2011 om 09:00
	Hyp4 55903/00133 Naamswijziging rechtspersoon	Ingeschreven op 03-12-2008 om 09:00
	Hyp4 30279/00087 Arnhem Naamswijziging rechtspersoon	Ingeschreven op 12-06-2003 om 09:00
	Hyp4 08602/00050 Arnhem Naamswijziging rechtspersoon	Ingeschreven op 06-02-1987 om 00:00
	Hyp4 07358/00017 Arnhem Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 04664/00048 Zwolle Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 03659/00036 Arnhem Naamswijziging rechtspersoon	

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Winterswijk L 5612
	Kadastrale objectidentificatie : 087980561270000
Kadastrale grootte	2.281 m²
Grens en grootte	Voorlopig
Coördinaten	246039 - 443285
Ontstaan uit	Winterswijk L 5421

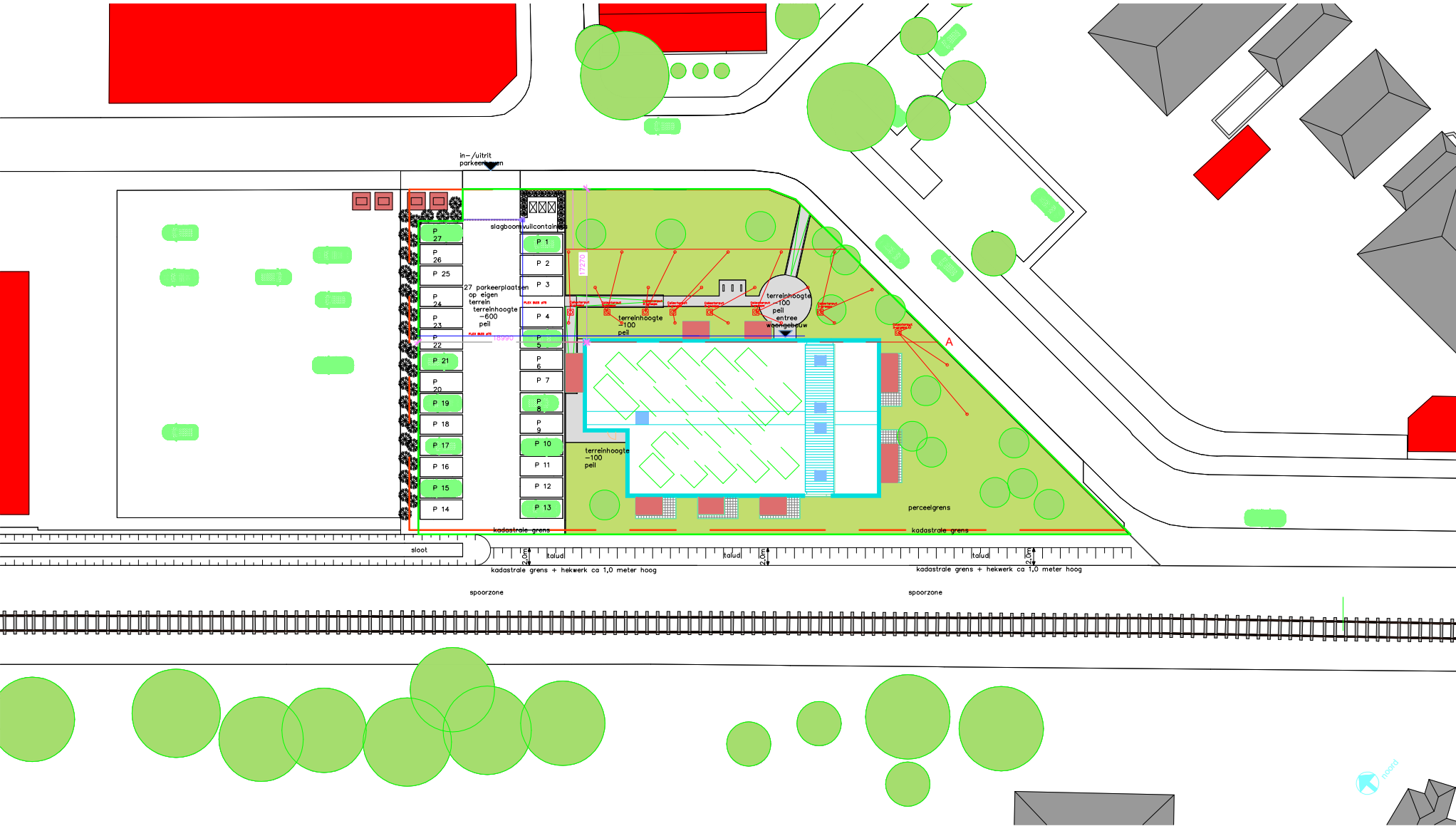
AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming (zie tekening)
Basisregistratie Kadaster	
Betrokken bestuursorgaan	Provincie Gelderland
Afkomstig uit stuk	Hyp4 57523/147
Ingeschreven op	01-12-2009 om 09:43
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.
Landelijke Voorziening	

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)	
Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	Hyp4 74470/78
Ingeschreven op	29-11-2018 om 11:58
	Splitsing in appartementsrechten
Vereniging van eigenaren	Vereniging van Eigenaars Landbouwstraat 3-01 tot en 7-08 te Winterswijk
Statutaire zetel	WINTERSWIJK
1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht	
Afkomstig uit stuk	84 WTW00/22713 AHM
Naam gerechtigde	Liander Infra N.V.
Adres	Utrechtseweg 69 6812 AH ARNHEM
Statutaire zetel	ARNHEM
KvK-nummer	08021677 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

Vermeld in stukken	Hyp4 69849/00097	Ingeschreven op	06-01-2017 om 10:10
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 60879/00069	Ingeschreven op	16-12-2011 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 55903/00133	Ingeschreven op	03-12-2008 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 30279/00087 Arnhem	Ingeschreven op	12-06-2003 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 08602/00050 Arnhem	Ingeschreven op	06-02-1987 om 00:00
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 07358/00017 Arnhem		
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 04664/00048 Zwolle		
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 03659/00036 Arnhem		
	Naamswijziging rechtspersoon		



VOORSCHRIFTEN VAN TOEPASSING
Bouwbesluit 2012, Bouwverordening Gemeente Winterswijk

- NEN 1070 GELUIDSWERING IN GEBOUWEN
- NEN 1006 LEIDINGWATERINSTALLATIES
- NEN 1087 VENTILATIE IN GEBOUWEN
- NEN-EN 1838 NODDOVERSTORT
- NEN 2000 DATERING EN ONDERLINGE SAMENHANG VAN NORMEN
- NEN 2690 LUCHTDOORLATENDHEID VAN GEBOUWEN
- NEN 2768 METERRUIMTE
- NEN 2778 VOCHTWERING IN GEBOUWEN
- NEN 3215 BINNENRIJLING
- NTR 3216 BINNENRIJLING
- NEN 3569 VEILIGHEIDSBEGRAZING IN GEBOUWEN
- NEN-EN 3564 GELUIDSWERING IN GEBOUWEN
- NEN 6085 BRANDVEILIGHEID VAN GEBOUWEN, VLUCHTWEGAANDUIDING
- NEN 5096 INBRAAKWERKENDEHEID

ALGEMEEN

- CONSTRUCTIEVE ONDERDELEN**
 - plaats en afmeting alle constructieve onderdelen volgens opgave constructeur;
 - INSTALLATIE-TECHNISCH
 - installatietechnische componenten volgens opgave installateur/adviseur;
 - NODDOVERSTORT
 - hemelwaterafvoer volgens opgave van constructeur;
 - RC EN U – WAARDEN
 - rc- en u-waarde volgens EPC berekening;
 - VRIJE HOOGTE
 - waar vereist ingevolge het bouwbesluit voldoet de vrije doorgang van deuren 850x 2050mm;
 - NEN 6657 bereikbaar zijn voor inbraak, hebben een volgens NEN 6657 de inbraakwerendheid die voldoet aan de in die norm voorgeschreven klasse 2.

BEOOGDE EN HUIDIGE GEBRUIK:
beoogde gebruik: wonen, van 21 appartementen met bergingscomplex;

BRUTO	5520 m²
Inhoud in t	563 m³
oppervlakte in t	563 m²
BOUWLAGEN	
aantal:	4

KADASTRALE GEGEVENS	
perceelnummer:	5421
kavel oppervlakte:	2380 m²

NOORD

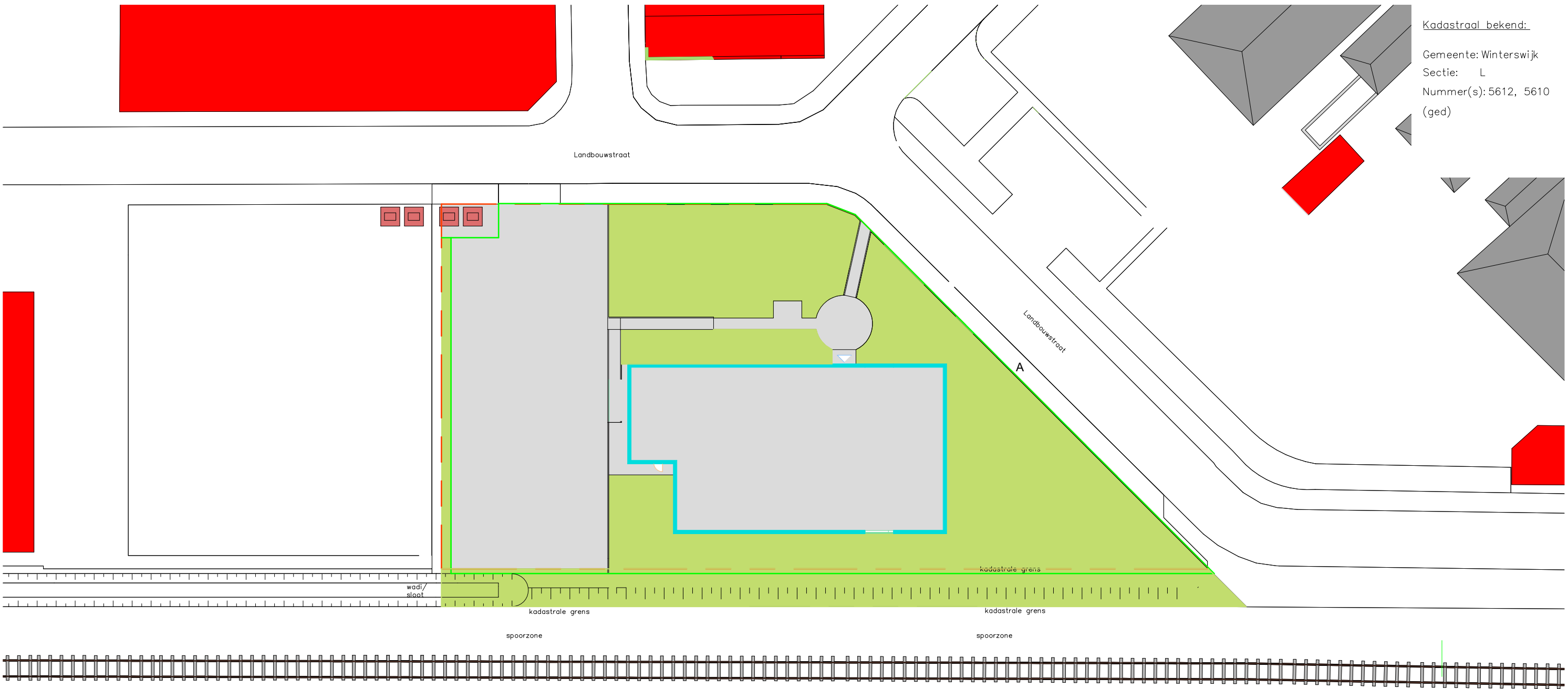


Legenda:

- Toegepaste leeflaag
- Toegepaste afdeklaaf

Kadastraal bekend:

Gemeente: Winterswijk
Sectie: L
Nummer(s): 5612, 5610
(ged)



Milieukundige begeleiding

project	: Landbouwstraat 1-3, Winterswijk	proj.nr.:	
tekening	: Saneringslocatie	tek.nr.:	1
opdr.gever	: Koopmans Projecten B.V.	schaal:	1 : 500
locatie	: Landbouwstraat 1, Winterswijk	form.:	A3L
proj.leider	: R. Fieten	datum:	4-8-2020
tekenaar	: R. Fieten	gecontr.:	RF

Deventerstraat 10
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL
tel. : 0541-570730
fax : 0541-570731
email : info@lycens.nl
internet : www.lycens.nl

voormeester : B.A. Jansen, R.R. Boers, R.A. Fieten
datum veldw.: periode april 2019 - mei 2020
schaalbalk : 0 5 10 15 20 25

BIJLAGE 3
WERKPLAN EN INSTEMMING PROVINCIE

Werkplan

Deventerstraat 10

7575 EM Oldenzaal

telefoon

datum
9 januari 2020

ons kenmerk
2019.0167 MEMO 2

projectnummer
2019.0167

e-mail

internet
www.lycens.nl

project
Landbouwstraat 1-3, Winterswijk: Geval GE029400091
onderwerp
Werkplan aanbrengen bronnen t.b.v. warmtepompinstallatie

Geachte heer Westendorp,

Conform afspraak ontvangt u hierbij ons werkplan ten behoeve van het aanbrengen van 21 bronnen in het kader van de te realiseren warmtepompinstallatie.

Beschikbare informatie

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden is door de provincie Gelderland op 25 november 2009 ingestemd (kenmerk: GE029400091, besluitnummer: 2009-002800) met het voornemen de aangetoond verontreinigingen middels een functiegerichte en kosteneffectieve sanering. Bekend is dat de aangetoonde bodemverontreiniging zich tot 4,0 m-mv bevindt.

De functiegerichte sanering bestaat uit het aanbrengen van een verhardingslaag, bestaande uit het te bouwen pand en de toe te passen verhardingen en plaatselijk een leeflaag van minimaal 0,5 meter. Binnen het ingediende en beschikte saneringsplan is ruimte voor het uitvoeren van graafwerkzaamheden in de verontreinigde grond ten behoeve van de aan te brengen leeflaag. Hoewel de saneringswerkzaamheden formeel nog niet zijn afgerond is er op het terrein inmiddels wel een afscheiding gecreëerd middels het aanbrengen van vilt en daarop een laag gebroken puin. Op deze laag is inmiddels de geplande nieuwbouw in realisatie.

De afronding van de sanering zal na afronding van de bouwwerkzaamheden bestaan uit het onder saneringscondities verwijderen van de gebroken puinlaag, waarna het worteldoek indien noodzakelijk wordt hersteld of vervangen en wordt de leeflaag met een minimale dikte van 0,5 meter aangebracht (bron: Nader uitwerking inrichtingsplan deellocatie S3, gefaseerd uit te voeren sanering Landbouwstraat 1-3 Winterswijk Gevalsnaam GO029400091, Kenmerk: 16339, Ecopart B.V., d.d. 25 oktober 2018).

Aanleiding werkplan

In het kader van de in uitvoering zijnde herontwikkeling dient een warmtepompinstallatie aangebracht te worden. Ten behoeve van deze warmtepompinstallatie dienen 21 bronnen geplaatst te worden. Ten behoeve van het aanbrengen van deze bronnen is een melding in het kader van BLBI gedaan door de opdrachtgever. Tevens is medio december 2019 overleg gevoerd met het bevoegd gezag WBB ten aanzien van een mogelijk verminderde inzet MKB ten behoeve van de uit te voeren werkzaamheden (aanleg bronnen).

Door de gemeente Winterswijk is aangegeven de BLBI-melding niet te accepteren aangezien op locatie sprake is van een beschikt ernstig geval van verontreiniging. Derhalve is begin januari 2020 overleg gevoerd met de ODRA ten aanzien van het te volgen pad om de aanleg van de bronnen mogelijk te maken. Uit dit overleg blijkt dat ten behoeve van de aanleg van de bronnen een werkplan opgesteld dient te worden. Na instemming op dit werkplan is er uit milieukundig oogpunt geen belemmering ten aanzien van de aan te brengen warmtepompinstallatie.

Werkplan

Ten behoeve van het aanbrengen van de bronnen is contact opgenomen met VM boringen (uitvoerende partij) om inzicht te krijgen in de exacte uitvoer van de geplande werkzaamheden. Uitgangspunt van de werkzaamheden is de bronnen aan te brengen met zo minimaal mogelijk contactmogelijkheden met verontreinigde grond en het niet verder verspreiden van de aanwezige verontreiniging.

Ter plaatse van de te plaatsen bronnen wordt de aanwezige puinlaag ter zijde geschoven. Tevens worden in de puinlaag, boven de aangebrachte viltlaag, sleuven gegraven van de betreffende bronnen tot de inpandige installatie. Vervolgens wordt middels een avegaarboor een boring tot 5,0 m-mv geplaatst. De uitkomende grond wordt direct in big-bags geplaatst. Aangezien een dergelijke boring in één werkgang plaats vindt, is het niet mogelijk de verontreinigde grond (0 – 4 m-mv) gescheiden op te boren van de schone ondergrond (v.a. 4,0 m-mv). Gezien de boordiameter (220 mm) zal derhalve per boring circa 0,03 m³ schone grond per boring opgeboord worden. Op deze manier wordt echter wel voorkomen dat er versmering van de verontreinigde laag naar de diepte plaats vindt. Alle uitkomende grond zal vervolgens bij de nog aanwezige verontreinigde grond op het meest zuidoostelijke terreindeel geplaatst worden, zodat deze grond in een later stadium in één fase afgevoerd kan worden. In totaal zal per boring circa 0,2 m³ verontreinigde grond vrij komen. Uitgaande van 21 boringen zal circa 5 m³ verontreinigde grond vrij komen uit te de plaatsen boringen.

Qua hoeveelheden grond en uit te voeren werkzaamheden: in het saneringsplan: Ecopart: project 14873, versie 1.2, d.d. 19 maart 2014 waarop per mail op 10 maart 2015 is ingestemd door de provincie Gelderland is ruimte opgenomen voor het vrijkomen en afvoeren van circa 1285 m³ verontreinigde grond. Een dergelijke hoeveelheid grond is nog niet vrijgekomen en niet afgevoerd. In dat opzicht worden geen problemen met het aanbrengen van de geplande installatie in relatie met de voorbeschreven werkwijze binnen de beschikte werkwijze verwacht.

Na het ophalen van de avegaarboor zal een lost-casing met een diameter van 200 mm in het boorgat geplaatst worden. Deze lost-casing zal tot 5,0 m-mv geplaatst worden. Vervolgens wordt bentoniet gebruikt op de ruimte tussen de boring en de aangebrachte lost-casing op te vullen en waterdicht te maken. De bovenzijde van de lost-casing zal vervolgens weer aangevuld worden met het terzijde geschoven gebroken puin.

Tevens zullen de gegraven sleuven ten behoeve van de leidingen naar de in pandige installatie aangevuld worden. Mogelijk zullen deze sleuven in verband met mogelijke schade aan de toe te passen leidingen aangevuld worden met schoon zand.

Bovengenoemde werkzaamheden zullen onder milieukundige begeleiding en onder saneringscondities uitgevoerd moeten worden.

Na het afronden van bovengenoemde werkzaamheden zullen de bronnen ten behoeve van de warmtepompinstallatie aangebracht worden. Hiertoe worden in de aangebrachte lost-casing de bronnen tot circa 80 meter diepte gespoten. Bij het aanbrengen van deze bronnen zal grond(watermengsel) vrij komen. Dit mengsel is afkomstig dieper dan 5 m-mv en zal derhalve schone grond bevatten.

Aangezien er op dit moment geen mogelijkheden meer zijn ten aanzien van het versmeren van verontreinigde grond en er geen sprake meer is van contactmogelijkheden met verontreinigde grond hoeven deze werkzaamheden niet meer onder saneringscondities of milieukundige begeleiding uitgevoerd te worden.

Conclusies



Middels de voorgestelde werkwijze wordt voldaan aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving. Tevens wordt op deze wijze verspreiding en contactmogelijkheden met verontreinigde grond zoveel als mogelijk voorkomen.

Geadviseerd wordt voorliggend werkplan ter goedkeuring aan te bieden aan het bevoegd gezag WBB en de werkzaamheden na goedkeuring conform voorliggend werkplan uit te voeren.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groeten,

R. Fieten
Lycens B.V.



Lycens Milieu & Ruimte
T.a.v. de heer R. Fieten
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Datum

14 januari 2020

Zaaknummer

2009-002800

Onderwerp

Melding wijzigen saneringsplan

Inlichtingen bij

Thijs Veldhuizen
026 359 8750
post@gelderland.nl

Blad

1 van 3

Locatie verontreiniging

Landbouwstraat 1-3

Plaats

Winterswijk

Gemeente

Winterswijk

Nummer verontreiniging

GE029400091

Melder

Koopmans Projecten B.V.

Kenmerk eerder besluit

2009-002800, 25 november 2009

Beste meneer Fieten,

Wij hebben uw verzoek om bovengenoemd saneringsplan te wijzigen ontvangen op 13 januari 2020.

We gaan akkoord met uw voorgestelde wijziging

U kunt saneren zoals u heeft voorgesteld. Alle voorschriften die eerder zijn gesteld aan deze sanering, blijven ook gelden.

Motivering

We hebben uw verzoek beoordeeld op basis van de volgende rapporten:

- Werkplan aanbrengen bronnen t.b.v. warmtepompinstallatie, Landbouwstraat 1-3 Winterswijk: Geval GE029400091, Lycens, 9 januari 2020, kenmerk: 2019.0167 MEMO 2.

Beschrijving voorgestelde wijzigingen

Het werkplan voorziet in de aanleg van 21 bronnen ten behoeve van een warmtepompinstallatie inclusief de te graven sleuven van de bronnen naar de in pandige installaties.

Markt 11 | 6811 CG Arnhem
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem

026 359 99 99
post@gelderland.nl
www.gelderland.nl

BNG Bank Den Haag
NL74BNGH0285010824
BIC-code BNG Bank: BNGHNL2G

Btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751



provincie
Gelderland

Datum

14 januari 2020

Zaaknummer

2009-002800

Blad

2 van 3

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op [gelderland.nl](http:// gelderland.nl). U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

Hans Boerdam
Teammanager Vergunningverlening

Dit besluit is gebaseerd op:

- Wet bodembescherming, met name de artikelen 1, 28, 38, 39 en bij deelsanering tevens artikel 40 en 55.

Datum

14 januari 2020

Zaaknummer

2009-002800

Blad

3 van 3

kopie:

- gemeente@winterswijk.nl
- postbus@odra.nl

BIJLAGE 4

WIJZIGING SANERINGSPLAN, INSTEMMING BG

Wijziging Nadere Uitwerking

Deventerstraat 10

7575 EM Oldenzaal

telefoon

datum
6 februari 2020

ons kenmerk
2019.0167 MEMO 3

projectnummer
2019.0167

e-mail

internet
www.lycens.nl

project
Landbouwstraat 1-3, Winterswijk: Geval GE029400091

onderwerp
Wijziging Nadere uitwerking inrichtingsplan deellocatie S3, gefaseerd uit te voeren sanering Landbouwstraat 1-3
Winterswijk

Geachte heer Westendorp,

Conform afspraak ontvangt u hierbij onze wijziging betreffende de Nadere uitwerking inrichtingsplan deellocatie S3 opgesteld door Ecopart B.V., kenmerk 16339, d.d. 25 oktober 2018. Aanleiding voor de voorgestelde wijziging betreft een wijziging in inzichten in zowel uitvoering als inrichting van het terrein.

Beschikbare informatie

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden is door de provincie Gelderland op 25 november 2009 ingestemd (kenmerk: GE029400091, besluitnummer: 2009-002800) met het voornemen de aangetoond verontreinigingen middels een functiegerichte en kosteneffectieve sanering. Bekend is dat de aangetoonde bodemverontreiniging zich tot 4,0 m-mv bevindt.

De functiegerichte sanering bestaat uit het aanbrengen van een verhardingslaag, bestaande uit het te bouwen pand en de toe te passen verhardingen en plaatselijk een leeflaag van minimaal 0,5 meter. Binnen het ingediende en beschikte saneringsplan is ruimte voor het uitvoeren van graafwerkzaamheden in de verontreinigde grond ten behoeve van de aan te brengen leeflaag. Hoewel de saneringswerkzaamheden formeel nog niet zijn afgerond is er op het terrein inmiddels wel een afscheiding gecreëerd middels het aanbrengen van vilt en daarop een laag gebroken puin. Op deze laag is inmiddels de geplande nieuwbouw in realisatie.

De afronding van de sanering zal na afronding van de bouwwerkzaamheden bestaan uit het onder saneringscondities verwijderen van de gebroken puinlaag, waarna het worteldoek indien noodzakelijk wordt hersteld of vervangen en wordt de leeflaag met een minimale dikte van 0,5 meter aangebracht (bron: Nader uitwerking inrichtingsplan deellocatie S3, gefaseerd uit te voeren sanering Landbouwstraat 1-3 Winterswijk Gevalsnaam GO029400091, Kenmerk: 16339, Ecopart B.V., d.d. 25 oktober 2018).

Omschrijving wijziging

De voorgestelde wijziging is drie-ledig, namelijk:

1. Het wijzigingen van de dikte van de leeflaag ter plaatse van de groenstrook op het noordwestelijke terreindeel, grenzend aan de parkeerplaats van de naastgelegen Aldi;
2. Het wijzigen van de dikte van de leeflaag ter plaatse van de aan te brengen ecologische slootzone langs het spoor;
3. Het wijzigen van een deel van de omschreven werkzaamheden onder saneringscondities.

De betreffende wijzigingen worden hieronder toegelicht:

1. Het wijzigingen van de dikte van de leeflaag ter plaatse van de groenstrook op het noordwestelijke terreindeel, grenzend aan de parkeerplaats van de naastgelegen Aldi.

In de beschikte Nader uitwerking van Ecopart wordt omschreven dat ter plaatse van de geplande groenstrook aansluitende op de parkeerplaats van de Aldi een leeflaag van 1,0 meter dikte kan worden aangebracht. Gezien de huidige inrichting van het terrein, waarbij het gehele terrein tot aan de grens met de parkeerplaatsen van de Aldi een laag gebroken puin is aangebracht, is de wens om ook op dit terreindeel een leeflaag van 0,5 meter toe te passen.

Onder de toegepaste laag gebroken puin bevindt zich een laag schoon zand waaronder vilt is toegepast. Deze viltlaag bevindt zich op het gehele terrein op de toekomstige diepte van 0,5 m-toekomstig maaiveld zodat na verwijdering van het gebroken puin ter plaatse van het geplande extensief gebruikt openbaar groen, grond voldoende aan de functieklasse Wonen toegepast kan worden. Deze leeflaag zal een dikte hebben van 0,5 meter.

Ook ter plaatse van de groenstrook naast het parkeerterrein van de Aldi is sprake van extensief gebruikt openbaar groen. Derhalve heeft de opdrachtgever de wens aangegeven om, aansluitend op het overig terreindeel, ter plaatse van deze groenstrook eveneens een leeflaag van 0,5 meter toe te passen. Hier zal de zelfde werkwijze gehanteerd worden en de zelfde nazorg van toepassing zijn als op het overige terreindeel ter plaatse van het extensief gebruikt openbaar groen.

2. Het wijzigen van de dikte van de leeflaag ter plaatse van de aan te brengen ecologische slootzone langs het spoor;

In de beschikte Nader uitwerking van Ecopart wordt omschreven dat ter plaatse van de geplande ecologische slootzone langs het spoor eveneens een leeflaag van 1,0 meter dikte kan worden aangebracht.

Ook op dit terreindeel is tot de kadastrale grens met de aanliggende spoorlijn gebroken puin toegepast. Derhalve is ook voor dit terreindeel de wens aangegeven om ook hier een leeflaag van 0,5 meter toe te passen. Dit ook in aansluiting met de voorgestelde wijziging ter plaatse van de groenstrook langs de parkeerplaatsen van de Aldi.

3. Het wijzigen van een deel van de omschreven werkzaamheden onder saneringscondities.

In de Nadere uitwerking is aangegeven dat het verwijderen van de gebroken puinlaag onder saneringsconditie moet worden opgenomen en van de locatie afgevoerd wordt. Ten tijde van het opstellen van de Nadere uitwerking was nog niet bekend welke aannemer deze werkzaamheden uit zou voeren. Doel van deze omschrijving was het voorkomen van het beschadigen van het onderliggende vilt door een ondeskundig aannemer zodat op deze wijze contact kan ontstaan met de onderliggende verontreinigde grond, eventueel verspreiding van verontreinigde grond kan plaats vinden, en het vilt niet op een correcte wijze wordt hersteld bij beschadiging.

Inmiddels is bekend dat Rouwmaat B.V. het gebroken puin gaat verwijderen en afvoeren. Rouwmaat heeft bij start van de werkzaamheden het terrein geëgaliseerd, het vilt toegepast en het gebroken puin aangebracht. Rouwmaat B.V. is derhalve volledig op de hoogte van de situatie en beperkingen op het terrein. Bovendien is Rouwmaat B.V. BRL 7000 gecertificeerd en erkend.

Derhalve wordt voorgesteld om de uit te voeren werkzaamheden: het verwijderen en afvoeren van het gebroken puin, in afwijking van de omschrijving in de Nadere uitwerking niet onder saneringscondities uit te voeren. Rouwmaat B.V. is namelijk exact op de hoogte van de uit te voeren werkzaamheden, van toepassing zijnde beperkingen en komen derhalve niet in contact met verontreinigde grond. Derhalve is er geen reden om deze specifieke werkzaamheden (ontgraven en verwijderen gebroken puin) onder saneringscondities uit te voeren.

Voorwaarde is wel dat zorgvuldig gewerkt wordt. Mocht er onbedoeld wel een beschadiging van het vilt optreden, dan zullen de werkzaamheden ter plaatse van betreffende beschadiging stil gelegd moeten worden. Na stillegging zal de locatie veiliggesteld moeten worden en zal het beschadigde vilt wel onder saneringscondities hersteld moeten worden.

Aangezien het verwijderen en afvoeren van het puin niet onder saneringscondities uitgevoerd hoeven te worden is ook de inzet van een MKB-er bij deze werkzaamheden niet noodzakelijk. Bij herstelwerkzaamheden aan het vilt zal de inzet van een MKB-er wel noodzakelijk zijn. Dit om door een onafhankelijke persoon vast te laten stellen dat de herstelwerkzaamheden in voldoende mate zijn uitgevoerd.

Conclusies

Middels de voorgestelde wijzigingen wordt voldaan aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving. Tevens wordt op deze wijze verspreiding en contactmogelijkheden met verontreinigde grond zoveel als mogelijk voorkomen.



Geadviseerd wordt voorliggende wijzigingen ter goedkeuring aan te bieden aan het bevoegd gezag WBB en de werkzaamheden na goedkeuring conform voorliggende wijziging uit te voeren.

Opgemerkt dient te worden dat onderhavige wijziging géén wijziging betreft van de het opgestelde Werkplan door Lycens B.V., kenmerk: 2019.0167 MEMO 2, d.d. 9 januari 2020 waarmee op 14 januari 2020 is ingestemd door de provincie Gelderland (Onderwerp: Melding wijziging saneringsplan).

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groeten,

R. Fieten
Lycens B.V.



Lycens Milieu & Ruimte
T.a.v. de heer R. Fieten
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Datum

11 februari 2020

Zaaknummer

2009-002800

Onderwerp

Melding wijzigen saneringsplan

Inlichtingen bij

Thijs Veldhuizen
026 359 8750
post@gelderland.nl

Blad

1 van 3

Locatie verontreiniging

Landbouwstraat 1-3

Plaats

Winterswijk

Gemeente

Winterswijk

Nummer verontreiniging

GE029400091

Melder

Koopmans Projecten B.V.

Kenmerk eerder besluit

2009-002800, 25 november 2009

Beste meneer Fieten,

Wij hebben uw verzoek om bovengenoemd saneringsplan te wijzigen ontvangen op 7 februari 2020.

We gaan akkoord met uw voorgestelde wijziging

U kunt saneren zoals u heeft voorgesteld. Alle voorschriften die eerder zijn gesteld aan deze sanering, blijven ook gelden.

Motivering

We hebben uw verzoek beoordeeld op basis van de volgende rapporten:

- Wijziging Nadere uitwerking inrichtingsplan deellocatie S3, gefaseerd uit te voeren sanering Landbouwstraat 1-3 Winterswijk, Lycens B.V., 6 februari 2020, kenmerk: 2019.0167 MEMO3.

Beschrijving voorgestelde wijzigingen

- Ter plaatse van de groenstrook op het noordelijk terreindeel, grenzend aan de parkeerplaats van de naastgelegen Aldi, zou een leeflaag met een dikte van 1 meter worden aangebracht. Hier bevindt zich op een diepte van 0,5 meter een viltlaag met daarop gebroken puin. Boven het vilt wordt een leeflaag met een dikte van 0,5 meter aangebracht.

Markt 11 | 6811 CG Arnhem
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem

026 359 99 99
post@gelderland.nl
www.gelderland.nl

BNG Bank Den Haag
NL74BNGH0285010824
BIC-code BNG Bank: BNGHNL2G

Btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751



provincie
Gelderland

Datum

11 februari 2020

Zaaknummer

2009-002800

Blad

2 van 3

- Het bovenstaande geldt ook voor de leeflaag ter plaatse van de aan te brengen ecologisch slootzone langs het spoor.
- Het verwijderen en het afvoeren van het gebroken puin wordt uitgevoerd door de firma Rouwmaat B.V (BRL 7000 gecertificeerd). Aangezien het vilt en het gebroken puin door dezelfde firma is aangebracht zijn zij exact op de hoogte van de situatie ter plaatse. Het is daarom niet noodzakelijk om deze werkzaamheden onder saneringscondities uit te voeren. Mocht er onverhoopt toch een beschadiging aan het vilt optreden dan worden de werkzaamheden stilgelegd en wordt de beschadiging onder saneringscondities hersteld.

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op [gelderland.nl](http:// gelderland.nl). U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

Hans Boerdam
Teammanager Vergunningverlening

Dit besluit is gebaseerd op:

Wet bodembescherming, met name de artikelen 1, 28, 38, 39 en bij deelsanering tevens artikel 40 en 55.

Datum

11 februari 2020

Zaaknummer

2009-002800

Blad

3 van 3

kopie:

gemeente@winterswijk.nl

postbus@odra.nl

BIJLAGE 5

2^e WIJZIGING SANERINGSPLAN, INSTEMMING BG

Tweede Wijziging Saneringsplan

Deventerstraat 10

7575 EM Oldenzaal

telefoon

datum
17 mei 2020

ons kenmerk
2019.0167 MEMO 4

projectnummer
2019.0167

e-mail

internet
www.lycens.nl

project
Landbouwstraat 1-3, Winterswijk: Geval GE029400091

onderwerp
2^e Wijziging saneringsplan deellocatie S3, Landbouwstraat 1-3 Winterswijk

Geachte heer Hoogenraad,

Conform afspraak ontvangt u hierbij onze tweede wijziging betreffende de Nadere uitwerking inrichtingsplan deellocatie S3 opgesteld door Ecopart B.V., kenmerk 16339, d.d. 25 oktober 2018. Aanleiding voor de voorgestelde wijziging betreft een wijziging in inzichten in zowel uitvoering als inrichting van het terrein.

Beschikbare informatie

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden is door de provincie Gelderland op 25 november 2009 ingestemd (kenmerk: GE029400091, besluitnummer: 2009-002800) met het voornemen de aangetoond verontreinigingen middels een functiegerichte en kosteneffectieve sanering. Bekend is dat de aangetoonde bodemverontreiniging zich tot 4,0 m-mv bevindt.

De functiegerichte sanering bestaat uit het aanbrengen van een verhardingslaag, bestaande uit het te bouwen pand en de toe te passen verhardingen en plaatselijk een leeflaag van minimaal 0,5 meter. Binnen het ingediende en beschikte saneringsplan is ruimte voor het uitvoeren van graafwerkzaamheden in de verontreinigde grond ten behoeve van de aan te brengen leeflaag. Hoewel de saneringswerkzaamheden formeel nog niet zijn afgerond is er op het terrein inmiddels wel een afscheiding gecreëerd middels het aanbrengen van vilt. Op deze laag is inmiddels de geplande nieuwbouw gerealiseerd en is inmiddels een leeflaag toegepast.

Tijdens de herinrichting van het buitenterrein zijn naar aanleiding van een tweetal situaties wijzigingen noodzakelijk gebleken in de uitvoering. Aangezien deze wijzigingen formeel afwijkingen betreffen ten opzichte van het beschikte saneringsplan, dient formeel met deze wijzigingen ingestemd te worden door het bevoegd gezag WBB. De wijzigingen zijn onderstaand beschreven en toegelicht.

Omschrijving wijziging

De voorgestelde wijziging is twee-ledig, namelijk:

1. Het wijzigingen van de lengte van de slootzone langs het spoor;
2. Het wijzigen van de dikte van de leeflaag ter plaatse van de aan te brengen ecologische slootzone langs het spoor;

De betreffende wijzigingen worden hieronder toegelicht:

1. Het wijzigingen van de lengte van de slootzone langs het spoor.

In de beschikte Nader uitwerking van Ecopart wordt in bijlage II (Situering Saneringslocatie, Nieuwe inrichting Fase S3, projectnummer 16339, bijlage II) aangegeven dat er langs de volledige lengte van het spoor een wadi/sloot wordt aangelegd. Tijdens de verdere voorbereiding is gebleken dat in het geplande sloottracé een hoofdelectrakabel is gelegen, welke zonder exorbitant hoge kosten niet omgelegd kan worden. Derhalve is het niet mogelijk om de geplande sloot verder door te trekken dan tot een veilige afstand tot deze hoofdelectrakabel.

De wijziging voorziet derhalve in een gewijzigde slootlengte langs het spoor. De sloot wordt gedimensioneerd vanaf de perceelsgrens met de naastgelegen Aldi (S2) tot circa halverwege de inrit van het parkeerterrein op de saneringslocatie (S3). In de bijlagen is een situatieschets opgenomen waarin de omvang van de gewijzigde sloot is weergegeven. Behoudens de lengte van de sloot betreft dit geen wijziging in de reeds eerder vastgestelde en beschikte saneringswijze.

2. Het wijzigen van de dikte van de leeflaag ter plaatse van de aan te brengen ecologische slootzone langs het spoor;

In de beschikte Wijziging Nadere Uitwerking (Lycens B.V., kenmerk: 2019.0167 MEMO 3, d.d. 6 februari 2020) is een wijziging voorgesteld met betrekking tot de dikte van de leeflaag ter plaatse van de ecologische slootzone langs het spoor. Deze is in de beschikte Wijziging Nadere Uitwerking gewijzigd van 1,0 meter naar 0,5 meter.

In de praktijk blijkt dat het maaiveld ter plaatse van de spoorzone (naastgelegen terrein) momenteel circa 0,6 tot 0,7 meter lager is gelegen dan de huidige maaiveldhoogte ter plaatse van de saneringslocatie. De huidige maaiveld hoogte bestaat uit de viltlaag inclusief de toegepaste leeflaag.

Op de kadastrale grens staat een laag hekwerk (circa 1,0 tot 1,25 meter hoogte). Dit ter afscherming van de spoorzone tot de naastgelegen terreinen (het hek loop verder door in noordwestelijke en zuidoostelijke richting). Bij het aanhouden van de leeflaag van 0,5 meter dikte zou dit betekenen dat de leeflaag tegen het hek aan wordt geplaatst en de hoogte van het hek aan de zijde van de saneringslocatie minimaal wordt gehalveerd. Dit heeft als gevolg dat het hek feitelijk zijn functie verliest (afschermen spoorzone). Daarnaast is het hek er niet op gericht om grond tegen te houden, zodat de toegepaste grond in de toekomst middels bijvoorbeeld uitspoeling door het hek heen zal stromen. Op deze wijze kan de dikte van de leeflaag niet gegarandeerd worden. Dit betreft in beide gevallen een onacceptabele situatie.

Momenteel is de leeflaag onder talud afgewerkt richting de zuidwestelijke kadastrale grens. In het veld is inmiddels geconstateerd dat de insteek van het talud zich op circa 2 meter ten noordoosten van de kadastrale grens bevindt. Ter plaatse van het hek (kadastrale grens met de spoorlijn) is de dikte van de leeflaag circa 10 centimeter. De insteek en ligging van het talud is weergegeven op de situatieschets in de bijlagen.

Ten aanzien van de situatie is navraag gedaan bij de opdrachtgever. De ecologische spoorzone behoort in de nieuwe kadastrale situatie niet bij het kadastrale perceel waarop het appartementencomplex is gerealiseerd. Het terrein, evenals de tuin rond het appartementencomplex, heeft een extensieve groene functie. Er zal bijvoorbeeld geen moestuin gerealiseerd worden. Bovendien is onder de leeflaag een viltlaag aanwezig welke dient ter afscheiding en als signaleringslaag. Derhalve is er naar onze mening geen bezwaar tegen een afwijkende dikte van de leeflaag ter plaatse van het talud.

Dit terreindeel zal in de toekomst niet of nauwelijks betreden worden en middels het aangebrachte vilt is een voldoende stabiele afscheidingslaag aangebracht zodat het voorkomen van contactmogelijkheden met verontreinigde grond in voldoende mate gewaarborgd zijn. Derhalve is er naar onze mening geen belemmering tegen in het instemmen van de afwijkende dikte van de leeflaag ter plaatse van het talud.

Conclusies

Middels de voorgestelde wijzigingen wordt voldaan aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving. Op deze wijze verspreiding en contactmogelijkheden met verontreinigde grond zoveel als mogelijk voorkomen. De wijzigingen betreffen echter afwijkingen ten opzichte van het beschikte saneringsplan.

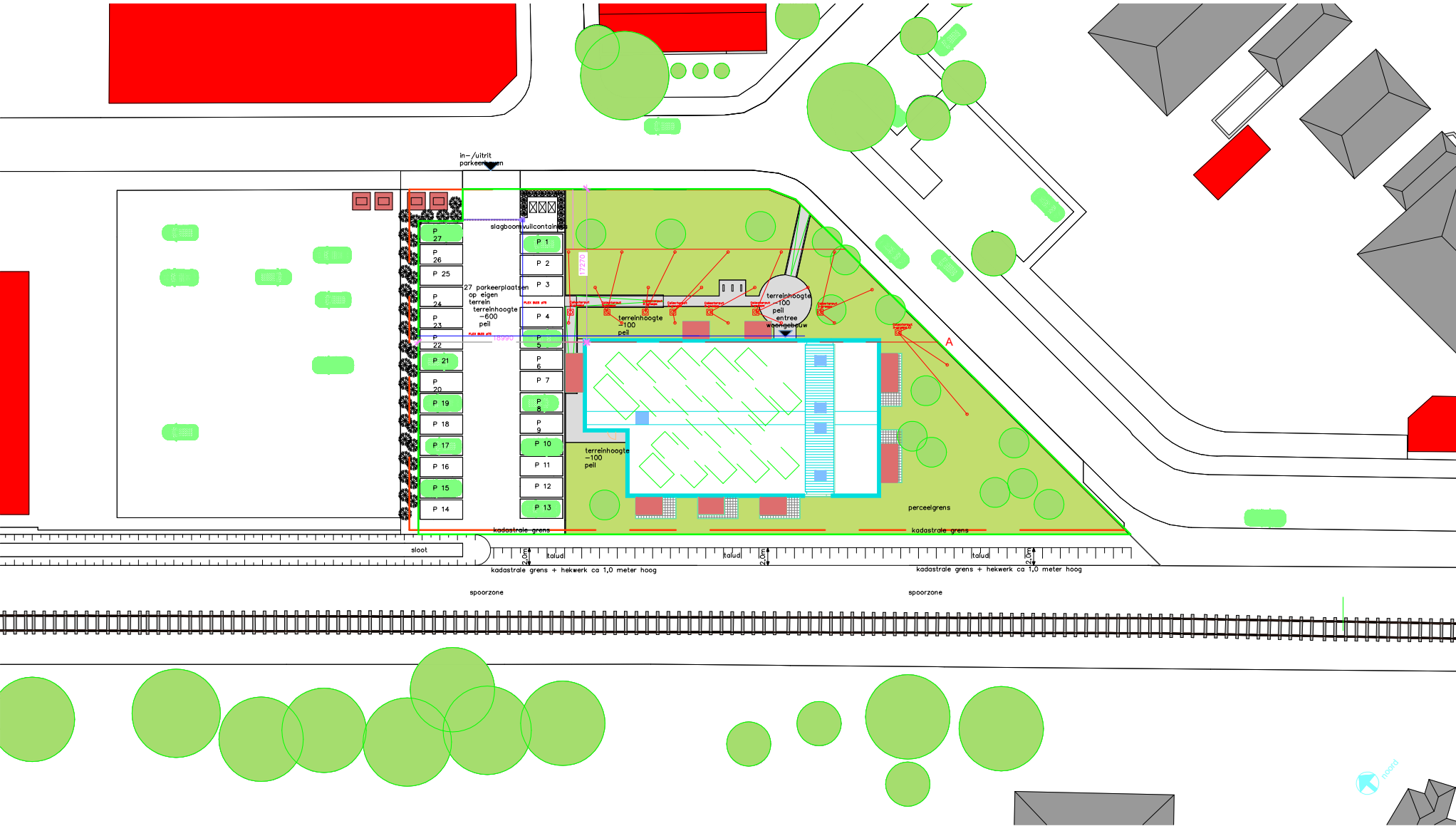
Derhalve wordt geadviseerd voorliggende wijzigingen ter goedkeuring aan te bieden aan het bevoegd gezag WBB en de werkzaamheden na goedkeuring conform voorliggende wijziging uit te voeren.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groeten,

R. Fieten
Lycens B.V.

Bijlage:
-Situatieschets



VOORSCHRIFTEN VAN TOEPASSING
Bouwbesluit 2012, Bouwverordening Gemeente Winterswijk

- NEN 1070 GELUIDSWERING IN GEBOUWEN
- NEN 1006 LEIDINGWATERINSTALLATIES
- NEN 1087 VENTILATIE IN GEBOUWEN
- NEN-EN 1838 NODDOORLICHTING
- NEN 2000 DATERING EN ONDERLINGE SAMENHANG VAN NORMEN
- NEN 2690 LUCHTDOORLATENDHEID VAN GEBOUWEN
- NEN 2768 METERRUIMTE
- NEN 2778 VOCHTWERING IN GEBOUWEN
- NEN 3215 BINNENRIJLING
- NTR 3216 BINNENRIJLING
- NEN 3569 VEILIGHEIDSBEGLAZING IN GEBOUWEN
- NEN-EN 3564 GELUIDSWERING IN GEBOUWEN
- NEN 6085 BRANDVEILIGHEID VAN GEBOUWEN, VLUCHTWEGAANDUIDING
- NEN 5096 INBRAAKWERKENDHEID

ALGEMEEN

CONSTRUCTIEVE ONDERDELEN
— plaats en afmeting alle constructieve onderdelen volgens opgave constructeur;
INSTALLATIE-TECHNISCH
— installatietechnische componenten volgens opgave installateur/adviseur;
NOODOVERSTORT
— hennelwaterafvoer volgens opgave van constructeur;
RC EN U- WAARDEN
— rc- en u- waarde volgens EPC berekening;
VRIJE HOOGTE
— waar vereist ingevolge het bouwbesluit voldoet de vrije doorgang van deuren 850x 2050mm;
NEN-EN 5657 bereikbaar zijn voor inbraak, hebben een volgens NEN-EN 5657 bereikbaarheid die voldoet aan de in die norm voorgeschreven klasse 2.

BEOOGDE EN HUIDIGE GEBRUIK:
beoogde gebruik: wonen, van 21 appartementen met bergingscomplex;

BRUTO
inhoud in m³: 5520 m³
oppervlakte in m²
563 m²
BOUWLAGEN
aantal: 4
KADASTRALE GEGEVENS
perceelnummer: 5421
kavel oppervlakte: 2380 m²



BIJLAGE 6

AFVOERBONNEN VERONTREINIGDE GROND

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de afzender, de ontvanger, de inzamelaar, de vervoerder, de uitbestedende vervoerder, de route-inzameling, de routelijst bijsluiten (zie toelichting), de inzamelaarsregeling, de repeterende vrachten, de gewogen hoeveelheid, de afvalstroomnummer, de gebruikelijke benaming van de afvalstoffen, de aantal/verpakking, de eural code, de verw. meth., de geschatte hoeveelheid, de gewogen hoeveelheid, de datum, de tijd, de gewicht, de tarra (in-uit), de nettogewicht, de handtekening afzender, de handtekening ontvanger, de handtekening transporteur voor ontvangst der, de handtekening ontvanger (geadresseerde) voor

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☒ bemiddelaar

2 Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
Den Sliem 93
7141 JG Groenlo
GL501148VIHB

3 factuuradres Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
postbus of straat + nr Den Sliem 93
postc. + woonpl. 7141 JG Groenlo

4 ontvanger Koopmans Bouw
straat + nr Marssteden 66
postc. + woonpl. 7547 TD Enschede

5 uitbestede vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

6 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbestede vervoerder
ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Transportbedrijf Rouwmaat
straat + nr Den Sliem 93
postc. + woonpl. 7141 JG Groenlo

3^a locatie van herkomst Ontwikkelingslocatie
straat + nr Landbouwstraat
postc. + woonpl. 7101 Winterswijk
datum aanvang transport

4^a locatie van bestemming Mineralz Zweekhorst
straat + nr Doesburgseweg 16d
postc. + woonpl. 6902 PN Zevenaar
datum ontvangst transport

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z21N200451	Grond verontreinigd		170504	D05		

Weegbonnr. WBT-166151
Ordernr. 2000-019883
Afvalstroomnummer 05Z21N200451
Kenteken: 46-BFT-3
Vervoerder: Transportbedrijf Rouwmaat
Lotnr. Z200451
Klant/Leverancier: Koopmans Bouw B.V.
Vrachtbriefnummer BD37797297
Beschrijving afvalstof: Grond voor natte reiniging, niet reinigbaar slijb

Datum: 13-5-2020 9:58 Gewicht: 47.020 kg
13-5-2020 10:16 17.440 kg
Tarra (in-uit) 0 kg
Nettogewicht 29.580 kg

handtekening afzender handtekening ontvanger handtekening transporteur voor ontvangst der handtekening ontvanger (geadresseerde) voor

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontvoeder 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar
afzender Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
straat + nr Den Sliem 93
postc. + woonpl. 7141 JG Groenlo
VIHB-nummer GL501148VIHB

2 factuuradres Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
postbus of straat + nr Den Sliem 93
postc. + woonpl. 7141 JG Groenlo

3^a ontvoeder Koopmans Bouw
straat + nr Marssteden 66
postc. + woonpl. 7547 TD Enschede

4^a uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvoeder 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Transportbedrijf Rouwmaat
straat + nr Den Sliem 93
postc. + woonpl. 7141 JG Groenlo

3^b locatie van herkomst Ontwikkelingslocatie
straat + nr Landbouwstraat
postc. + woonpl. 7101 Winterswijk
datum aanvang transport

4^b locatie van bestemming Mineralz Zweekhorst
straat + nr Doesburgseweg 16d
postc. + woonpl. 6902 PN Zevenaar
datum ontvangst transport

6 route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z21N200451	Grond verontreinigd		170504	D05		

Weegbonnr. WBT-166166
Ordernr. 2000-019897
Afvalstroomnummer 05Z21N200451
Kenteken: 42-BPD-9
Vervoerder: Transportbedrijf Rouwmaat
Lotnr. Z200451
Klant/Leverancier: Koopmans Bouw B.V.
Vrachtbriefnummer BD37797298
Beschrijving afvalstof: Grond voor natte reiniging, niet reinigbaar slib

Datum: 13-5-2020 Tijd: 10:59 Gewicht: 46.180 kg
0:00 0 kg

Tarra (in-uit) 17.320 kg
Netto gewicht 28.860 kg

BD37797298

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtsbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen
handtekening afzender	handtekening ontvoeder	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
		handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-

De begeleidersbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verzorgende (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst, door de verzorgende (donkere) velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
Den Sliem 93
7141 JG Groenlo
GL501148VIHB

factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
Den Sliem 93
7141 JG Groenlo

ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.

3°	
locatie van herkomst	Ontwikkelingslocatie
straat + nr	Landbouwstraat
postc. + woonpl.	7101 Winterswijk
datum aanvang transport	

4^A
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

locatie van bestemming	Mineralz Zweekhorst
straat + nr	Doesburgseweg 16d
postc. + woonpl.	6902 PN Zevenaar
datum ontvangst transport	13-5-2025

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdeoner 3 ☐ ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.

Transportbedrijf Rouwmaat
Den Sliem 93
7141 JG Groenlo

inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbaster ^(vrij-ke) vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee
VIHB-nummer **GL500397VIHX** routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
kenteken **B2-SUL0** repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen
05Z21N200451	Grond verontreinigd

aantal/ verpakking	eurai code	v n
	170504	D05

geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)

Weegbonnr.	WBT-166185
Ordernr.	2000-019911
Afvalstroomnummer	05Z21N200451
Kenteken:	BZ-SV-10
Vervoerder:	Transportbedrijf Rouwmaat
Lotnr.	Z200451
Klant/Leverancier:	Koopmans Bouw B.V.
Vrachtbriefnummer	BD37797299
Beschrijving afvalstof:	Grond voor natte reiniging, niet reinigbaar slib

Datum:	Tijd:	Gewicht:	
13-5-2020	11:57	54.540	kg
13-5-2020	12:03	16.640	kg
Tarra (in-uit)		0	kg
Netto gewicht		37.900	kg

BD37797299

versie 3.1 Art. 5606 - Uitgave Beurvaartadres
www.beurvaartadres.nl Tel. 088-55 22 111



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de amrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
 Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

In de vracht is verzekering niet begrepen
 aning transporteur voor ontvangst der
 met gelijkenummerde vrachtbief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijfe

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



ROUWMAAT
groep

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar

afzender Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
straat + nr Den Sliem 93
postc. + woonpl. 7141 JG Groenlo
VIHB-nummer GL501148VIHB

2
factuuradres Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
postbus of straat + nr Den Sliem 93
postc. + woonpl. 7141 JG Groenlo

3^a
ontdoener Koopmans Bouw
straat + nr Marssteden 66
postc. + woonpl. 7547 TD Enschede

4^a
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)
ontvanger/inzamelaar/vervoerder Transportbedrijf Rouwmaat
straat + nr Den Sliem 93
postc. + woonpl. 7141 JG Groenlo
VIHB-nummer GL500397VIHX

6

3^b
locatie van herkomst Ontwikkelingslocatie
straat + nr Landbouwstraat
postc. + woonpl. 7101 Winterswijk
datum aanvang transport

4^b
locatie van bestemming Mineralz Zweekhorst
straat + nr Doesburgseweg 16d
postc. + woonpl. 6902 PN Zevenaar
datum ontvangst transport

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z21N200451	Grond verontreinigd		170504	D05		

Weegbonnr. WBT-166210
Ordernr. 2000-019935
Afvalstroomnummer 05Z21N200451
Kenteken: 42-BPD-9
Vervoerder: Transportbedrijf Rouwmaat Z200451
Lotnr.
Klant/Leverancier: Koopmans Bouw B.V.
Vrachtbriefnummer BD37797401
Beschrijving afvalstof: Grond voor natte reiniging, niet reinigbaar slib

Datum: 13-5-2020 Tijd: 13:58 Gewicht: 51.960 kg
0:00 0 kg
Tarra (in-uit) 17.320 kg
Nettogewicht 34.640 kg

BD37797401

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen
handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met oelikaanummerde vrachtbrief
handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met oelikaanummerde vrachtbrief		

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de vervoerder de afvalstoffen vervoert. De afvalstoffen vervoerder is aansprakelijk voor de afvalstoffen die vervoerd worden. De afvalstoffen vervoerder is aansprakelijk voor de afvalstoffen die vervoerd worden.

Art. 5606 - Uitgave Beurtvaartadres
www.beurtvaartadres.nl
Tel. 088-55 22 111

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontvoeder 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar
afzender Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
straat + nr Den Sliem 93
postc. + woonpl. 7141 JG Groenlo
VIHB-nummer GL501148VIHB

2
factuuradres Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
postbus of straat + nr Den Sliem 93
postc. + woonpl. 7141 JG Groenlo

3
ontvoeder Koopmans Bouw
straat + nr Marssteden 66
postc. + woonpl. 7547 TD Enschede

4
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvoeder 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Transportbedrijf Rouwmaat
straat + nr Den Sliem 93
postc. + woonpl. 7141 JG Groenlo

6

ORD ROUWMAAT groep

ORDER No: 679168

3
locatie van herkomst Ontwikkelingslocatie
straat + nr Landbouwstraat
postc. + woonpl. 7101 Winterswijk
datum aanvang transport

4
locatie van bestemming Mineralz Zweekhorst
straat + nr Doesburgseweg 16d
postc. + woonpl. 6902 PN Zevenaar
datum ontvangst transport

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eurat code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z21N200451	Grond verontreinigd		170504	D05		

Weegbonnr. WBT-166225
Ordernr. 2000-019947
Afvalstroomnummer 05Z21N200451
Kenteken: 61-BHL-2
Vervoerder: Transportbedrijf Rouwmaat
Lotnr. Z200451
Klant/Leverancier: Koopmans Bouw B.V.
Vrachtbriefnummer BD37797402
Beschrijving afvalstof: Grond voor natte reiniging, niet reinigbaar slijb

Datum: 13-5-2020
Tijd: 14:28
Gewicht: 45.260 kg
13-5-2020 14:56 14.460 kg
Tarra (in-uit) 0 kg

Gewicht 30.800 kg
BD37797402

handtekening afzender	handtekening ontvoeder	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkaenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-
-----------------------	------------------------	---	---

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



ROUWMAAT
groep

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar
afzender Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
straat + nr Den Sliem 93
postc. + woonpl. 7141 JG Groenlo
VIHB-nummer GL501148VIHB

2 factuuradres Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
postbus of straat + nr Den Sliem 93
postc. + woonpl. 7141 JG Groenlo

3^a ontdoener Koopmans Bouw
straat + nr Marssteden 66
postc. + woonpl. 7547 TD Enschede

4^a uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Transportbedrijf Rouwmaat
straat + nr Den Sliem 93
postc. + woonpl. 7141 JG Groenlo

3^b locatie van herkomst Ontwikkelingslocatie
straat + nr Landbouwstraat
postc. + woonpl. 7101 Winterswijk
datum aanvang transport

4^b locatie van bestemming Mineralz Zweekhorst
straat + nr Doesburgseweg 16d
postc. + woonpl. 6902 PN Zevenaar
datum ontvangst transport

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z21N200451	Grond verontreinigd		170504	D05		

Weegbonnr. WBT-166256
Ordernr. 2000-019976
Afvalstroomnummer 05Z21N200451
Kenteken: 42-BPD-9
Vervoerder: Transportbedrijf Rouwmaat
Lotnr. Z200451
Klant/Leverancier: Koopmans Bouw B.V.
Vrachtbriefnummer BD37797403
Beschrijving afvalstof: Grond voor natte reiniging, niet reinigbaar slib

Datum: 13-5-2020 Tijd: 16:00 Gewicht: 34.500 kg
0:00 0 kg

Tarra (in-uit) 17.320 kg
Nettogewicht 17.180 kg

BD37797403

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
-----------------------	------------------------	---	--

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de afzender, ontvanger, handelaar, bemiddelaar, vervoerder, inzamelaar, route-inzameling, routelijst bijsluiten (zie toelichting), inzamelaarsregeling, repeterende vrachten, zie toelichting

BIJLAGE 7

MILIEUHYGIENISCHE VERKLARINGEN TOEGEPASTE GROND

Partijkeuring

Den Sliem, Groenlo



Opdrachtgever:	Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. Den Sliem 93 7141 JG Groenlo
Contactpersoon:	Dhr. J. Meier
Opdrachtnemer:	Diseo B.V. De Koppeling 15A 6986 CS Angerlo 0313-476545
Contactpersoon:	Dhr. M.T. Veenhuis
Rapportnummer:	D2019-618V1
Versie:	1.0
Datum:	28 oktober 2019

Inhoud

1. Algemeen	2
2. Vooronderzoek	2
3. Veldinspectie	5
4. Uitvoering veldwerk	5
5. Uitvoering analyses	6
6. Conclusie	6

Bijlage 1: Monsternemingsplan en -formulier

Bijlage 2: Locatiekaart en situatieschets

Bijlage 3: Toetsing en analysecertificaat

Bijlage 4: Foto's

1. Algemeen

Door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV is aan Diseo BV opdracht verleend om een partijkeuring uit te voeren van een partij grond conform BRL SIKB 1000 'Monsterneming voor partijkeuringen' (versie: 9.0, d.d. 1 februari 2018), protocol 1001 'Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie' (versie: 9.0, d.d. 1 februari 2018).

Het betreft een partij zandgrond die in depot is gelegen aan de Den Sliem 93 te Groenlo (zie bijlage 2, locatiekaart). Op deze locatie is Rouwmaat Groep gevestigd. De partijgrootte is in het veld vastgesteld op ca. 3206 m³. De keuring is uitgevoerd op 10 oktober 2019.

Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de grond, om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

Het procescertificaat van Diseo en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk 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 de opdrachtgever.

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo en Diseo is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Diseo zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Diseo is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

2. Vooronderzoek

Als onderdeel van de partijkeuring is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725 (versie: NEN 5725:2017, d.d. oktober 2017).

De aanleiding voor het uitvoeren van een vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit van de partijkeuring. Het doel van het vooronderzoek is inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de herkomstlocatie.

Geraadpleegde bronnen

Bij het verzamelen van de bodemgegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In tabel 1 is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn en of bij de geraadpleegde bronnen relevante informatie beschikbaar was over de herkomstlocatie en omliggende percelen (tot een maximale afstand van 25 meter).

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Bron	Relevante informatie aanwezig
Bodemkwaliteitskaart regio Achterhoek	ja
Milieutechniek Rouwmaat Groenlo	ja
Omgevingsdienst Achterhoek (ODA)	ja
https://www.bodemloket.nl/	ja
https://www.dinoloket.nl/	ja
https://www.geoweb.gelderland.nl/WebViewer/Index.html?configBase=http://geoweb.gelderland.nl/Geocortex/Essentials/REST/sites/Bodemverontreinigingen/viewers/test/virtualdirectory/Resources/Config/Default	ja
https://www.topotijdreis.nl/	ja

Herkomstlocatie

De opdrachtgever geeft aan dat de grond afkomstig is van het Bolwerk ong. te Groenlo (gemeente Oost Gelre).

De herkomstlocatie heeft de volgende RD-coördinaten: X = 239820, Y = 453177.

Huidig en voormalig gebruik

Het huidig en voormalig gebruik van de herkomstlocatie is hieronder weergegeven. De gegevens zijn ontleend aan TopoTijdReis.

Huidig gebruik

De herkomstlocatie bevindt zich binnen de bebouwde kom, op het Bedrijvenpark Laarberg en is in gebruik als braakliggend perceel.

Voormalig gebruik

De herkomstlocatie is vermoedelijk tot 2005 in gebruik geweest als landbouwgrond. Vanaf 2005 is de herkomstlocatie (na de verkaveling) in gebruik als braakliggend perceel.

Eerder uitgevoerd onderzoek

Op de herkomstlocatie en in de directe omgeving zijn in het verleden diverse onderzoeken uitgevoerd. In de onderstaande tabel is van het meest recente en relevante onderzoek een samenvatting weergegeven.

Tabel 2: Eerder uitgevoerd onderzoek

Soort onderzoek	Locatie onderzoek (ten opzichte van de herkomstlocatie)	Uitvoerende instantie	Kenmerk	Datum	Conclusie
Verkennd bodemonderzoek	Op	Buro Ontwerp & Omgeving	2821.01	11 september 2018	De boven- en ondergrond zijn niet verontreinigd. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met barium en/of koper. Visueel is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Bodemopbouw

De regionale bodemopbouw is weergegeven in de onderstaande tabel. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan DINOloket.

Tabel 3: Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Samenstelling
0,00 – 1,50	Zand

Gezien het voormalige gebruik van de herkomstlocatie, is er waarschijnlijk niet tot nauwelijks sprake van (antropogene) verstoringen in de bodem.

Overige bodemgegevens

Bodemkwaliteitskaart

Voor de regio Achterhoek is een bodemkwaliteitskaart (CSO Adviesbureau, kenmerk: 11K054, d.d. 24 oktober 2011) beschikbaar. De boven- en ondergrond worden (ter plaatse van de herkomstlocatie) op basis van ontgravingskwaliteit ingedeeld in klasse 'achtergrondwaarde'.

Bodemloket

Bij het Bodemloket wordt voor deze herkomstlocatie vermeld dat deze 'voldoende onderzocht/gesaneerd' is.

Er wordt een verontreinigende activiteit (dieseltank) en onderzoeksrapporten op de herkomstlocatie weergegeven. Er worden geen besluiten en/of saneringsinformatie op de herkomstlocatie weergegeven.

GeoWeb – Provincie Gelderland

Op het GeoWeb van de Provincie Gelderland worden geen verontreinigings-, sanerings- en/of zorgmaatregelcontouren op de herkomstlocatie weergegeven. Er worden wel locaties en onderzoeken op de herkomstlocatie weergegeven.

Asbest

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat er op de herkomstlocatie sprake is van een asbestverontreiniging op het maaiveld of in de bodem.

Arseen

In de gemeente Oost Gelre komt arseen in de bodem diffuus verhoogd voor.

PFAS en GenX

In Nederland komen PFAS en GenX in de bodem diffuus verhoogd voor.

Conclusie vooronderzoek en hypothese

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de herkomstlocatie onverdacht is ten aanzien van bodemverontreinigingen. Er is op en nabij de herkomstlocatie, voor zover bekend, geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van het vooronderzoek worden arseen, PFAS en GenX toegevoegd aan het stoffenpakket. Verder is er geen reden om het Standaard(stoffen)pakket A van het Besluit bodemkwaliteit uit te breiden met andere parameters.

De te verwachten kwaliteit van de partij is klasse 'achtergrondwaarde'.

3. Veldinspectie

Op 10 oktober 2019 heeft voorafgaand aan het veldwerk een visuele inspectie van het depotoppervlak plaatsgevonden. Daarnaast is tijdens het veldwerk een visuele inspectie van het opgeboorde materiaal uitgevoerd.

Bij de visuele inspectie van het depotoppervlak en het opgeboorde materiaal is een lichte bijmenging aan bodemvreemd materiaal (rode baksteen- en betonresten) waargenomen. Er zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Schone, onbehandelde resten van baksteen en beton worden niet als asbestverdacht beschouwd.

Conclusie veldinspectie

Op basis van de resultaten van de uitgevoerde veldinspectie is er geen reden om het Standaard(stoffen)pakket A van het Besluit bodemkwaliteit en aanvullend op arseen, PFAS en GenX verder uit te breiden met andere parameters.

4. Uitvoering veldwerk

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 10 oktober 2019 door de heer G. Holdijk en de heer L. Straalman. De heer Holdijk van Diseo is erkend voor protocol 1001 en geregistreerd bij Bodem+ onder certificaatnummer EC-SIK-10035.

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn middels een systematisch raster boringen uitgevoerd. De D95 van het te keuren materiaal is visueel vastgesteld op < 16 mm. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van 70 mm.

Per boring zijn per 0,5 meter laagdikte grepen van minimaal 180 gram genomen. In totaal zijn van de partij minimaal 100 grepen genomen voor het samenstellen van de monsters. De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters en op deze wijze zijn van de partij 2 monsters van minimaal 9 kilogram samengesteld voor de AP04-analyses.

Van het veldwerk is verslag gedaan in het monsternemingsformulier (zie bijlage 1, monsternemingsformulier). De partij is weergegeven op de situatieschets (zie bijlage 2, situatieschets). De verdeling van de boringen en grepen staat eveneens vermeld op de situatieschets. Van de partij zijn foto's gemaakt (zie bijlage 4, foto's).

5. Uitvoering analyses

De samengestelde monsters zijn de dag van monsternamen aangeboden aan het AP04 geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het Standaard(stoffen)pakket A uit het Besluit Bodemkwaliteit (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie) aangevuld met arseen, PFAS, GenX, organische stof en lutum.

Het analysecertificaat is bijgevoegd (zie bijlage 3, analysecertificaat).

6. Conclusie

AP04-onderzoek

De kwaliteit van de partij grond is getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit landbodem generiek:

- De kwaliteit van de partij voldoet aan de eisen voor klasse ‘achtergrondwaarde’ en is vrij toepasbaar.

De toetsing is bijgevoegd (zie bijlage 3, toetsing).

PFAS/GenX-onderzoek

Het gemiddelde gehalte aan PFOS (vertakt plus lineair) in de partij is 0,35 µg/kg ds. Het gemiddelde gehalte aan PFOA (vertakt plus lineair) in de partij is 0,3 µg/kg ds. De GenX en de overige PFAS zijn niet boven de rapportagegrens aangetroffen.

De kwaliteit van de partij grond is getoetst aan het ‘Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie’ landbodem generiek:

- De kwaliteit van de partij voldoet aan de eisen voor klasse ‘wonen’.

Eindconclusie

De kwaliteit van de partij bij toepassing op de landbodem voldoet aan de eisen voor klasse ‘wonen’.

Bijlage 1
Monsternemingsplan(nen) en –formulier(en)



Monsternemingsplan protocol 1001

Versie 7.0

Projectgegevens

Projectnummer	D2019-618
Projectnaam	Partijkeuring Den Sliem Groenlo
Opdrachtgever	MilieuTechniek Rouwmaat Groenlo BV
Contactpersoon	Dhr. J. (Joost) Meier
Adres	Den Sliem 93, 7141 JG Groenlo
Telefoon/e-mail	
Keuringslocatie	Den Sliem 93, Groenlo
Contactpersoon	Dhr. J. (Joost) Meier
Telefoon/e-mail	
Uitvoerende organisatie	Diseo BV: De Koppeling 15A, 6986 CS Angerlo
Uitvoeringsdatum	10-10-2019
Doel monstername	Bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond

Partijgegevens

Opdrachtgever is	aannemer
Partijgrootte	In het veld bepalen (ca. 2.900 m³)
Beschikbaarheid	nat / droog depot / in-situ anders:
Vorm van de partij	In het veld opmeten
Maximale bemonst.diepte	Tot onderzijde van depot
Grondsoort	zand
Verwachte D95	< 16 mm
Bijzonderheden partij	geen
Bijzonderheden materiaal	Bijmengingen verwacht: ja / nee ; grind en/of planten
Veiligheidsmaatregelen	basisveiligheidspakket
Vooronderzoek (herkomstlocatie)	Op basis van informatie opdrachtgever: De grond is afkomstig van het Bolwerk ong. te Groenlo (gemeente Oost Gelre). De herkomstlocatie heeft de volgende RD-coördinaten: X = 239820, Y = 453177.
Vooronderzoek (kwaliteitsgegevens)	Op en nabij de herkomstlocatie is de bodemkwaliteitskaart van de regio Achterhoek van toepassing (CSO Adviesbureau, kenmerk: 11K054, d.d. 24 oktober 2011); De boven- en ondergrond worden (ter plaatse van de herkomstlocatie) op basis van ontgravingskwaliteit ingedeeld in klasse 'achtergrondwaarde'. Op de herkomstlocatie is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Buro Ontwerp & Omgeving, kenmerk: 2821.01, d.d. 11 september 2018); De boven- en ondergrond zijn niet verontreinigd. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met barium en/of koper. Visueel is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. De te verwachten kwaliteit van de partij is klasse 'achtergrondwaarde'.

Monsterneming

Aantal grepen per dp	2 x 50
Aard materiaal	landbodem
Wijze van monsternaming	systematisch
Max. deelpartijgrootte	AP04-onderzoek: 10.000 ton Asbestonderzoek: 2.000 ton
Indelen in deelpartijen	AP04-onderzoek: nee Asbestonderzoek: n.v.t.
Voorgeschr indeling dps	AP04-onderzoek: n.v.t. Asbestonderzoek: n.v.t.
Motivatie van afwijkingen	n.v.t.
Proefboringen nemen (incl. verslaglegging)	n.v.t.
Foto's nemen	Ja, minimaal 2 per (deel)partij
Uitvoering conform	BRL SIKB 1000, protocol 1001

Greepgrootte, monstergrootte en overige gegevens

Als D95 < 16 mm greep	AP04-onderzoek: min. 180 gram Asbestonderzoek: min. 500 gram (D100 < 20 mm)
Als D95 < 16 mm monster	AP04-onderzoek: min. 9 kilogram Asbestonderzoek: min. 10 kilogram d.s. (D100 < 20 mm)
Afwijkende D95 > 16 mm	AP04-onderzoek: Zie 'Bijlage 2 Bepalen minimale greep- en mengmonstergrootte' Asbestonderzoek: Zie 'Bijlage 7 Monsterneming van asbesthoudende en asbestverdachte grond' (D100 > 20 mm)
Apparatuur	Edelmanboor 50 mm, of gutsboor 30 mm, dan eerst zeefproef doen
Steekbussen nemen	ja (12 stuks, gestr.-a-select) / nee
Monstercodering	M1.1, M1.2, enz.
Monsterverpakking	monsteremmers
Monsteropslag	gekoeld
Binnen 24 h aanleveren	Direct naar laboratorium (Eurofins Analytico)
Bijzonderheden	geen
Analysepakket	Standaardpakket A van het Besluit bodemkwaliteit + arseen + PFAS + GenX

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN

	handtekening	naam	datum
Projectleider		E.J.B. Hendriks	9-10-19
Gekwalificeerde monsternemer		G. Holdijk + L. Straalman	10-10-19

Monsternemingsformulier protocol 1001

Versie 7.0

Projectgegevens

Projectnummer	D2019-618
Projectnaam	Partijkeuring Den Sliem Groenlo
Opdrachtgever	Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
Contactpersoon	Dhr. J. (Joost) Meier
Adres	Den Sliem 93, 7141 JG Groenlo
Telefoon/email	
Keuringslocatie	Den Sliem 93, Groenlo
Contactpersoon	Dhr. J. (Joost) Meier
Telefoon/email	
Uitvoeringsdatum	10-10-2019
Uitvoerende organisatie	Diseo BV: De Koppeling 15A, 6986 CS Angerlo
Begintijd	12:40
Eindtijd	16:30

Partijgrootte en textuur	m3	s.g.	ton	Geschat vochtpercentage	hoofdtextuur
dp 1	3206	1,65	5290	15	zand
Partijgrootte bep. door	opmeting				
Vorm van de partij	schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (lxbxh)				

Maximale korrelgrootte	D95/D100	Bepaald door	Bemonsteringsapparatuur en doorsnede
dp 1	< 16 mm	zint. waarneming	edelmanboor 70 mm

Partijenmerken	Visueel asbest	Soort bijmenging	Bodemvreemd materiaal (puin) %	Bodemvreemd materiaal (overige) %
dp 1	nee	(rode) baksteen- en betonresten	1	< 1

Monstername	grepen (st)	greepgr (kg)	monstergr (kg)	Conform plan	Gewicht M1 (kg)	Gewicht M2 (kg)
dp 1	104	0,18	9	ja	10,4	10,7

Motivatie afwijkingen en bijzonderheden

geen

Monstercodering	verpakking	Barcode M1	Barcode M2
dp 1	monsteremmer	0540244169	0540244170

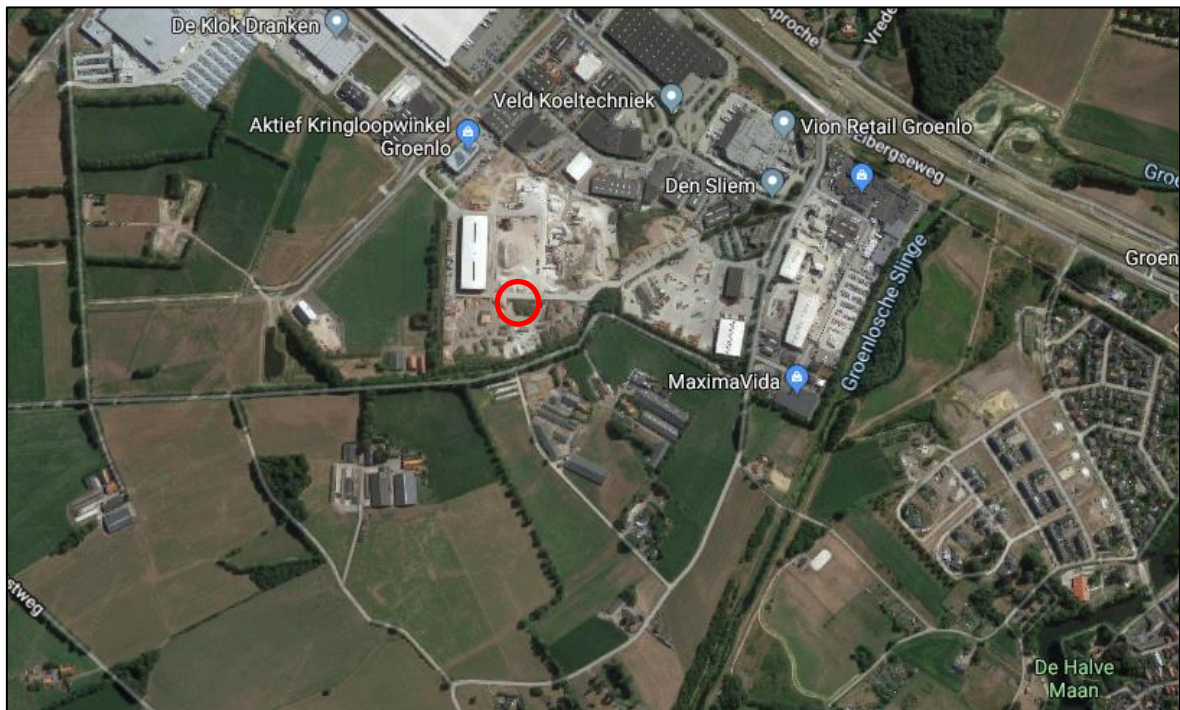
Overige gegevens	codering	verpakking	opslag	Binnen 24 h naar lab
dp 1	standaard	monsteremmer	gekoeld	ja
Proefboringen uitgevoerd en verslaglegging bijgevoegd:	n.v.t.			
Steekbussen genomen	n.v.t.			
Gemeten bodemvochtpercentage met bodemvochtmeter (verplicht bij asbestonderzoek):	Meting 1: n.v.t. Meting 2: n.v.t.			
Genomen veiligheidsmaatregelen bij bodemvochtpercentage < 10%:	n.v.t.			
Asbestonderzoek uitgevoerd conform:	n.v.t.			
Monsters aangeleverd aan:	Eurofins Analytico			

KWALITERING MONSTERNEMINGSFORMULIER EN VERIFICATIE T.O.V. MONSTERNEMINGSPLAN

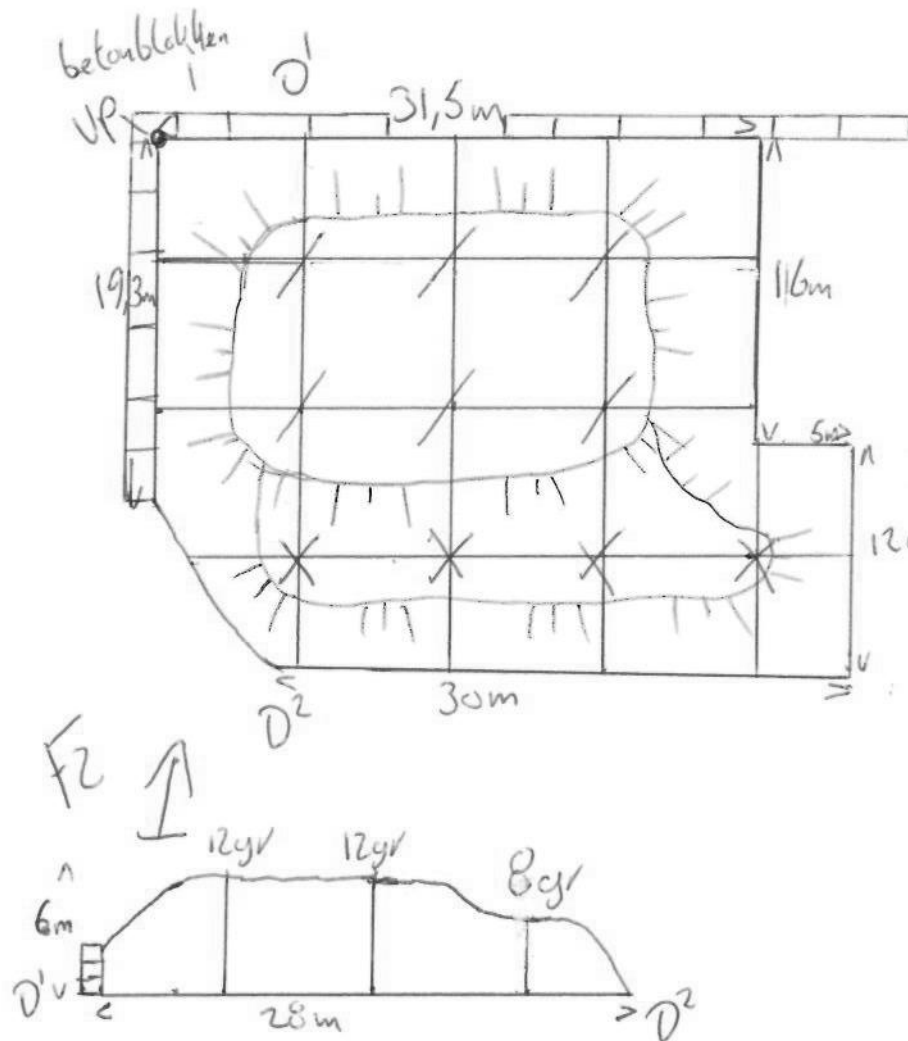
handtekening	naam	datum
Gekwalificeerde monsternemer	G. Holdijk + L. Straalman	10-10-19
Controle projectleider	E.J.B. Hendriks	10-10-19

Bijlage 2
Locatiekaart(en) en veldschets(en)





Situatieschets :



gem.

$$12 \times 27,5 \times 3,60 = 1188 \text{ m}^3$$

$$16 \times 31,5 \times 2,4 = 1209,6 \text{ m}^3$$

$$3 \times 10 \times 2 = 60 \text{ m}^3$$

$$21 \times 8 \times 4 = 672 \text{ m}^3$$

$$6 \times 8,5 \times 3 = 153/2 = 76,5 \text{ m}^3$$

$$3206,1 \times 1,65 = 5290 \text{ ton}$$

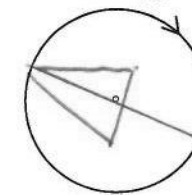
$$\sqrt{(3206/100/0,5)} = 8 \text{ m.m.b.a.}$$

1 = boring tot 6m a 12gr

X = boring tot 4m a 8gr

UP: 52,054727
6,617902

Noordpijl



3206 m3

1650 kg/m3

5290 ton

type: in situ / depot

grepen: 104 stuks

bijzonderheden: geen

Boorstaat (1/dp) bij in-situ

mv

Projectnaam:	Partijkeuring Den Sluim GroenLo	Schaal	1: 400	handtekening:
Projectnummer:	D2019-618	Uitgevoerd door:	Diseo BV	
Datum Uitvoering :	10-10-2019	Schets gemaakt door:	G.Holdijk	

Bijlage 3
Toetsing(en) en analysecertifica(a)t(en)



DISEO B.V.
T.a.v. Evert Hendriks
De koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analyscertificaat

Datum: 24-Oct-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019149455/1
Uw project/verslagnummer	D2019-618
Uw projectnaam	Partijkeuring Den Sliem Groenlo
Uw ordernummer	D2019-618
Monster(s) ontvangen	10-Oct-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2019-618	Certificaatnummer/Versie	2019149455/1
Uw projectnaam	Partijkeuring Den Sliem Groenlo	Startdatum	11-Oct-2019
Uw ordernummer	D2019-618	Rapportagedatum	23-Oct-2019/18:39
Monsternemer	Glenn Holdijk	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10.4	10.8
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	91.4	90.7
A Organische stof	% (m/m) ds	3.6	3.4
A Lutum	% (m/m) ds	2.3	2.4
Metalen			
A Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
A Barium (Ba)	mg/kg ds	19	19
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Koper (Cu)	mg/kg ds	12	10
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	11	10
A Zink (Zn)	mg/kg ds	28	25
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	3.5	3.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1.1	10-Oct-2019	10980020
2	M1.2	10-Oct-2019	10980021

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2019-618	Certificaatnummer/Versie	2019149455/1
Uw projectnaam	Partijkeuring Den Sliem Groenlo	Startdatum	11-Oct-2019
Uw ordernummer	D2019-618	Rapportagedatum	23-Oct-2019/18:39
Monsternemer	Glenn Holdijk	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Fysisch-chemische analyses

Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21	22
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		5.0	5.4

Extern / Overig onderzoek

GenX	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2 ²⁾	0.2 ²⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1.1	10-Oct-2019	10980020
2	M1.2	10-Oct-2019	10980021

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer D2019-618
Uw projectnaam Partijkeuring Den Sliem Groenlo
Uw ordernummer D2019-618

Certificaatnummer/Versie 2019149455/1
Startdatum 11-Oct-2019
Rapportagedatum 23-Oct-2019/18:39
Bijlage A, B, C
Pagina 3/3

Monsternemer Glenn Holdijk
Monstermatrix Bouwstof (BSB/AP04)

Analyse	Eenheid	1	2
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3 ²⁾	0.2 ²⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	0.1 ²⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
acetaat (MeFOSA)			
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
(EtFOSA)			
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
(MeFOSA)			
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
diPAP)			
som PF0A	µg/kg ds	0.3 ²⁾	0.3 ²⁾
som PF0S	µg/kg ds	0.4 ²⁾	0.3 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1.1	10-Oct-2019	10980020
2	M1.2	10-Oct-2019	10980021

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019149455/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10980020					0540244169	M1.1
10980021					0540244170	M1.2

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019149455/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019149455/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Rangleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Arseen (As) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI
GenX Grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0A grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0S grond	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer K. Beld
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019149455-D2019-618
Ons kenmerk : Project 953763
Validatieref. : 953763_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XESY-SLST-WPSR-SNEA
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 3 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 23 oktober 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953763
 Project omschrijving : 2019149455-D2019-618
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6117303 = M1.1

6117304 = M1.2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/10/2019	10/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	15/10/2019	15/10/2019
Startdatum :	15/10/2019	15/10/2019
Monstercode :	6117303	6117304
Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	91,3	90,9
--------------	---	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953763
 Project omschrijving : 2019149455-D2019-618
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6117303 = M1.1

6117304 = M1.2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/10/2019	10/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	15/10/2019	15/10/2019
Startdatum :	15/10/2019	15/10/2019
Monstercode :	6117303	6117304
Matrix :	AP04	AP04

Organische parameters - gehalogeniseerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,2	0,2
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,3	0,2
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'A' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

Opdrachtverificatiecode: XESY-SLST-WPSR-SNEA

Ref.: 953763_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953763
 Project omschrijving : 2019149455-D2019-618
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6117303 = M1.1

6117304 = M1.2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/10/2019	10/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	15/10/2019	15/10/2019
Startdatum :	15/10/2019	15/10/2019
Monstercode :	6117303	6117304
Matrix :	AP04	AP04

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,3	0,3
som PFOS	µg/kg ds	0,4	0,3

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953763
Project omschrijving : 2019149455-D2019-618
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

Opmerking bij project: - Kwantificatie van HFPO-DA (GenX) is op basis van
2,3,3,3-tetrafluor-2-(1,1,2,2,3,3,3-heptafluorpropoxy)-propaanzuur (CAS nr. 13252-13-6).
Een andere naam van GenX is perfluor-2-propoxypropaanzuur (PFPrOPrA).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953763
Project omschrijving : 2019149455-D2019-618
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : M1.2
Monstercode : 6117304

.....
Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953763
Project omschrijving : 2019149455-D2019-618
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6117303	M1.1	M1.1	-	1103312529
6117304	M1.2	M1.2	-	1103312409

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953763
Project omschrijving : 2019149455-D2019-618
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934

Bijlage 4
Foto('s)





F1



F2



Partijkeuring Elshofweg Groenlo

MT-18006



Opdrachtgever:	Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. Den Sliem 93 7141 JG Groenlo
Contactpersoon:	Dhr. F.H. Broekhuijsen
Opdrachtnemer:	Diseo B.V. De Koppeling 15A 6986 CS Angerlo 0313-476545
Contactpersoon:	Dhr. E.J.B. Hendriks
Rapportnummer:	D2018-021V1
Versie:	1.0
Datum:	29 januari 2018



Inhoud

1. Algemeen	3
2. Voorinformatie	3
3. Uitvoering veldwerk	4
4. Uitvoering analyses	5
5. Conclusie	5

Bijlage 1:	Monsternemingsplan en -formulier
Bijlage 2:	Locatiekaart en situatieschets
Bijlage 3:	Toetsing en analysecertificaten
Bijlage 4:	Foto's

1. Algemeen

Door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV is aan Diseo BV opdracht verleend om partijkeuring uit te voeren van een partij grond conform BRL SIKB 1000 'Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen' (versie 8.2, 2 oktober 2014), protocol 1001 'Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie' (versie 2.1, 12 december 2013) en het wijzigingsblad (versie 2, 10 maart 2016).

Het betreft een partij zandgrond die in depot is gelegen aan de Elshofweg 6 te Groenlo (zie bijlage 2, locatiekaart). Op deze locatie is Marveld Recreatie gevestigd. De partijgrootte is in het veld vastgesteld op ca. 774 m³. De keuring is uitgevoerd op 17 januari 2018. Het kenmerk van de opdrachtgever is MT-18006.

Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de grond, om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

Het procescertificaat van Diseo en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk 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 de opdrachtgever.

Tussen Diseo en Milieutechniek Rouwmaat Groenlo is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Diseo zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Diseo is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

2. Voorinformatie

Van de partij in depot gelegen is het volgende bekend:

- De opdrachtgever geeft aan dat de grond is vrijgekomen bij civieltechnische werkzaamheden die hebben bestaan uit de nieuwbouw van recreatiewoningen aan de Elshofweg 6 te Groenlo (gemeente Oost Gelre).

De opdrachtgever geeft aan dat het materiaal afkomstig is uit één werk en dat er geen sprake is van clusteringen van verschillende bodemkwaliteiten.

- Op en nabij de herkomstlocatie is de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Oost Gelre van toepassing (CSO Adviesbureau, kenmerk: 11K054, d.d. 24 oktober 2011).
 - De boven- en ondergrond wordt op basis van ontgravingskwaliteit ingedeeld in klasse 'achtergrondwaarde'.
- Op en nabij de herkomstlocatie is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Milieutechniek Rouwmaat Groenlo, kenmerk: MT-16146, d.d. 13 april 2016).
 - De boven- en ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met cadmium en/of kobalt.

- Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met barium.
- Visueel is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- Op de Atlas van Gelderland – Bodemverontreinigingen Squit-IBIS worden geen verontreinigingen, bodemsaneringen, zorgmaatregelen en bodemonderzoekslocaties op de herkomstlocatie weergegeven.
- Op de Atlas van Gelderland – Asbest worden geen asbest verdachte activiteiten en asbest waterwegen leidingen op de herkomstlocatie weergegeven.
- Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze herkomstlocatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
- Op en nabij de herkomstlocatie is de memo ‘Arseen in de bodem en grondwaterkwaliteit in de regio Achterhoek’ van toepassing (CSO Adviesbureau, kenmerk: 11K015, d.d. 24 oktober 2011).
 - In de omgeving van de herkomstlocatie komen geen verhoogde gehalten aan arseen voor in de bodem.
- Er is een lichte bijmenging (3%) aan bodemvreemd materiaal (baksteen, beton en afval) aangetroffen. Op basis hiervan en op basis van vooronderzoek wordt asbest toegevoegd aan het analysepakket.

Inspectie van het depot voorafgaand aan het veldwerk en inspectie van het opgeboorde materiaal levert verder geen bijzonderheden op.

- De te verwachten kwaliteit van de partij is (maximaal) klasse ‘industrie’.

Op basis van het vooronderzoek en de inspectie voorafgaand aan het veldwerk is er geen reden om naast het Standaard(stoffen)pakket A van Besluit bodemkwaliteit en aanvullend asbest verder uit te breiden met andere parameters. Ook is er geen aanleiding om de gekozen monsternamestrategie te wijzigen.

3. Uitvoering veldwerk

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 17 januari 2018 door de heer T.H.T. Klumpenhouwer. De heer Klumpenhouwer van Diseo is erkend voor protocol 1001 en geregistreerd bij Bodem+ onder certificaatnummer EC-SIK-10035.

Vanaf de bovenzijde van de partij is middels een systematisch raster boringen uitgevoerd. De D95 van het materiaal is visueel vastgesteld op < 16 mm. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen bij inspectie van het depot. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van 70 mm.

Per boring zijn per 0,5 meter laagdikte grepen van minimaal 180 gram genomen. In totaal zijn van de partij minimaal 100 grepen genomen voor het samenstellen van de monsters. De grepen zijn alternerend

verdeeld over de monsters en op deze wijze zijn van de partij 2 monsters van minimaal 9 kilogram samengesteld voor de AP04-analyses.

De keuring op asbest is uitgevoerd conform BRL 1000, protocol 1001, bijlage 7, methode I. Van het gehele depot zijn minimaal 100 grepen genomen van minimaal 500 gram voor het asbestonderzoek. De grepen zijn gezeefd op 20 mm en zijn alternerend verdeeld over de monsters en op deze wijze zijn 2 monsters van minimaal 25 kilogram samengesteld. Conform bijlage 7 zijn hiervan 2 monsters samengesteld van minimaal 10 kilogram d.s. voor de asbestanalyses.

Van het veldwerk is verslag gedaan in het monsternemingsformulier (zie bijlage 1, monsternemingsformulier). De partij is weergegeven op de situatieschets (zie bijlage 2, situatieschets). De verdeling van de boringen en grepen staat eveneens vermeld op de situatieschets. Van de partij zijn foto's gemaakt (zie bijlage 4, foto's).

4. Uitvoering analyses

De samengestelde monsters zijn de dag van monstername aangeboden aan het AP04 geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het Standaard(stoffen)pakket A uit het Besluit bodemkwaliteit (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie) aangevuld met asbest, organische stof en lutum.

De analysecertificaten zijn bijgevoegd (zie bijlage 3, analysecertificaten).

5. Conclusie

De kwaliteit van de grond is getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit landbodem generiek:

- De kwaliteit van de partij voldoet aan de eisen voor klasse 'achtergrondwaarde' en is vrij toepasbaar.

De toetsing is bijgevoegd (zie bijlage 3, toetsing).

Asbest

In de fractie < 20 mm is een gewogen gemiddelde van 0,42 mg/kg ds aan asbest berekend (factor 0,7 x meetwaarde). Van asbestverdacht materiaal in de fractie > 20 mm is geen sprake.

Hiermee voldoet de partij voor asbest aan de grenswaarde van 100 mg/kg ds.

Bijlage 1
Monsternemingsplan(nen) en –formulier(en)



Projectgegevens

Projectnummer	D2018-021
Projectnaam	Partijkeuring Elshofweg Groenlo
Opdrachtgever	Millieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
Contactpersoon	Dhr. F.H. (Henk) Broekhuijsen
Adres	Den Sliem 93, 7141 JG Groenlo
Telefoon/email	
Locatie, gemeente	Elshofweg 6, Groenlo
Contactpersoon	Dhr. F.H. (Henk) Broekhuijsen
Telefoon/email	
Uitvoerende organisatie	Diseo BV: De Koppeling 15A, 6986 CS Angerlo
Uitvoeringsdatum	17-1-2018
Doel monsternaming	Bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond

Partijgegevens:

Opdrachtgever is	aannemer / adviesbureau
Partijgrootte	In het veld bepalen ($\pm 1.200 \text{ m}^3$)
Beschikbaarheid	nat / droog depot / in-situ anders:
Vorm van de partij	In het veld opmeten
Maximale bemonst.diepte	Tot onderzijde van depot
Grondsoort	zand
Verwachte D95	< 16 mm
Bijzonderheden partij	geen
Bijzonderheden materiaal	Bijmengingen verwacht: ja / nee ; puin
Veiligheidsmaatregelen	basisveiligheidspakket
Vooronderzoek (herkomstlocatie)	Op basis van informatie opdrachtgever: De grond is vrijgekomen bij civieltechnische werkzaamheden niet hebben bestaan uit de nieuwbouw van recreatiewoningen aan de Elshofweg 5 te Groenlo (gemeente Oost Gelre).
Vooronderzoek (kwaliteitsgegevens)	Op en nabij de herkomstlocatie is de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Oost Gelre van toepassing (CSO Adviesbureau, kenmerk: 11K054, d.d. 24 oktober 2011): De boven- en ondergrond wordt op basis van ontgravingskwaliteit ingedeeld in klasse 'achtergrondwaarde'. Op en nabij de herkomstlocatie is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Milieutechniek Rouwmaat Groenlo, kenmerk: MT-16146, d.d. 13 april 2016): De boven- en ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met cadmium en/of kobalt. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met barium. Visueel is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Op en nabij de herkomstlocatie is de memo 'Arseen in de bodem en grondwaterkwaliteit in de regio Achterhoek' van toepassing (CSO Adviesbureau, kenmerk: 11K015, d.d. 24 oktober 2011): In de omgeving van de herkomstlocatie komen geen verhoogde gehalten aan arseen voor in de bodem. De te verwachten kwaliteit van de partij is (maximaal) klasse 'industrie'.

Monsterneming:

Aantal grepen per dp	2 x 50
Aard materiaal	landbodem
Wijze van monsternaming	systematisch
Max. deelpartijgrootte	AP04-onderzoek: 10.000 ton Asbestonderzoek: 2.000 ton
Indelen in deelpartijen	nee
Voorgeschr indeling dps	n.v.t
Motivatie van afwijkingen	n.v.t
Proefboringen nemen (incl. ver	n.v.t
Foto's nemen	Ja, minimaal 2 per (deel)partij
Uitvoering conform	BRL1000, protocol 1001 (laatste geldende versie)

Greepgrootte, monstergrootte en overige gegevens:

Als D95 < 16 mm greep:	AP04-onderzoek: min. 180 gram Asbestonderzoek: min. 500 gram (D100 < 20 mm)
Als D95 < 16 mm monster:	AP04-onderzoek: min. 9 kilogram Asbestonderzoek: min. 10 kilogram d.s. (D100 < 20 mm)
Afwijkende D95 > 16 mm:	AP04-onderzoek: Zie 'Bijlage 2 Bepalen minimale greep- en mengmonstergrootte' Asbestonderzoek: Zie 'Bijlage 7 Monsterneming van asbesthoudende en
Apparatuur	Minimaal edelmanboor Ø 60 mm
Monstercodering	M1.1, M1.2, enz.
Monsterverpakking	monsteremmers
Monsteropslag	gekoeld
Binnen 24 h aanleveren	Direct naar laboratorium (Analytico)
Bijzonderheden	geen
Analysepakket	Standaardpakket A van Besluit bodemkwaliteit + asbest

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN

	handtekening	naam	datum
Projectleider		E.J.B. Hendriks	16-01-18
Gekwalificeerde monsternemer		T.H.T. Klumpenhout	17-01-18

Monsternemingsformulier protocol 1001

Projectgegevens

Projectnummer	D2018-021
Projectnaam	Partijkeuring Elshofweg Groenlo
Opdrachtgever	Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
Contactpersoon	Dhr. F.H. (Henk) Broekhuijsen
Adres	Den Sliem 93, 7141 JG Groenlo
Telefoon/email	06-22222222 / h.broekhuijsen@milieutechniek.nl
Locatie, gemeente	Elshofweg 6, Groenlo
Contactpersoon	Dhr. F.H. (Henk) Broekhuijsen
Telefoon/email	
Uitvoeringsdatum	17-1-2018
Uitvoerende organisatie	Diseo BV: De Koppeling 15A, 6986 CS Angerlo
Begintijd	07:30 h
Eindtijd	13:00 h

Partijgrootte en grondsoort	m3	s.g.	ton	ges.vocht %	grondsoort
dp 1	774	1,65	1277	15	zand
dp 1 - asbest	774	1,65	1277	15	zand
Partijgrootte bep. door	opmeting				
Vorm van de partij	schets op bijlage boven- en zij aanzicht met maten (lxbxh)				

Maximale korrelgrootte	D95	Bepaald door	Apparatuur
dp 1	< 16 mm	zint. Waarn.	edelmanboor 70 mm
dp 1 - asbest	D100 = 0	zint. Waarn.	edelmanboor 70 mm

Partijenmerken	Visueel asbest	Bijmengingen aangetroffen	puin (%)	afval (%)
dp 1	nee	grind, beton baksteen	2	1
dp 1 - asbest	nee	grind, beton baksteen	2	1

Monstername	grepen (st)	greepgr (kg)	monstergr (kg)	cf. plan	gew. M1 kg	gew. M2 kg
dp 1	104	0,18	9	ja	11,47	11,60
dp 1 - asbest	104	0,5	10 ds	ja	15,00	15,10

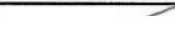
Motivatie afwijkingen en bijzonderheden

grillige ligging

Monstercodering	verpakking	barcode M1	barcode M2
dp 1	monsteremmer	0540156646	0540156647
dp 1 - asbest	monsteremmer	0050155MG	0050156MG

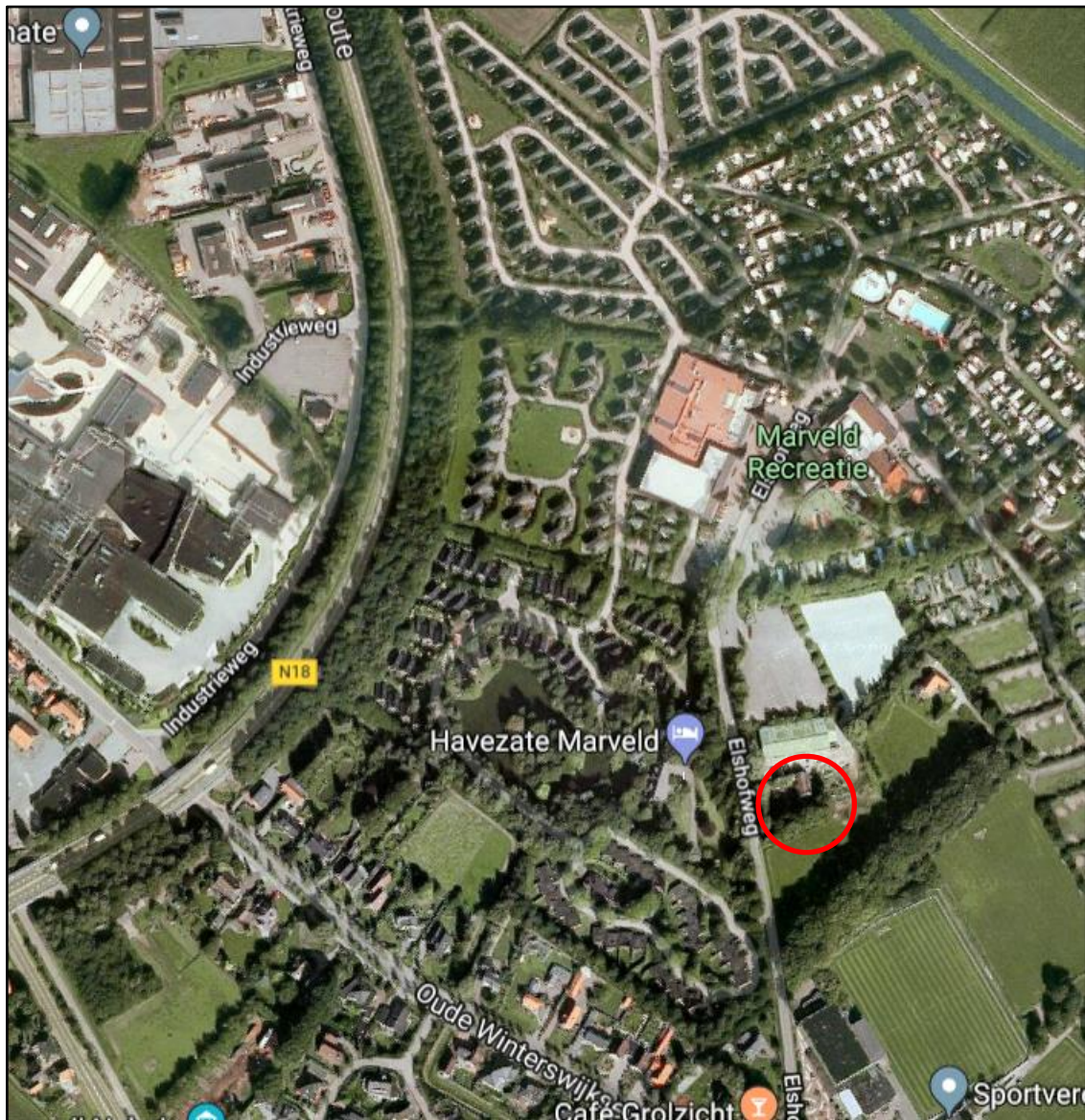
Overige gegevens	codering	verpakking	opslag	binnen 24 h naar lab
dp 1	standaard	monsteremmer	gekoeld	ja
Aangeleverd aan:	Analytico			
Proefboringen uitgevoerd en verslaglegging bijgevoegd:	nvt			
Bijzonderheden:	geen			

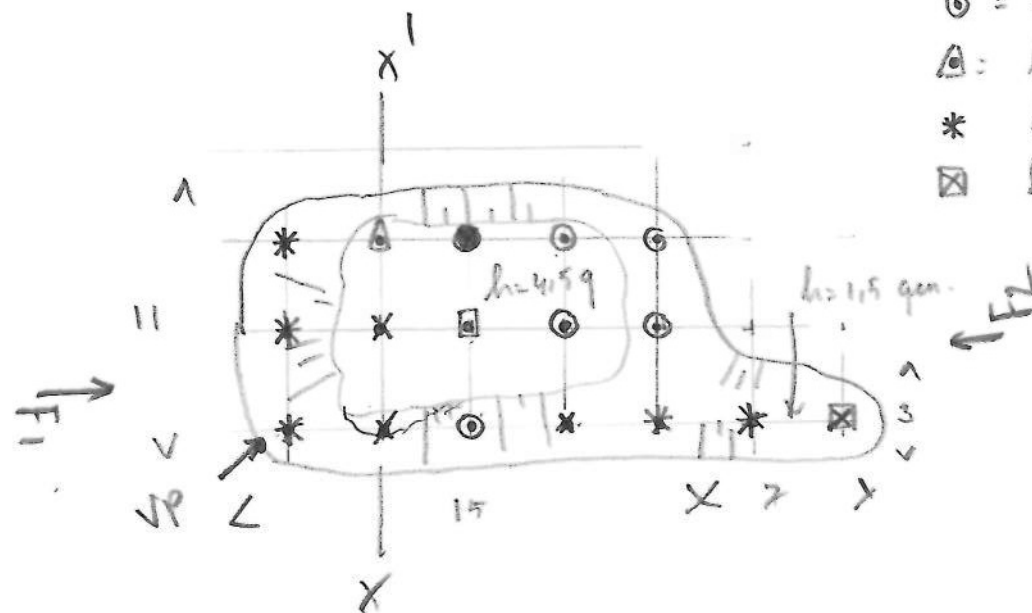
Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	handtekening	naam	datum
Gekwalificeerde monsternemer		T.H.T. Klumpenhouwer	17-01-18
Controle projectleider		E.J.B. Hendriks	17-01-18

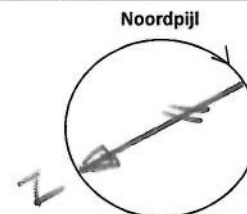
Bijlage 2
Locatiekaart(en) en veldschets(en)







- x = l à 8 grepen = 24
- = " " 12 grepen = 12
- = " " 10 grepen = 10
- = l à 7 grepen = 35
- △ = l u 6 grepen = 6
- * l à 3 grepen = 15
- ⊠ l u 2 grepen = 2
- 104**

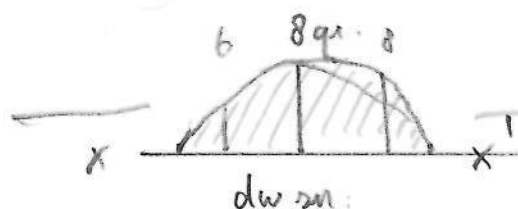


$$V_p = 240431 / 450371$$

$$11 \times 15 \times 4.5 = 742.5$$

$$3 \times 7 \times 1.5 = 31.5$$

$$774. m^3$$



Elshofweg. $h_a = \sqrt{\frac{774}{100}} / 0.5 = 3.9 m.$

774	m3
1232	kg/m3
104	ton
type: in situ / depot	
grepen: 104	
stuk	
bijzonderheden:	
Boorstaat (1/dp) bij in-situ	
mv	

NVT.

Projectnaam:	PK Elshofweg Groenlo.	Schaal 1: 300
Projectnummer:	D2010-024.	Uitgevoerd door: The Klumperhouwer
		Schets gemaakt door: "

Handtekening:

Bijlage 3
Toetsing(en) en analysecertifica(a)t(en)



Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit**Toepassing Landbodem Generiek**

Diseo ordernummer:	D2018-021	Projectnaam:	Partijkeuring Elshofweg Groenlo	Datum:	17-1-2018
Projectnummer:	D2018-021	Monsternemer:	The Klumpenhouwer	Start:	17-1-2018
Monstername protocol:	1001	Opdrachtgever:	Rouwmaat	Vrijgave:	27-1-2018
Certificaatnummer:	2018006471				

Analyse		M1.1	M1.2	Gemiddelde	Eenheid	AW	WO	IND	ETW	Spreiding
Droge stof		82,8	82,4		%					
Organische stof		2,2	2	2,1	% (m/m) ds					
Lutum		6,1	4,2	5,15	% (m/m) ds					
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,3	7,2	7,25						
Individuele kwaliteit										
BoToVa standaardisatie										
Barium (Ba)	-----	46	48	131,9	mg/kg ds					
Cadmium (Cd)	AW	<0,20	<0,20	0,229	mg/kg ds	0,60	1,20	4,30	4,30	
Kobalt (Co)	AW	<3,0	<3,0	5,524	mg/kg ds	15,00	35,00	190,00	130,00	
Koper (Cu)	AW	5,5	6,3	11,01	mg/kg ds	40,00	54,00	190,00	113,00	
Kwik, niet vluchtig (Hg)	AW	<0,050	<0,050	0,04782	mg/kg ds	0,15	0,83	4,80	4,80	
Nikkel (Ni)	AW	6	6,2	14,16	mg/kg ds	35,00	39,00	100,00	100,00	
Molybdeen (Mo)	AW	<1,5	<1,5	1,05	mg/kg ds	1,50	88,00	190,00	105,00	
Lood (Pb)	AW	12	13	18,58	mg/kg ds	50,00	210,00	530,00	308,00	
Zink (Zn)	AW	34	36	71,65	mg/kg ds	140,00	200,00	720,00	430,00	
Minerale olie totaal (C10-C40)	AW	<20	<20	66,82	mg/kg ds	190,00	190,00	500,00	-	
PCB (som 7) (factor 0,7)	AW	0,0049	0,0049	0,02339	mg/kg ds	0,0200	0,0400	0,5000	-	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	AW	0,96	0,89	0,9175	mg/kg ds	1,50	6,80	40,00	-	

Beoordeling:

De kwaliteit van de partij voldoet aan de eisen voor klasse achtergrondwaarde en is vrij toepasbaar.

DISEO B.V.
T.a.v. The Klumpenhouwer
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 27-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018006471/1
Uw project/verslagnummer	D2018-021
Uw projectnaam	Partijkeuring Elshofweg Groenlo
Uw ordernummer	D2018-021
Monster(s) ontvangen	17-Jan-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA0227924525
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2018-021	Certificaatnummer/Versie	2018006471/1
Uw projectnaam	Partijkeuring Elshofweg Groenlo	Startdatum	17-Jan-2018
Uw ordernummer	D2018-021	Rapportagedatum	27-Jan-2018/10:01
Monsternemer	The Klumpenhouter	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11.5	11.6
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	82.8	82.4
A Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.0
A Lutum	% (m/m) ds	6.1	4.2
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	46	48
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Koper (Cu)	mg/kg ds	5.5	6.3
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.0	6.2
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	12	13
A Zink (Zn)	mg/kg ds	34	36
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1.1	17-Jan-2018	9906807
2	M1.2	17-Jan-2018	9906808

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2018-021	Certificaatnummer/Versie	2018006471/1
Uw projectnaam	Partijkeuring Elshofweg Groenlo	Startdatum	17-Jan-2018
Uw ordernummer	D2018-021	Rapportagedatum	27-Jan-2018/10:01
Monsternemer	The Klumpenhouter	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	0.13
A Anthraceen	mg/kg ds	0.051	<0.050
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.24	0.26
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.10
A Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.12
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.056	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10	0.080
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.066	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.075	0.052
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.96	0.89
Fysisch-chemische analyses			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	19	19
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		7.3	7.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1.1	17-Jan-2018	9906807
2	M1.2	17-Jan-2018	9906808

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018006471/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9906807					0540156646	M1.1
9906808					0540156647	M1.2

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018006471/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018006471/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Rangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W7203	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

DISEO B.V.
T.a.v. The Klumpenhouwer
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 24-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018006479/1
Uw project/verslagnummer	D2018-021-A
Uw projectnaam	Partijkeuring Elshofweg Groenlo
Uw ordernummer	D2018-021-A
Monster(s) ontvangen	17-Jan-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2018-021-A	Certificaatnummer/Versie	2018006479/1
Uw projectnaam	Partijkeuring Elshofweg Groenlo	Startdatum	17-Jan-2018
Uw ordernummer	D2018-021-A	Rapportagedatum	24-Jan-2018/12:36
Monsternemer	The Klumpenhouter	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	83.6 ¹⁾	83.1 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.1 ²⁾	15.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<0.6 ²⁾	<12.8 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.1 ²⁾	<1.1 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.1 ²⁾	<1.1 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.1 ²⁾	<1.1 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1.3	17-Jan-2018	9906828
2	M1.4	17-Jan-2018	9906829

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

VS

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018006479/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9906828					0050155MG	M1.3
9906829					0050156MG	M1.4

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018006479/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

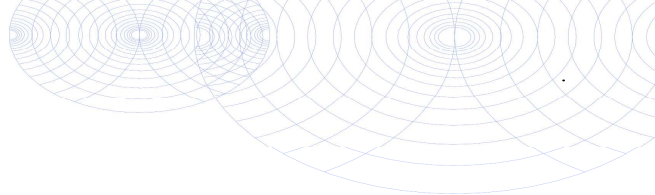
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018006479/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733227
 Project omschrijving : 2018006479-D2018-021-A
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5583768
 Uw referentie : M1.3
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/01/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 24-01-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15060 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12590 g
 Percentage droogrest : 83,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	11665,9	93,8	13,2	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	206,5	1,7	157,3	76,17	0	0,0
1-2 mm	143,7	1,2	119,2	82,95	0	0,0
2-4 mm	95,1	0,8	95,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	176,0	1,4	176,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	150,4	1,2	150,4	100,00	0	0,0
>20 mm	2,1	0,0	2,1	100,00	0	0,0
Totaal	12439,7	100,0	713,3		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733227
 Project omschrijving : 2018006479-D2018-021-A
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5583769
 Uw referentie : M1.4
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/01/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 23-01-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15100 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12548 g
 Percentage droogrest : 83,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	11292,1	91,1	12,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	479,5	3,9	27,2	5,67	0	0,0
1-2 mm	219,5	1,8	49,1	22,37	0	0,0
2-4 mm	94,3	0,8	94,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	194,8	1,6	194,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	113,7	0,9	113,7	100,00	0	0,0
>20 mm	4,6	0,0	4,6	100,00	0	0,0
Totaal	12398,5	100,0	496,4		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,1	0,0	1,0	<1,1	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: NWBW-SGXV-MQSQ-CKHZ

Ref.: 733227_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 733227
Project omschrijving	: 2018006479-D2018-021-A
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733227
Project omschrijving : 2018006479-D2018-021-A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5583768	M1.3	M1.3		0050155MG
5583769	M1.4	M1.4		0050156MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733227
Project omschrijving : 2018006479-D2018-021-A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 4
Foto('s)





F1



F2



BIJLAGE 8
CERTIFICAAT TOEGEPAST PUIN

Numer:
BG-002/13
Uitgegeven:
2017-08-24
Geldig tot:
onbepaalde tijd
Vervangt:
BG-002/12
d.d. 2016-01-01

Recyclinggranulaat

voor toepassing in verhardingslaag, zandbed, ophoging en aanvulling

Producent:

Recycling Rouwmaat Groenlo B.V.

Den Sliem 93
7141 JG GROENLO
Postbus 74
7140 AB GROENLO
Telefoon (0544) 47 40 40
E-mail info@rouwmaat.nl
Website www.rouwmaat.nl

Productielocatie vaste breekinstallatie:
Den Sliem 93, Groenlo

Product:
menggranulaat 0/31,5

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-1 voor recyclinggranulaten d.d. 2017-03-08 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie reglement voor Certificatie en Attestering.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij het recyclinggranulaat worden periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart SGS INTRON Certificatie B.V. dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij aflevering voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificatie en bij aflevering geschikt is voor de toepassing als verhardingslaag, zandbed, ophoging en aanvulling, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

Ir. J.W.P. de Bont
Certificatiemanager



Aan de gebruikers van dit KOMO[®] productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit document nog geldig is. De geldige certificaten staan vermeld op de website www.sgs.com/intron-certificatie.

Dit KOMO[®] productcertificaat is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.

Dit KOMO[®] productcertificaat bestaat uit 3 bladzijden.



Beoordeeld op:
kwaliteitssysteem
product

Periodieke controle

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit KOMO[®] productcertificaat heeft betrekking op het door Recycling Rouwmaat Groenlo B.V. geproduceerde menggranulaat 0/31,5 voor toepassing:

- in verhardingslagen van steenmengsel (wegfunderingslagen) in de wegenbouw als bedoeld in paragraaf 80.11 tot en met 80.17 van de Standaard RAW Bepalingen
- in een zandbed in grondwerken als bedoeld in paragraaf 22.01 tot en met 22.07 van de Standaard RAW Bepalingen
- in ophogingen en aanvullingen in grondwerken als bedoeld in paragraaf 22.01 tot en met 22.07 van de Standaard RAW Bepalingen

Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en zeven.

2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE AFLEVERBON

De afleveringsbonnen worden gemerkt met:

- de aanduiding KOMO[®] of het KOMO[®]-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:



- Productielocatie of identificatie breker
- Productiecode of productiedatum
- De naam van de leverancier
- De naam van de producent
- De productielocatie
- De productnaam
- De gradering
- Productiecode of productiedatum
- De grootte van de geleverde partij
- De naam van de afnemer
- De toepassing

Indien van toepassing dienen op de afleveringsbon verder te worden vermeld:

- Bindmiddel (cement/cement en bitumenemulsie)
- Type cement
- Cementgehalte
- Gehalte bitumenemulsie

3. WENKEN VOOR DE AFNEMER

- Controleer bij aflevering van de onder de "technische specificatie" vermelde producten of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - de producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).
- In het kader van dit productcertificaat vindt geen controle plaats van de juistheid van de prestaties van de essentiële kenmerken.¹⁾
- De uitspraken in dit productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.¹⁾
- Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met Recycling Rouwmaat Groenlo B.V. en zo nodig met SGS INTRON Certificatie B.V.
- Controleer of dit productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website www.sgs.com/intron-certificatie.

1) Facultatief indien CE-markering van toepassing is

4. DOCUMENTENLIJST

De van toepassing zijnde versie van in dit KOMO[®] productcertificaat genoemde documenten is opgenomen in BRL 2506-1.

BRL 2506-1

Recyclinggranulaten d.d. 2017-03-08