Bestemmingsplan

- Bijlagen bij toelichting -

Heiderschoor 2, Broekstraat 79-83 Mierlo

Gemeente Geldrop-Mierlo

POUDEROYEN TONNAER

pouderoyentonnaer.nl

BESTEMMINGSPLAN

- Bijlagen bij toelichting -

Heiderschoor 2, Broekstraat 79-83 Mierlo

Gemeente Geldrop-Mierlo

IDN-nummer:	NL.IMRO.1771.BPBroekstr79-VP01
Status:	vastgesteld
Datum:	12 oktober 2023

Locatie Nijmegen
Wijchenseweg 102
6538 SX Nijmegen

Locatie Rosmalen
Berlicumseweg 6D
5248 NT Rosmalen

024 - 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl
www.pouderoyentonnaer.nl

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting 5

Bijlage 1 Landschapsplan 6

Bijlage 2 Verkennend bodem- en asbestonderzoek 12

Bijlage 3 Verkennend asbestonderzoek en aanvullend bodemonderzoek 146

Bijlage 4 Stikstofonderzoek 181

Bijlage 5 Quickscan flora en fauna 205

Bijlage 6 Digitale watertoets 211

Bijlage 7 Nota vooroverleg 215

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Landschapsplan

Beplantingsplan Broekstraat 79 en 83

Aanleiding:

Door het op nieuw in te richten terrein aan de Broekstraat 79 en 83 zal er meer mogelijkheid komen voor groen. De bestaande locatie bestond uit een varkensbedrijf, door het slopen van de stallen is er ruimte ontstaan die kan worden opgevuld. Hieronder zal worden beschreven hoe deze ruimte wordt opgevuld en waarmee.

Situatieschets locatie:



Afwatering locatie:

De locatie is omringd door bestaande sloten. Deze functioneren naar behoren. Om op de gehele locatie een goede afwatering te voorzien zal er een sloot worden bijgetrokken. Deze sloot is hersteld zoals het was voordat de varkenshouderij was gestart en zal op exact dezelfde locatie worden bijgemaakt. Het beheer zal gebeuren zoals alle omringende bestaande sloten. Dit houd in jaarlijks reinigingen en bekijken of de doorstroom voldoende is.

Aanplanten erfbeplanting:

Er zal een extra strook erfbeplanting worden aangeplant om de scheiding tussen de huisnummer locaties te versterken (H). Het doel is om deze strook te laten aansluiten op de

bestaande erfbeplanting. Voor de beplanting is gekozen voor lokale boom en struiksoorten. Deze zijn: Zomereik, zoete kers, Hazenlaar, gewone es, Gelderse roos en liguster. De beplanting zal in wildverband gebeuren op een afstand van 1,5 – 2,0 meter van elkaar om voldoende groei mogelijk te maken.

Aanplanten extra haag en fruitbomen:

Voor het versterken van het uitzicht zullen er 2 maatregelen worden getroffen. Het aanplanten van een beukenhaag gedeeltelijk voor de nieuwe te bouwen loods (G). Deze haag zal zo worden geplant dat de loods vanuit de weg zo minimaal mogelijk zichtbaar is. De hoogte van de haag zal worden bepaald als de loods voltooid is en de fruitbomen geplant zijn. Zo krijgt men een goed beeld welke hoogte nodig is. De fruitbomen zijn reeds aanwezig (Mierlose kersen) en zal worden versterkt met enkele nieuwe fruitbomen (appel/peren). Deze zullen worden geplaatst naast de bestaande fruitbomen.


A
F
2
3
4
H
B
D
1
G
H
C
E
A Bestaande eiken
B Bestaande beuken
C Bestaande treurwilg
D Bestaande laurierhaag
E Bestaande beukenhaag
F Nieuw aan te planten eiken ter aanvulling van bestaande
G Nieuw aan te planten beukenhaag van 1,50 m
H Nieuw aan te planten erfbeplanting, ca. 5 meter breed en ca. 2 meter hoog, streekeigen beplanting
1 Nieuwe bebouwing (statische opslag 1500m²)
2 Nieuwe bebouwing (opslag 500m²)
3 Nieuwe bebouwing (carport met inpandige garage 75m²)
4 Bestaand gebouw, deels verplaatst (25m²)
N
0 10 20 30 40 50m
P201158 Landschappelijke inpassing Heiderschoor 2 te Mierlo versie 4 oktober 2022
POUDEROYEN TONNAER



P201158 Afmetingen nieuwe gebouwen Heiderschoor 2 te Mierlo versie 4 oktober 2022

POUDEROYEN TONNAER


N
0
10
20
30
40
50m
P201158 Sloop bestaande gebouwen Heiderschoor 2 te Mierlo versie 4 oktober 2022
POUDEROYEN
TONNAER

Bijlage 2 Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Broekstraat 79/83 en Heiderschoor 2
te Mierlo

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Broekstraat 79/83 en Heiderschoor 2 te Mierlo

Rapportnummer:	E203365.008/HWO
Datum:	16 december 2020
Naam opdrachtgever:	Broeksebig Beheermaatschappij b.v., de heer P. Verhoeven
Adres opdrachtgever:	Heiderschoor 2, 5731 RG te MIERLO
Contactpersoon Aelmans Eco B.V.:	De heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Monstername door:	Jens Kusters en Erik Sonnemans
Datum monstername:	12 en 13 oktober (grond) en 20 oktober (grondwater) 2020

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com

www.aelmans.com

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1 Inleiding 1

1.1 Opdrachtverlening 1

1.2 Doel van het onderzoek 1

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage 2

2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie 3

2.1 Vooronderzoek 3

2.2 Onderzoekshypothese 6

2.3 Onderzoeksstrategie 7

3 Opzet veldonderzoek 9

3.1 Veldwerkzaamheden 9

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden 9

4 Resultaten en beoordeling chemische analyse 13

4.1 Toetsing van de analyseresultaten 13

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten 15

5 Conclusies en aanbevelingen 18

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie
Figuur 2 Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten

Bijlage 1 Analysecertificaten grond
Bijlage 2 Analysecertificaten grondwater
Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten
Bijlage 4 Getoetste analyseresultaten grond conform BoToVa
Bijlage 5 Getoetste analyseresultaten grondwater conform BoToVa
Bijlage 6 Verklaring van functiescheiding
Bijlage 7 Asbestinspectierapport + analysecertificaten asbest
Bijlage 8 Tekening aanvraag omgevingsvergunning
Bijlage 9 Tanksaneringscertificaat
Bijlage 10 Kadastrale gegevens
Bijlage 11 Foto's

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer P. Verhoeven, namens Broeksebig Beheermaatschappij B.V., het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Broekstraat 79/83 en Heiderschoor 2 te Mierlo.

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de herontwikkeling van de varkenshouderij op de locatie Broekstraat 79/83 en Heiderschoor 2 naar een woon-werklocatie.

Vanwege voornoemde bestemmingsplanwijziging, dient een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd te worden teneinde te kunnen bepalen of er vanuit milieuhygiënische oogpunt belemmeringen c.q. beperkingen verbonden zijn ten aanzien van de beoogde plannen.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5725, NEN-5707 en NEN-5740.In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie.

- Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.
- Daarnaast dient middels onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wbb.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn danwel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 6.

In geval van een klacht over de uitvoering van onze werkzaamheden vragen wij u om dit, bij voorkeur via email (info@aelmans.com), aan ons te melden. Ook staat het u vrij om klachten te melden bij onze certificatie-instelling Normec Certificatie (info-cert@normec.nl).

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, protocol 2002: “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” (NEN-5725);
- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

2.1 Vooronderzoek

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2.

Het te onderzoeken plangebied omhelst een terrein van circa 25.000 m^2 en is gelegen aan de locatie Broekstraat 79/83 en Heiderschoor 2 te Mierlo. Opdrachtgevers exploiteren alhier reeds enkele generaties een intensieve varkenshouderij.

De bestaande varkenshouderij bestaat uit stallen voor het houden van 3.884 varkens (biggen, zeugen, dekberen, vleesvarkens), een mestopslagsilo, voersilo's en agrarische bedrijfsgebouwen voor stalling en opslag.

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen binnen een agrarisch buitengebied ten noordwesten van de woonkern "Mierlo". Onderhavig plangebied is gelegen binnen het buurtschap "Mierlo".

De oostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd c.q. ingesloten door de Vaarleseweg.
De zuidoostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd c.q. ingesloten door de Broekstraat.
Ten zuidwesten van het te onderzoeken perceel bevindt zich de weg Heiderschoor. Voor het overige wordt het te onderzoeken plangebied veelal begrensd c.q. ingesloten door percelen landbouwgrond.

De omgeving kan worden beschreven als woonbebouwing omgeven door een agrarisch buitengebied.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bouw- en milieudossiers, welke voorhanden waren bij de gemeente Geldrop-Mierlo, de omgevingsrapportage van de omgevingsdienst Noord Brabant, de internetsite Topotijdreis en de mondelinge toelichting van de eigenaren van het terrein (familie Verhoeven). Uit voornoemde bronnen is het volgende omtrent de onderzoekslocatie naar voren gekomen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie heeft volgens de website "Topotijdreis" al sinds begin 1900 bebouwing gestaan. Sinds begin jaren '70 van de vorige eeuw zijn de eerste varkenstallen opgericht, en is vanaf de jaren '80 sterk doorontwikkeld tot de huidige omvang.

De laatste stal gelegen op het achterste gedeelte achter Broekstraat 79 te Mierlo, is opgericht medio 2004 volgens de website “Bagviewer.kadaster”, evenals de naastgelegen mestsilo.

Op de locatie werden ongeveer een 1.100 zeugen gehouden en een 2.800 biggen, volgens de destijds geldende revisievergunning van 30 november 2001 en de bijbehorende veranderingsvergunningen van 2 juli 2002 en 23 november 2004.
Nadien zijn nog diverse aanvragen ingediend voor een omgevingsvergunning ten behoeve van de uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten.

- Aanvraag omgevingsvergunning 4 mei 2012.
- Aanvulling op de aangevraagde omgevingsvergunning 13 juli 2012.
- Aanvulling op de aangevraagde omgevingsvergunning 17 augustus 2012.

Gezien de omvang van de locatie, is de tekening behorende bij de aanvraag van de omgevingsvergunning toegevoegd in bijlage 8. Dit om een beeld van de onderzoekslocatie te krijgen en de ligging van de diverse gebouwen en bijbehorende bedrijfswoningen.

Op de onderzoekslocatie heeft in de machineloods een bovengrondse dieseltank gelegen te behoeve van het rijdend materieel op de locatie. De betreffende dieseltank (600 ltr.) is op 12 mei 2015 gereinigd en afgevoerd (zie bijlage 9).

Volgens gegevens van de gemeente Geldrop en de heer Verhoeven, hebben er behoudens bovengenoemde tank op de onderzoekslocatie voor zover bekend geen boven- of ondergrondse tanks gelegen. En is voor het verwarmen van de stallen gebruik gemaakt van aardgas of elektrische verwarming.

De materialen die vrijkomen bij de sloop worden tijdelijk opgeslagen op het terrein. Naast de materialen die vrijkomen bij de sloop, lagen er diverse depots grond op dit gedeelte van het terrein. Ter plaatse van de vaste mestopslag en de mestsilo lagen ook diverse depots grond en gebroken puin. De heer Verhoeven gaf aan, dat deze grond en gebroken puin zal toegepast worden op de onderzoekslocatie na de voorgenomen sloop van de stallen. Deze depots grond zijn niet meegenomen in het huidige onderzoek.

Tevens behoren bij de onderzoekslocatie 3 bedrijfswoningen:

- Heiderschoor 2 te Mierlo opgericht in 1976.
- Broekstraat 79 te Mierlo opgericht in 1975.
- Broekstraat 83 te Mierlo opgericht in 1930.

Voor zover bekend bij de gemeente Geldrop-Mierlo en de heer Verhoeven, hebben bij de woningen nooit boven- of ondergrondse tanks gelegen.

Voor zover bekend is er op de onderzoekslocatie nooit eerder een bodemonderzoek uitgevoerd, wel zijn enkele onderzoeken in de directe omgeving bekend. De relevantste delen hiervan staan onderstaand beschreven.

Verkennend bodemonderzoek Broekstraat 58a te Mierlo, rapportnr.: VO/98086/V1, d.d. 29 april 1998, uitgevoerd door Amitec B.V.
Aanleiding voor het onderzoek, vormt de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie. In de bovengrond is de bodem plaatselijk licht verontreinigd met minerale olie. Mogelijk is de lichte verontreiniging te relateren aan humuszuren die door de lage concentraties niet als zodanig te identificeren zijn. In de ondergrond worden geen verontreinigingen aangetroffen boven de geldende achtergrondwaarde. Het grondwater is ligt verontreinigd met chroom, koper, cadmium en matig met zink. Het is bekend dat zink van nature in sterk verhoogde concentraties in het grondwater kan voorkomen.

Verkennend en nader bodemonderzoek Broekstraat 87 te Mierlo (gemeente Geldrop-Mierlo), d.d. 23 december 2010, uitgevoerd door Tritium Advies.
Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw. Tijdens het onderzoek is een verontreiniging met zink aangetroffen boven de geldende interventiewaarde. In het grondwater zijn verontreinigingen aangetroffen met barium en nikkel en sterke verontreiniging met zink. Voor de aangetroffen verontreiniging is een saneringsplan opgesteld door Tritium Advies B.V. De sanering is uitgevoerd ergens in de helft van 2011. Volgens gegevens is er geen nazorg noodzakelijk voor de uitgevoerde sanering.

2.1.4 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen. Wel is er sprake van diverse drupzones alwaar tijdens de uitvoering van het onderzoek rekening mee gehouden dient te worden.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

2.1.5 Terreininspectie

Op 12 oktober 2020 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie c.q. het plangebied betreft de ondergrond van een varkenshouderij, bestaande uit diverse veestallen, schuren en een drietal woonhuizen.

Het terrein rondom de bebouwing is veelal in gebruik als zijnde erf, opritten, groenstroken, gazons en tuinen. De gedeelten welke in gebruik zijn als erf/oprit zijn verhard middels klinkers of beton.

Tijdens de uitvoering van het onderzoek is gebleken dat op het terrein diverse partijen zandgrond van elders zijn opgeslagen. Opdrachtgever heeft aangegeven dat hij deze gronden wenst toe te passen voor het aanvullen van de mestkelders na de sloop van de bebouwing.

Daarnaast zijn aan het aardoppervlak visueel diverse bodemvreemde materialen opgeslagen welke vrijgekomen zijn bij de inpandige sloop van enkele oude varkensstallen. De meeste stallen waren ten tijde van de uitvoering van onderhavig bodemonderzoek nog als dusdanig in gebruik.

Voor het overige zijn aan het aardoppervlak van het te onderzoeken gebied geen bodemvreemde materialen dan wel verontreinigingen aangetroffen.

Aan het aardoppervlak ter plaatse van het gebied alwaar in het verleden een bovengrondse tank heeft gestaan zijn visueel geen verontreinigingen op de betonvloer waargenomen van de alhier gebezigde bovengrondse opslag.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van deze inspectie zijn geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. De inspectie-efficiëntie wordt geschat op 40%.

Tijdens de uitvoering van de terreininspectie is gebleken, dat op onderhavig perceel wel sprake is van diverse drupzones, waarbij het regenwater afkomstig van de asbestverdachte daken infiltreert in de bodem. De daken van deze stallen zijn echter wel nog allemaal in een goede staat.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

In de bodem bij Mierlo komt eerst een deklaag voor, bestaande uit zanden van de Nuenen groep. In deze fijne tot matig grove zanden kunnen plaatselijk leem, klei en veenlagen voorkomen. De deklaag heeft een dikte van ca. 25 m.

Hieronder bevindt zich het eerste watervoerende pakket. Dit bestaat uit de Formaties van Veghel en Sterksel. Het zijn grove, min of meer grindhoudende zand welke een fluviatiele oorsprong hebben. Het watervoerende pakket is circa 55 m. dik.

Vervolgens wordt een scheidende laag aangetroffen, welke bestaat uit de formatie van Kedichem en Tegelen. Het zijn opeenvolgingen van zand en kleilagen, welke een fluviatiele of periglaciale oorsprong hebben.

2.2 Onderzoekshypothese

2.2.1 Grond en grondwater

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen specifieke bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, oftewel dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd.

Uitzondering op vorenstaande betreft de aanwezigheid van een voormalige bovengrondse dieseltank. Deze tank dient als verdacht bestempeld te worden en zal aanvullend onderzocht worden.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd, dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd voor asbest. Uitzondering op vorenstaande betreft de aanwezigheid van de diverse drupzones. Alhier zal extra aandacht aan besteed worden tijdens de uitvoering van het onderzoek.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740/A1 (tabel 3.1) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie het geval. Hiertoe zullen een viertal boringen worden afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek.

Asbestonderzoek

Bij de onderzoeksstrategie voor asbest is uitgegaan van de NEN-5707 (onverdacht, tabel 4). Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen de te plaatsen boringen in combinatie met inspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv worden gegraven.

Daarnaast zullen ter plaatse van de drupzones een 10-tal aanvullende inspectiegaten gegraven worden, waarvan de toplaag aanvullend op asbest dient te worden onderzocht.

In tabel 2.3.1 is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses. Daar de stallen en gebouwen nog allen volledig in gebruik zijn, zal onderhavig onderzoek zich uitsluitend richten op het buitenterrein rondom de bebouwing.

Tabel 2.3.1: Onderzoeksstrategie Broekstraat 79/83 en Heiderschoor 2 te Mierlo

Oppervlakte te onderzoeken terrein	*Aantal boringen*	*Diepte boringen (m-mv)*	*Aantal analyses[1)]*	*Analysepakket*
circa 25.000 m²	25	0,0 - 0,5	6	NEN-5740 pakket grond
	8	0,0 - 2,0	4	NEN-5740 pakket grond
	3	0,0 - 5,0	3	NEN-5740 pakket grondwater
	36[2)]	0,3 × 0,3 × 0,5	4	NEN-5898 asbest in grond
	10 (drupzone)	0,3 × 0,3 × 0,2/5	4	NEN-5898 asbest in grond
Voormalige bovengrondse tank	2	0,0 - 1,0	1	Minerale olie
	1	0,0 - 5,0	1	NEN-5740 pakket grondwater

1) aantal analyses is afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden.
2) in afwijking van de NEN-5707 zullen alle boringen in combinatie met inspectiegaten voor asbest worden geplaatst.

In tabel 2.3.2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.3.2: Relevante gegevens project

Projectnaam	Verkennend bodem- en asbestonderzoek Broekstraat 79/83 en Heiderschoor 2 te Mierlo (gemeente Geldrop-Mierlo)
Projectcode	E203365
Huidig gebruik	varkenshouderij
Gebruik omgeving	woonbebouwing grenzend aan een agrarisch buitengebied
Oppervlakte locatie	circa 25.000 m²

3 Opzet veldonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, protocol 2002: “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018: ”Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem.
De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

3.2.1 Grond

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een spade op 12 en 13 oktober 2020 geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er geen directe aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in paragraaf 2.3.1.

In totaal zijn een 41-tal boringen in combinatie met inspectiegaten systematisch verdeeld over het te onderzoeken perceel. Vanwege de aanwezige betonvloeren bij de boringen 3, 28, 30, 35 en 36, zijn alhier geen specifieke inspectiegaten gegraven.

Tijdens de uitvoering van onderhavig onderzoek, zijn bij enkele boringen (8, 11 en 30) matige bijmengingen met puin- of baksteenresten aangetroffen.

Voor het overige zijn incidenteel bijmengingen met baksteendeeltjes aangetroffen. Voornoemde bijmengingen zijn echter dermate marginaal dat deze als te verwaarlozen beschouwd kunnen worden. In de onderstaande tabel is een samenvatting weergegeven van de aangetroffen visuele bodemvreemde bijmengingen.

De boringen 35 en 36 zijn geplaatst ter plaatse van de voormalige bovengrondse diesteltank. Visueel zijn tijdens het plaatsen van deze beide boringen, geen verontreinigingen met minerale olie aangetroffen.

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven bij welke boringen en over welke diepten de bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen.

Tabel 3.2.1: Overzicht veldwerk

Boring	*Diepte (m -mv)*	*Traject (m -mv)*	*Grondsoort*	*Bijzonderheden*
07	1,00	0,10 - 0,80	Zand	sporen baksteen
08	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend
09	2,00	0,15 - 0,50	Zand	sporen puin
10	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
11	2,00	0,10 - 0,50	Zand	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend
22	1,00	0,20 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
26	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
30	1,00	0,10 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend
37	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
38	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
40	4,70	0,00 - 1,00	Zand	sporen baksteen
41	1,00	0,00 - 1,00	Zand	sporen baksteen

Naar aanleiding van de visuele bevindingen en het aantal geplaatste boringen, zijn uiteindelijk een 12-tal (grond)mengmonsters samengesteld en analytisch onderzocht op het NEN-5740 pakket voor grond. Daarnaast is één grondmengmonster analytisch onderzocht op minerale olie.

Tabel 3.2.2: Overzicht samenstelling van de grondmengmonsters en chemisch analyse

Analyse-monster	*Deelmonsters*	*Analysepakket*
01	01 (0,10 - 0,58), 02 (0,10 - 0,50), 03 (0,15 - 0,65), 04 (0,20 - 0,70), 05 (0,00 - 0,50), 06 (0,12 - 0,62)	Standaardpakket incl. lu/os
02	07 (0,10 - 0,60), 09 (0,15 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50), 17 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
03	12 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,50), 14 (0,00 - 0,50), 15 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
04	08 (0,00 - 0,50), 11 (0,10 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
05	37 (0,00 - 0,50), 38 (0,00 - 0,50), 39 (0,00 - 0,50), 40 (0,00 - 0,50), 41 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
06	35 (0,10 - 0,60), 36 (0,10 - 0,60)	Min.olie GC (C10-C40)
07	18 (0,00 - 0,50), 19 (0,00 - 0,50), 20 (0,00 - 0,50), 21 (0,00 - 0,50), 22 (0,20 - 0,70)	Standaardpakket incl. lu/os
08	23 (0,08 - 0,58), 24 (0,20 - 0,70), 25 (0,08 - 0,58), 27 (0,20 - 0,70), 28 (0,10 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
09	29 (0,00 - 0,50), 31 (0,00 - 0,50), 32 (0,00 - 0,30) 32 (0,30 - 0,50), 33 (0,00 - 0,50), 34 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os

Analyse-monster	*Deelmonsters*	*Analysepakket*
10	03 (0,65 - 1,00), 03 (1,00 - 1,50), 06 (1,00 - 1,50) 06 (1,50 - 2,00), 09 (0,50 - 1,00), 09 (1,00 - 1,50) 16 (1,00 - 1,50), 16 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
11	11 (0,50 - 1,00), 11 (1,00 - 1,50), 11 (1,50 - 2,00) 40 (0,50 - 1,00), 40 (1,00 - 1,50), 40 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
12	25 (0,58 - 1,00), 25 (1,00 - 1,50), 25 (1,50 - 2,00), 29 (0,50 - 1,00), 29 (1,00 - 1,50), 29 (1,50 - 2,00) 32 (0,50 - 1,00), 32 (1,00 - 1,50), 32 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
13	30 (0,10 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os

3.2.2 Grondwater

De peilbuizen 1 t/m 4 zijn geplaatst op 12 en 13 oktober 2020. De grondwaterbemonstering heeft op 20 oktober 2020 plaatsgevonden.

In tabel 3.2.3 is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid en elektrische geleidbaarheid. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen. De verkregen watermonsters zijn onderzocht op het standaard NEN-pakket voor grondwater.

Tabel 3.2.3: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	*Filtertraject (m-mv)*	*Diepte grondwaterstand (m-mv)*	*Zuurgraad (pH-waarde)*	*Geleiding Ec (µs/m)*	*Troebelheid (NTU)*
Peilbuis 1 (boring 12)	2,5 - 3,5	1,88	7.25	1.050	55
Peilbuis 2 (boring 19)	3,7 - 4,7	2,33	7.59	800	10
Peilbuis 3 (boring 36)	3,8 - 4,8	2,35	6.98	965	25
Peilbuis 4 (boring 40)	3,7 - 4,7	2,25	7.12	1020	15

3.2.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 34-tal inspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv gegraven ter plaatse van de braakliggende percelen, dan wel in de klinkerverharding. Ter plaatse van de betonverharding (boringen 3, 28, 30, 35 en 36) is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een doorsnede van 12 cm.

Visueel zijn tijdens de uitvoering van het onderzoek, geen specifieke asbest verdachte materialen aangetroffen. Wel zijn bij enkele boringen (8, 11 en 30) matig tot sterke bijmengingen met puinresten aangetroffen. Naar aanleiding van de visuele bevindingen, is besloten om van deze meest verdachte bodemlagen een tweetal (meng)monsters op asbest in grond in te zetten.

Daarnaast is één grondmengmonster ingezet van de bodemlagen alwaar zwakke bijmengingen met baksteenresten zijn waargenomen.

Ten behoeve van de geplande drupzone zijn een viertal stroken waargenomen alwaar het regenwater in de bodem infiltreert. Per zone is één analyse op asbest in grond ingezet.

In bijlage 7 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer E. Sonnemans.

3.2.4 Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

Daar op de onderzoekslocatie grondwater binnen 5 m-mv aanwezig is, is uitsluitend het standaard NEN-5740 pakket voor grond van toepassing.

De grondmengmonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

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

De grondwatermonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- minerale olie;
- vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (inclusief naftaleen).

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Voerendaal.

De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door SYNLAB te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

4 Resultaten en beoordeling chemische analyse

4.1 Toetsing van de analyseresultaten

4.1.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters en watermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000).

Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 4.

De gemeten grondwaterconcentraties zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, eveneens afkomstig uit de Circulaire bodemsanering. Deze zijn opgenomen in bijlage 5.

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

Achtergrondwaarde (AW2000): Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd” gebruikt.

Naast genoemde waarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden
(index = (GSSD - AW) / (IW - AW)) . Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt hetgeen in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

4.1.2 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond.

Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden (AW2000): De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Maximale Waarden Wonen (WO): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

Maximale Waarden Industrie (IN): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.1.3 Toetsingskader asbest

In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid ‘asbest in bodem, grond en puin(granulaat)’ definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd:

(10x gehalte amfibool asbest) + (gehalte serpentijn asbest) = < 100 mg/kg ds.

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is er sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging.

Deze normering heeft de volgende consequenties:
Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities te worden uitgevoerd);
Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

De resultaten van het onderzoek asbest zijn getoetst aan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds.

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten

4.2.1 Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2 “Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten”. Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 “Resultaten veldwerkzaamheden”.

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < de achtergrondwaarde (AW2000), Index 0 dan wel < als 0;
- • : concentratie > AW2000, Index ligt tussen 0 en 0,5;
- •• : concentratie > tussenwaarde, Index ligt tussen 0,5 en 1,0;
- ••• : concentratie > interventiewaarden, Index groter dan 1,0.

Oordeel o.b.v. Rbk/Bbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt ≤ achtergrondwaarden (< AW2000);
- WO : geschikt voor de functie wonen ≤ maximale waarden wonen;
- IN : geschikt voor de functie industrie ≤ maximale waarden industrie;
- NT : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.2: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

Nr.	*Boring + bodemlaag (m -mv)*	*Parameters >AW*	*Conc. (mg/kg ds)*	*Wbb*		*Bbk*	
01	01, 02, 03, 04, 05, 06 (0 - 70)						Altijd toepasbaar
02	07, 09, 10, 16, 17 (0 - 60)	Lood [Pb] Zink [Zn]	40 86	• •		WO WO	Altijd toepasbaar
03	12, 13, 14, 15 (0 - 50)						Altijd toepasbaar
04	08, 11 (0 - 50)	Minerale olie (totaal) PAK 10 VROM Zink [Zn]	60 1,89 79	• • •		IND WO WO	Klasse industrie
05	37, 38, 39, 40, 41 (0 - 50)	Cadmium [Cd] PAK 10 VROM Zink [Zn]	0,37 2.397 67	• • •		WO WO WO	Klasse wonen
06	35, 36 (10 - 60)						Altijd toepasbaar
07	18, 19, 20, 21, 22 (0 - 70)	Cadmium [Cd]	0,37	•		WO	Altijd toepasbaar
08	23, 24, 25, 27, 28 (8 - 70)						Altijd toepasbaar
09	29, 31, 32, 33, 34 (0 - 50)						Altijd toepasbaar
10	03, 06, 09, 16 (50 - 200)						Altijd toepasbaar
11	11, 40 (50 - 200)						Altijd toepasbaar
12	25, 29, 32 (50 - 200)						Altijd toepasbaar
13	30 (10 - 50)	Cadmium [Cd] Minerale olie (totaal) PAK 10 VROM Zink [Zn]	0,60 590 2 65	• •• • •	0,57	WO >IND WO WO	Niet Toepasbaar > industrie

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek, zijn een viertal boringen afgewerkt met een peilbuis. Uit de analyseresultaten van deze grondwatermonsters blijkt, dat behoudens een marginaal verhoogde concentratie barium (71 µg/l.) in peilbuis 2 en (100 µg/l.) in peilbuis 3, geen verdere overschrijdingen worden aangetroffen.

4.2.4 Interpretatie analyseresultaten asbest

Naar aanleiding van de visuele bevindingen zijn in het veld een 7-tal grond(meng)monsters samengesteld van de meest asbestverdachte bodemlagen (baksteen-/puin bijmengingen) dan wel de diverse drupzones.

De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.4: Samenvatting analyseresultaten asbest

MM	*Boringen & bodemlaag (m-mv)*	*Gemeten gehalte (serpentijn) (mg/kg ds)*	*Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)*	*Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)*	*Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)*
Monster 1	Drupzone 01 (0,0 - 0,25)	12	0.35	12	16
Monster 2	Drupzone 02 (0,0 - 0,25)	3,2	-	3,2	3,2
Monster 3	Drupzone 03 (0,0 - 0,25)	569	-	570	570
Monster 4	Drupzone 04 (0,0 - 0,25)	4070	-	4100	4100
Monster 5	30 (0,1 - 0,5)	70	-	70	70
Monster 6	8 en 11 (0,0 - 0,5)	8,6		8,6	8,6
Monster 7	7, 9, 10, 22, 26, 38 (0,0 - 0,5)	-	-	-	-

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen
Aelmans Eco B.V. heeft een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op het adres Broekstraat 79/83 en Heiderschoor 2 te Mierlo. Aanleiding tot de uitvoering van het verkennend bodem- en asbestonderzoek ,vormt de geplande herinrichting (bestemmingswijziging) en de hiermee gemoeide sloop van bedrijfsgebouwen op de locatie.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn een 41-tal boringen geplaatst, veelal in combinatie met asbestinspectiegaten. Naar aanleiding van de visuele bevindingen zijn een 13-tal grondmeng-monsters samengesteld en onderzocht op het NEN-5740 pakket voor grond of minerale olie.

Daarnaast zijn een 7-tal grond(meng)monsters analytisch onderzocht op asbest in grond.

Bovengrond
De visuele “schone” bovengrond is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 en 9.

Uit de analyseresultaten van deze 8 grondmengmonsters blijkt, dat in de grondmengmonsters 2, 5 en 7, licht verhoogde concentraties cadmium, lood, zink en/of PAK worden aangetroffen.
De in deze grondmengmonsters aangetroffen overschrijdingen zijn dermate marginaal, dat deze weliswaar de achtergrondwaarden overschrijden doch niet de bodemindex en/of interventiewaarden.

Daarnaast overschrijden voornoemde parameters niet de maximale waarden voor de klasse wonen. Vorenstaand impliceert, dat ondanks de aangetroffen marginale overschrijdingen voornoemde bodemlagen deels als klasse wonen (MM 5) doch grotendeels als klasse AW2000 grond (MM 2 en 7) gekwalificeerd kunnen worden op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit.

Uit de analyseresultaten van de overige grondmengmonsters (MM 1, 3, 6, 8 en 9) blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden. Vorenstaande impliceert dat deze bodemlagen als klasse AW2000 grond gekwalificeerd kunnen worden.

Ter plaatse van de boringen 8, 11 en 30 zijn visueel matig tot sterke bijmengingen met puin en/of baksteenresten aangetroffen. De grond afkomstig van deze boringen is analytisch onderzocht in de grond(meng)monsters 4 en 13.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster 4 blijkt, dat de concentraties zink, PAK en minerale olie de achtergrondwaarden overschrijden doch niet de bodemindex en/of interventiewaarden. Ondanks voornoemde “lichte” overschrijdingen kan voornoemde bodemlaag op basis van een indicatieve toetsing als klasse industrie grond gekwalificeerd worden.

Uit de analyseresultaten van grondmonster 13 blijkt, dat de concentraties zink, cadmium, minerale olie en PAK de achtergrondwaarden overschrijden. Voornoemde overschrijdingen zijn van dien aard, dat de concentratie minerale olie tevens de bodemindex overschrijdt (0.57).

Alhier is sprake van een matige verontreiniging met minerale olie mogelijk te wijten aan de aangetroffen bodemvreemde bijmengingen met baksteen / puinresten (granulaatachtig).

Gezien de aangetroffen overschrijding en het feit dat deze bodemlaag tevens verontreinigd is met asbest (grondmonster 5), is het plaatsen van enkele aanvullende boringen/inspectiegaten een mogelijk optie teneinde de omvang van dit gebied nader in beeld te brengen.

Bovengrondse tank
De bovengrond van de boringen 35 en 36 is analytisch onderzocht in grondmengmonster 6. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat analytisch geen minerale olie wordt aangetroffen.

Uit het grondwater van de alhier geplaatste peilbuis (3) blijkt, eveneens dat alhier geen overschrijdingen worden aangetroffen.

Vorenstaande impliceert, dat visueel en analytisch geen verontreinigingen zijn aangetroffen welke te wijten zijn aan de alhier gebezigde bovengrondse opslag. De hypothese “verdacht” voor dit deelgebied kan worden verworpen.

Ondergrond
De ondergrond van het te onderzoeken perceel is analytisch onderzocht in een drietal grondmengmonsters (nrs. 10, 11 en 12). Uit de analyseresultaten van deze grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

PFAS
Daar onderhavig onderzoek is uitgevoerd voor de beoogde bestemmingsplanwijziging is besloten om geen aanvullend PFAS onderzoek op te starten. Daarnaast hebben in het verleden geen specifieke bronnen of activiteiten plaats gevonden waarbij verontreinigingen met dergelijk stoffen zijn te verwachten.

Grondwater
In het grondwater zijn marginale overschrijdingen aangetroffen met barium. Voornoemde overschrijdingen zijn dermate marginaal dat deze als te verwaarlozen beschouwd kunnen worden.

Naar aanleiding van het analytisch grondwateronderzoek kunnen we concluderen dat de gebezigde agrarische bedrijfsactiviteiten geen invloed hebben gehad op het grondwater.

Asbest
Naar aanleiding van de uitvoering van het asbestonderzoek zijn visueel geen specifieke asbestverdachte materialen aangetroffen. Wel zijn plaatselijk bodemvreemde bijmengingen met puin- en/of baksteenresten aangetroffen.

De grond afkomstig van de inspectiegaten (8, 11 en 30) is analytisch onderzocht in de grond(meng)monsters 5 en 6.

Uit de analyseresultaten van monster 5 (boring/inspectiegat nr. 30) blijkt, dat een concentratie asbest van 70 mg/kg ds wordt aangetroffen, waarvoor formeel een nader asbestonderzoek opgesteld moet worden. Het is aanbevelingswaardig om alhier een nader asbestonderzoek op te starten wanneer de aanwezig verharding is verwijderd. Dit teneinde fatsoenlijk inspectiegaten of sleuven te kunnen maken en een betere visuele inspectie te kunnen uitvoeren. Daarnaast blijkt, dat de grond afkomstig van voornoemde boring eveneens al niet toepasbare grond bestempeld wordt, vanwege de alhier aangetroffen concentratie minerale olie.

Uit de analyseresultaten van monster 6 blijkt, dat een licht verhoogde concentratie asbest wordt aangetroffen. Voornoemde concentratie is van dien aard dat deze ruim onder het criteria voor een nader asbestonderzoek ligt en derhalve geen direct belemmeringen oplevert.

De onverdachte grond (lees: grond alwaar sporadisch bijmengingen met baksteenresten zijn aangetroffen) is analytisch onderzocht in monster 7. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat analytisch geen asbest wordt aangetroffen.

De grond afkomstig van de drupzones is analytisch onderzocht in de grondmonsters 1 t/m 4. Uit de analyseresultaten van de grondmonsters 1 en 2 blijkt, dat analytisch marginale overschrijdingen worden aangetroffen, welke ruim onder het criteria voor een nader asbestonderzoek liggen.

De grond afkomstig van de drupzones 3 en 4 daarin tegen, blijkt echter wel sterk met asbest verontreinigd te zijn. Vanwege de beoogde bestemmingsplanwijziging, dienen deze stroken tijdig gesaneerd te worden alvorens voornoemde lagen verspreid of vermengd worden. Daar alhier sprake is van sterk verontreinigde grond, dient men voorafgaande aan de graafwerkzaamheden een BUS-melding in te dienen bij het bevoegd gezag.

Op basis van vorenstaande kan de hypothese “verdacht” met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Toetsing hypothese
De hypothese “onverdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten niet geheel bevestigd. De verontreinigingen bevinden zich echter in bodemlagen alwaar sprake is van bijmengingen met bodemvreemde materialen.

Resumé

Resumerend kan gesteld worden, dat ondanks de plaatselijk verontreinigingen zijn aangetroffen, welke vanuit milieuhygiënische oogpunt belemmeringen opleveren voor de beoogde bestemmingswijziging c.q. herinrichting van onderhavig perceel.

Dit betreft de onderstaande punten:

- Grond ter plaatse van de drupzone 3 en 4 dient gesaneerd te worden vanwege de sterk verhoogde concentraties asbest in de toplaag (0,0-0,25 m-mv);
- Voorafgaande aan de sanering van deze terreindelen, dient een BUS-melding opgesteld te worden;
- Vanwege de aangetroffen concentratie asbest, ter plaatse van de geroerde bodemlaag ter plaatse van boring 30, dient alhier een nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden. Voornoemde bodemlaag is tevens matig met minerale olie verontreinigd, waardoor voornoemde bodemlaag als niet toepasbare grond gekwalificeerd dient te worden;
- Vanwege de beoogde sloop van de bebouwing, dient men secuur te werk te gaan teneinde te voorkomen dat grond, welke analytisch niet verontreinigd is, wordt vermengd met puinresten;
- Ons inziens vormen het uit te voeren aanvullend onderzoek geen directe belemmering voor het doorvoeren van de bestemmingsplanwijzigingen, ermee rekening houdende dat voornoemde aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd en de met asbest verontreinigde bodemlagen worden verwijderd.
- Het is aan het bevoegd gezag om te beoordelen of na de sloop van de aanwezige bebouwing aanvullend bodemonderzoek wordt gewenst;
- Voor het overige zijn behoudens voornoemde actiepunten geen verontreinigingen aangetroffen, welke een belemmering opleveren voor de geplande herinrichting.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

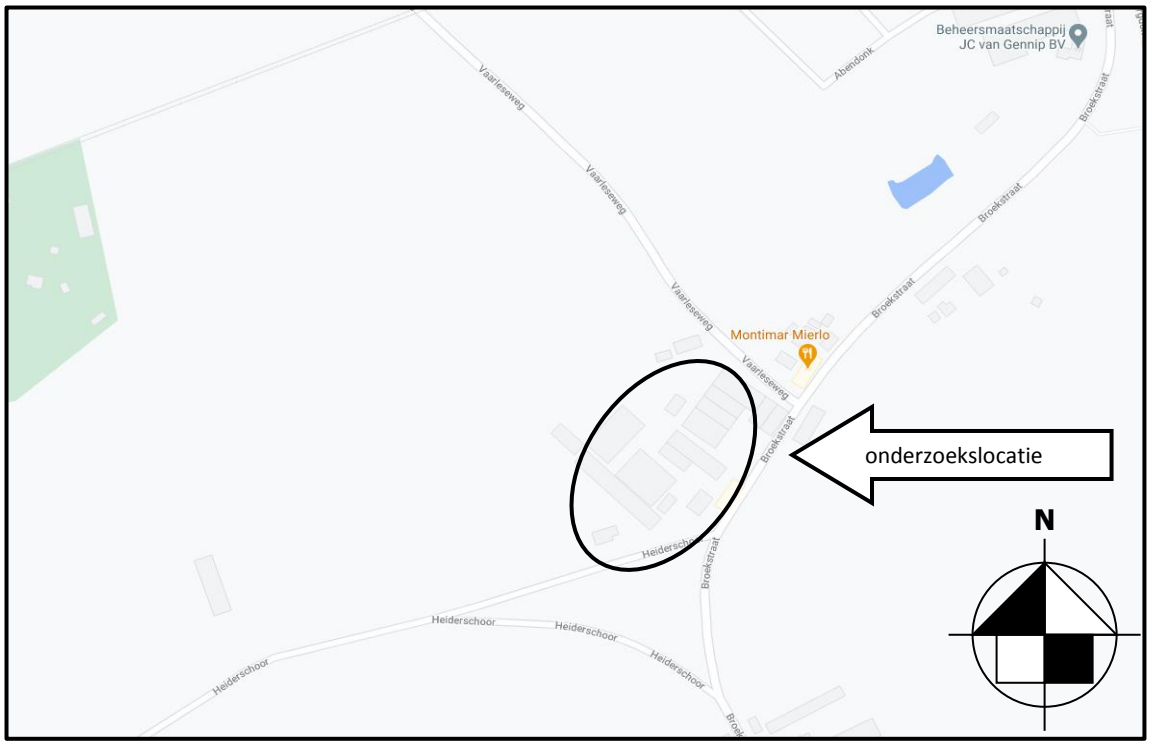
Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 16 december 2020

Aelmans Eco B.V.

De heer G.A.P. Hamers

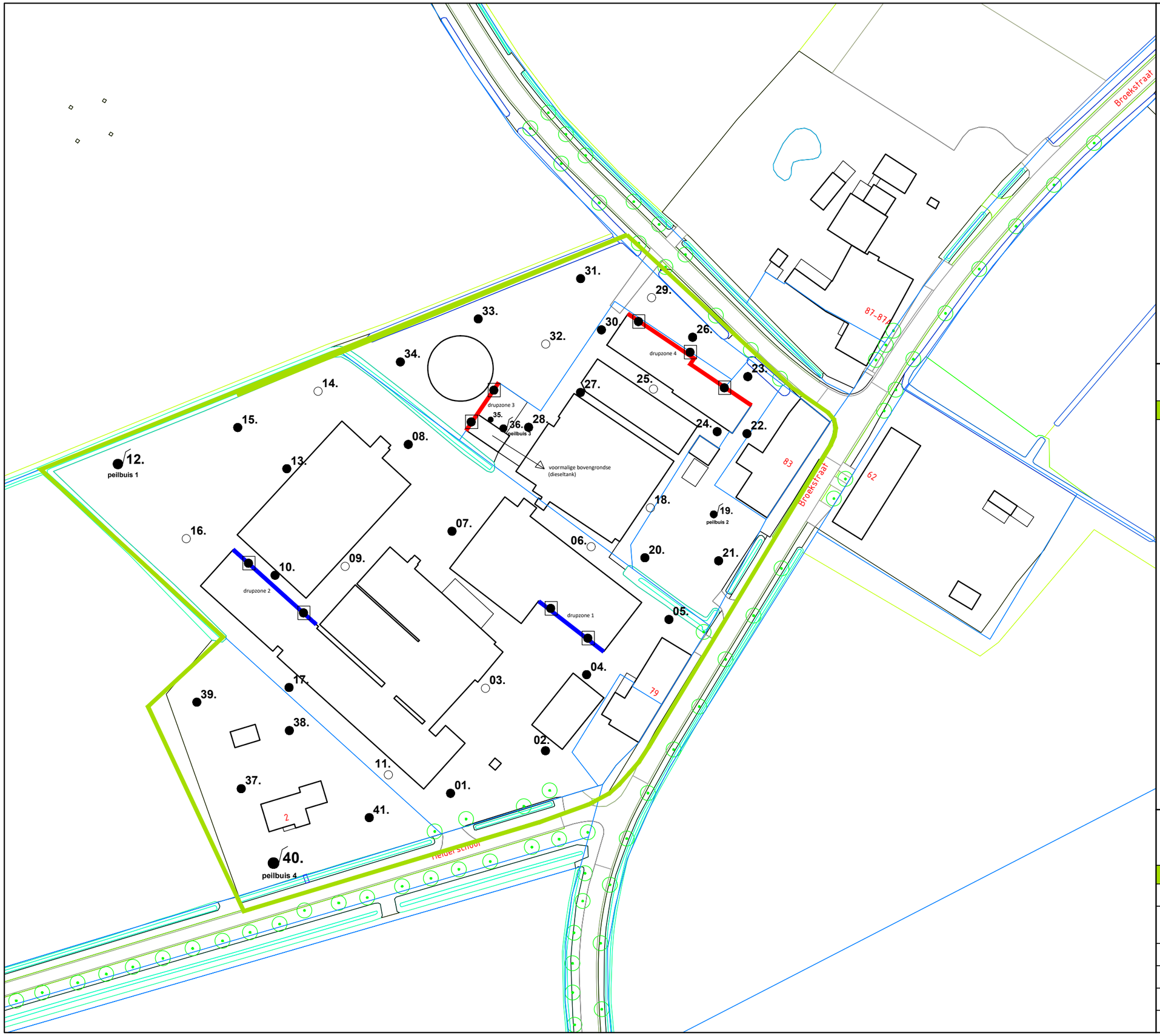
Rapport opgesteld door:
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps

FIGUUR 2



N
W O
Z

LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 1. boorpunt 0,0 - 1,0 m-mv incl. inspectiegat asbest
- 1. boorpunt 0,0 - 2,0 m-mv incl. inspectiegat asbest
- 12. peilbuis 1 boorpunt 0,0 - 3,5/4,8 m-mv afgewerkt met een peilbuis
- 1 bebouwing
- inspectiegaten asbestonderzoek in de drupzone
- drupzone 01 en 02 (geen sterk verhoogde concentratie asbest)
- drupzone 03 en 04 (sterk verhoogde concentratie asbest)

aelmans

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	**Broeksebig Beheermaatschappij B.V.**					
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek					
Locatie	Broekstraat 79, 83 en Heiderschoor 2 te Mierlo					
Projectnummer	**E203365**					
Datum	16-12-2020	A:	-	B:	-	
Getekend	HWO	*Schaal*	1:1000	*Formaat*	A3	

Bijlage 1

Analysecertificaten grond

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Broekstraat 79 Mierlo
Uw projectnummer	: E203365
SYNLAB rapportnummer	: 13334307, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E203365. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (10-58) 02 (10-50) 03 (15-65) 04 (20-70) 05 (0-50) 06 (12-62)
002	Grond (AS3000)	02 07 (10-60) 09 (15-50) 10 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
004	Grond (AS3000)	04 08 (0-50) 11 (10-50)
005	Grond (AS3000)	05 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.1	87.1	89.7	85.7	86.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	2.6	2.7	2.1	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	3.6	1.2	1.0	1.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S	21	32	<20	38	27
cadmium	mg/kgds	S	0.31	0.31	0.31	0.30	0.37
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.6	<1.5	2.4	<1.5
koper	mg/kgds	S	18	11	8.9	15	11
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	40	12	20	27
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.0	4.6	4.0	7.5	3.2
zink	mg/kgds	S	54	86	57	79	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01 [2)]	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.02	0.12	0.17
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	0.05	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.02	0.30	0.58
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.05	<0.01	0.22	0.27
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.01	0.17	0.23
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01	0.15	0.19
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.04	<0.01	0.27	0.29
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.01 [2)]	0.33	0.32
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01	0.27	0.29
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.357 [1)]	0.337 [1)]	0.102 [1)]	1.89 [1)]	2.397 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (10-58) 02 (10-50) 03 (15-65) 04 (20-70) 05 (0-50) 06 (12-62)
002	Grond (AS3000)	02 07 (10-60) 09 (15-50) 10 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
004	Grond (AS3000)	04 08 (0-50) 11 (10-50)
005	Grond (AS3000)	05 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	23	10
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	35 [3)]	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	60	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 35 (10-60) 36 (10-60)
007	Grond (AS3000)	07 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (20-70)
008	Grond (AS3000)	08 23 (8-58) 24 (20-70) 25 (8-58) 27 (20-70) 28 (10-50)
009	Grond (AS3000)	09 29 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-30) 32 (30-50) 33 (0-50) 34 (0-50)
010	Grond (AS3000)	10 03 (65-100) 03 (100-150) 06 (100-150) 06 (150-200) 09 (50-100) 09 (100-150) 16 (100-150) 16 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.3	86.6	83.9	86.8	85.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		2.7	2.1	2.8	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		<1	<1	<1	8.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S		25	<20	<20	29
cadmium	mg/kgds	S		0.37	0.34	0.27	<0.2
kobalt	mg/kgds	S		<1.5	<1.5	<1.5	2.0
koper	mg/kgds	S		12	8.5	12	<5
kwik	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S		20	14	13	<10
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S		3.8	<3	3.1	6.3
zink	mg/kgds	S		55	47	44	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		0.03	0.02	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S		0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		0.08	0.05	0.08	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.04 [2)]	0.02 [2)]	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S		0.04	0.02	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.04	0.02	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.05	0.02	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.05	0.02	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.04	0.02	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.387 [1)]	0.204 [1)]	0.324 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 35 (10-60) 36 (10-60)
007	Grond (AS3000)	07 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (20-70)
008	Grond (AS3000)	08 23 (8-58) 24 (20-70) 25 (8-58) 27 (20-70) 28 (10-50)
009	Grond (AS3000)	09 29 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-30) 32 (30-50) 33 (0-50) 34 (0-50)
010	Grond (AS3000)	10 03 (65-100) 03 (100-150) 06 (100-150) 06 (150-200) 09 (50-100) 09 (100-150) 16 (100-150) 16 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	<5	9	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	5	6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	11 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200) 40 (50-100) 40 (100-150) 40 (150-200)
012	Grond (AS3000)	12 25 (58-100) 25 (100-150) 25 (150-200) 29 (50-100) 29 (100-150) 29 (150-200) 32 (50-100) 32 (100-150) 32 (150-200)
013	Grond (AS3000)	13 30 (10-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.4	85.1	88.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	1.6	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.0	<1	<1
METALEN					
barium	mg/kgds	S	38	20	36
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.60
kobalt	mg/kgds	S	2.7	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	5.3	5.3	9.3
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	14	<10	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.51
nikkel	mg/kgds	S	6.4	3.6	3.8
zink	mg/kgds	S	33	<20	65
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	0.35
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.02	0.56
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.22
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.01 [2)]	0.21
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.12
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.01	0.20
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.01	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.13
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.647 [1)]	0.092 [1)]	2 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	11 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200) 40 (50-100) 40 (100-150) 40 (150-200)
012	Grond (AS3000)	12 25 (58-100) 25 (100-150) 25 (150-200) 29 (50-100) 29 (100-150) 29 (150-200) 32 (50-100) 32 (100-150) 32 (150-200)
013	Grond (AS3000)	13 30 (10-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	96
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	310
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	180 [3)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	590

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8710297	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
001	Y8710301	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
001	Y8710292	14-10-2020	12-10-2020	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8710294	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
001	Y8710296	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
001	Y8710307	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
002	Y8710305	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
002	Y8710241	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
002	Y8658470	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
002	Y8710245	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
002	Y8658562	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
003	Y8710232	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
003	Y8658565	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
003	Y8710239	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
003	Y8710248	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
004	Y8658560	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
004	Y8710233	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
005	Y8600123	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
005	Y8658548	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
005	Y8658549	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
005	Y8600125	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
005	Y8658555	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
006	Y8600197	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
006	Y8600186	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
007	Y8657910	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
007	Y8600345	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
007	Y8600198	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
007	Y8600185	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
007	Y8657905	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
008	Y8657915	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
008	Y8600122	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
008	Y8657911	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
008	Y8657907	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
008	Y8658174	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
009	Y8657912	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
009	Y8657918	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
009	Y8600121	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
009	Y8658182	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
009	Y8600105	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
009	Y8657913	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
010	Y8658332	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
010	Y8710308	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
010	Y8710244	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
010	Y8710293	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
010	Y8710302	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
010	Y8710236	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
010	Y8710300	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
010	Y8658554	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
011	Y8658557	14-10-2020	12-10-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
011	Y8658556	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
011	Y8658542	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
011	Y8710231	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
011	Y8658322	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
011	Y8658563	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
012	Y8657908	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
012	Y8657917	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
012	Y8600111	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
012	Y8600110	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
012	Y8657919	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
012	Y8600117	14-10-2020	12-10-2020	ALC201
012	Y8658137	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
012	Y8657916	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
012	Y8657914	14-10-2020	13-10-2020	ALC201
013	Y8658175	14-10-2020	13-10-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	0408 (0-50) 11 (10-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	0537 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	0635 (10-60) 36 (10-60)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	0718 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (20-70)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	0823 (8-58) 24 (20-70) 25 (8-58) 27 (20-70) 28 (10-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334307 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	1330 (10-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 2

Analysecertificaten grondwater

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Broekstraat 79 te Mierlo
Uw projectnummer	: E201234.142
SYNLAB rapportnummer	: 13337569, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E201234.142. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 te Mierlo	Orderdatum	21-10-2020
Projectnummer	E201234.142	Startdatum	21-10-2020
Rapportnummer	13337569 - 1	Rapportagedatum	27-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 2
003	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 3
004	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 4

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	39	71	100	25
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	5.0	<2
koper	µg/l	S	<2.0	4.3	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	4.4	<3	<3
zink	µg/l	S	48	<10	11	<10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.21
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 te Mierlo	Orderdatum	21-10-2020
Projectnummer	E201234.142	Startdatum	21-10-2020
Rapportnummer	13337569 - 1	Rapportagedatum	27-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 2
003	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 3
004	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 4

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

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 te Mierlo	Orderdatum	21-10-2020
Projectnummer	E201234.142	Startdatum	21-10-2020
Rapportnummer	13337569 - 1	Rapportagedatum	27-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 te Mierlo	Orderdatum	21-10-2020
Projectnummer	E201234.142	Startdatum	21-10-2020
Rapportnummer	13337569 - 1	Rapportagedatum	27-10-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6862195	21-10-2020	21-10-2020	ALC236
001	B1927129	21-10-2020	21-10-2020	ALC204
002	B1927130	21-10-2020	21-10-2020	ALC204
002	G6862201	21-10-2020	21-10-2020	ALC236
003	G6862182	21-10-2020	21-10-2020	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 te Mierlo	Orderdatum	21-10-2020
Projectnummer	E201234.142	Startdatum	21-10-2020
Rapportnummer	13337569 - 1	Rapportagedatum	27-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1927123	21-10-2020	21-10-2020	ALC204
004	G6862188	21-10-2020	21-10-2020	ALC236
004	B1927124	21-10-2020	21-10-2020	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

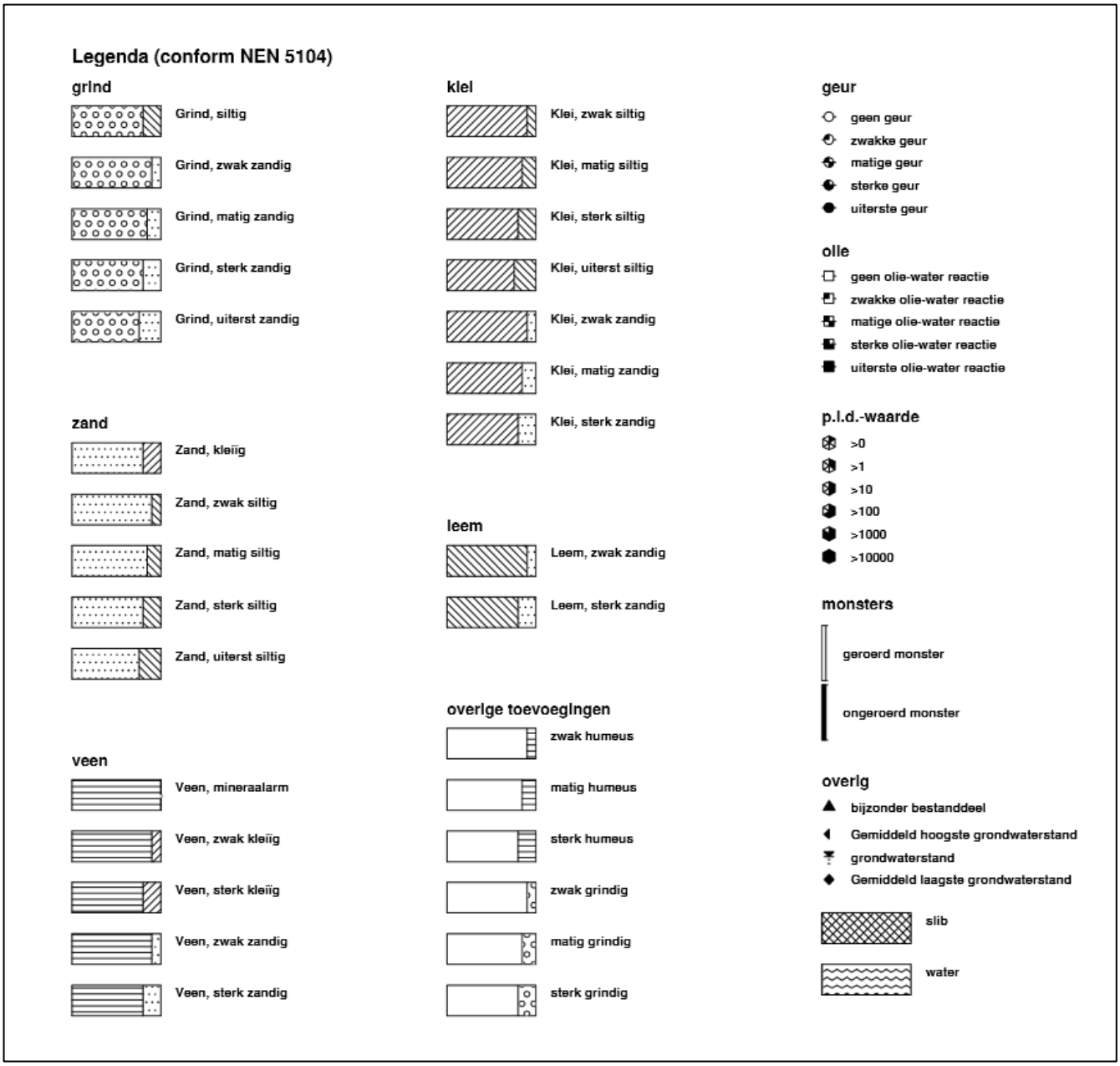
Bijlage 3

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma	: Aelmans Eco B.V.	Beschrijver	: Erik Sonnemans
Boormethode	: Edelmanboor + spade	Datum	:12 en 13 oktober 2020
Locatie	: Broekstraat 79 / 83 en Heiderschoor 2 te Mierlo		

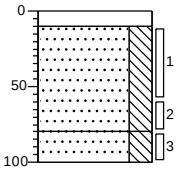
Ligging boorpunten: zie figuur 2



Boring: 01

Datum: 12-10-2020

X: 169312,09
Y: 385031,70

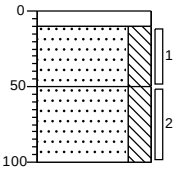


0 baksteen
10 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donkerbruin, Edelmanboor
80
100 Zand, uiterst fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor

Boring: 02

Datum: 12-10-2020

X: 169334,82
Y: 385043,27

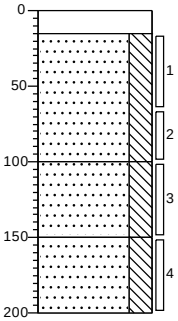


0 baksteen
10 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
100

Boring: 03

Datum: 12-10-2020

X: 169326,44
Y: 385061,28

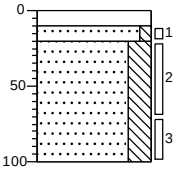


0 beton
15 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donkerbruin, Edelmanboor
100
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor
150
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, sporen roest, licht oranjegrijs, Edelmanboor
200

Boring: 04

Datum: 12-10-2020

X: 169350,81
Y: 385062,42

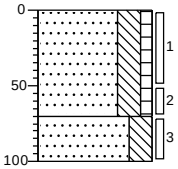


0 baksteen
10 Edelmanboor
20
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, oranjebeige, Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donker zwartgrijs, Edelmanboor
100

Boring: 05

Datum: 12-10-2020

X: 169370,56
Y: 385077,01

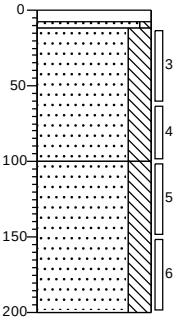


0 gras
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
70
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, licht oranjebruin, Edelmanboor
100

Boring: 06

Datum: 12-10-2020

X: 169348,87
Y: 385094,01



0 klinker
12
Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donkerbruin, Edelmanboor
100
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200

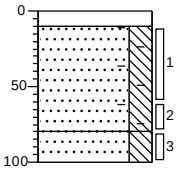
Projectcode: E203365

getekend volgens NEN 5104

Boring: 07

Datum: 12-10-2020

X: 169315,25
Y: 385098,08

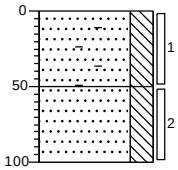


0 baksteen
10 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, sporen baksteen, donker zwartgrijs, Edelmanboor
80
100 Zand, uiterst fijn, sterk siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 12-10-2020

X: 169299,29
Y: 385120,35

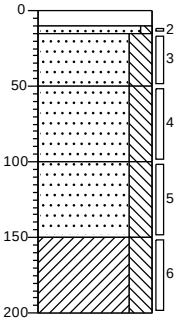


0 braak
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50 Zand, uiterst fijn, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: 09

Datum: 12-10-2020

X: 169287,20
Y: 385086,50

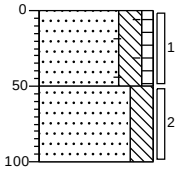


0 baksteen
10
15 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
50 Zand, uiterst fijn, sterk siltig, sporen puin, donker zwartbruin, Edelmanboor
100 Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donker zwartbruin, Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
150 Klei, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 10

Datum: 12-10-2020

X: 169268,59
Y: 385082,17

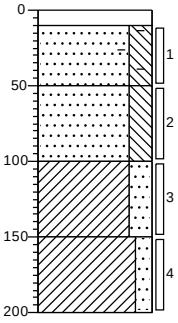


0 baksteen
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50 Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donkerbruin, Edelmanboor
100

Boring: 11

Datum: 12-10-2020

X: 169294,34
Y: 385035,04

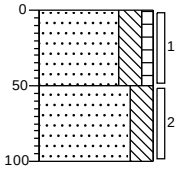


0 baksteen
10 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50 Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donker zwartgrijs, Edelmanboor
100 Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor
150 Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
200

Boring: 13

Datum: 12-10-2020

X: 169270,76
Y: 385114,44



0 braak
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
50 Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donkerbruin, Edelmanboor
100

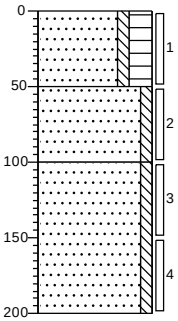
Projectcode: E203365

getekend volgens NEN 5104

Boring: 14

Datum: 12-10-2020

X: 169282,54
Y: 385133,54

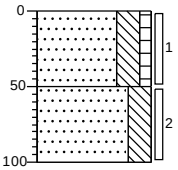


0 braak
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, oranjebeige, Edelmanboor
100
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor
200

Boring: 15

Datum: 12-10-2020

X: 169250,10
Y: 385126,92

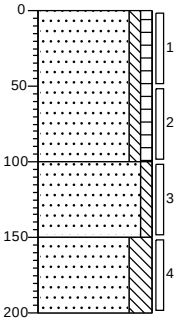


0 braak
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, zwak humeus, licht oranjebruin, Edelmanboor
50
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
100

Boring: 16

Datum: 12-10-2020

X: 169243,25
Y: 385096,32

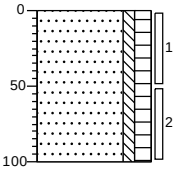


0 braak
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
150
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 17

Datum: 12-10-2020

X: 169273,08
Y: 385051,83

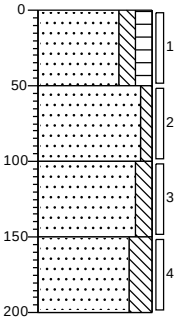


0 braak
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig humeus, beigebruin, Edelmanboor
100

Boring: 18

Datum: 13-10-2020

X: 169373,95
Y: 385110,07

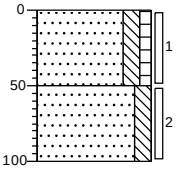


0 gazon
Zand, uiterst fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
50
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
100
Zand, uiterst fijn, matig siltig, donker beigegrijs, Edelmanboor
150
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, oranjebeige, Edelmanboor
200

Boring: 20

Datum: 13-10-2020

X: 169366,10
Y: 385093,20



0 gazon
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, uiterst fijn, matig siltig, donker beigebruin, Edelmanboor
100

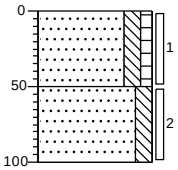
Projectcode: E203365

getekend volgens NEN 5104

Boring: 21

Datum: 13-10-2020

X: 169389,72
Y: 385092,35

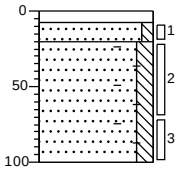


0 gazon
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, uiterst fijn, matig siltig, donker beigebruin, Edelmanboor
100

Boring: 22

Datum: 13-10-2020

X: 169388,31
Y: 385119,22

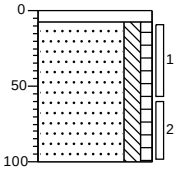


0 klinker
8 Edelmanboor
20
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, donker zwartgrijs, Edelmanboor
100

Boring: 23

Datum: 12-10-2020

X: 169386,49
Y: 385140,36

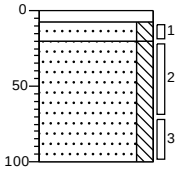


0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100

Boring: 24

Datum: 13-10-2020

X: 169375,54
Y: 385129,07

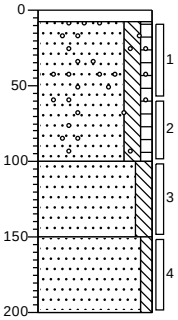


0 klinker
8 Edelmanboor
20
Zand, uiterst fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: 25

Datum: 13-10-2020

X: 169361,09
Y: 385141,37

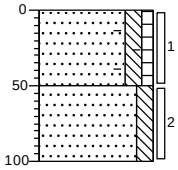


0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand, uiterst fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
150
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk roesthoudend, oranjebeige, Edelmanboor
200

Boring: 26

Datum: 12-10-2020

X: 169376,45
Y: 385147,79



0 braak
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, uiterst fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
100

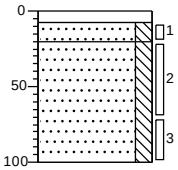
Projectcode: E203365

getekend volgens NEN 5104

Boring: 27

Datum: 13-10-2020

X: 169352,03
Y: 385131,55

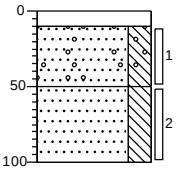


0 klinker
8 Edelmanboor
20 Zand, uiterst fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: 28

Datum: 13-10-2020

X: 169340,02
Y: 385131,28

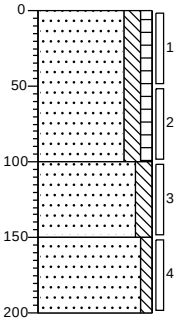


0 beton
10 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, sporen grind, donker beigegrijs, Edelmanboor
50 Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donker zwartgrijs, Edelmanboor
100

Boring: 29

Datum: 12-10-2020

X: 169366,88
Y: 385155,40

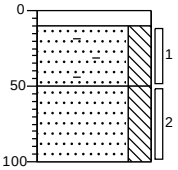


0 braak
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100 Zand, uiterst fijn, matig siltig, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor
150 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor
200

Boring: 30

Datum: 13-10-2020

X: 169352,68
Y: 385151,67

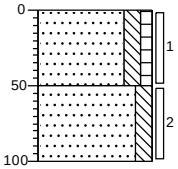


0 beton
10 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, grijsbeige, Edelmanboor
50 Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donker zwartgrijs, Edelmanboor
100

Boring: 31

Datum: 13-10-2020

X: 169353,20
Y: 385163,57

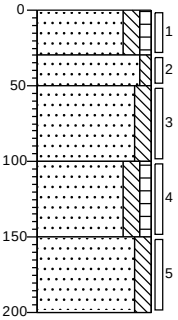


0 braak
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand, uiterst fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
100

Boring: 32

Datum: 13-10-2020

X: 169341,02
Y: 385146,66



0 braak
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
50 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor
150 Zand, uiterst fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
200

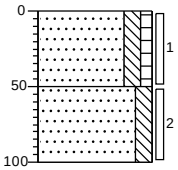
Projectcode: E203365

getekend volgens NEN 5104

Boring: 33

Datum: 13-10-2020

X: 169329,23
Y: 385148,93

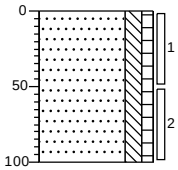


0 braak
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, uiterst fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: 34

Datum: 13-10-2020

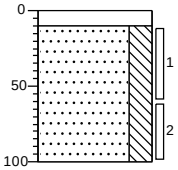
X: 169301,90
Y: 385142,45



0 braak
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: 35

Datum: 13-10-2020

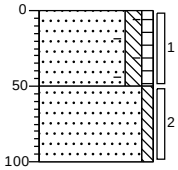


0 beton
10 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donker zwartgrijs, Edelmanboor
100

Boring: 37

Datum: 12-10-2020

X: 169257,05
Y: 385028,47

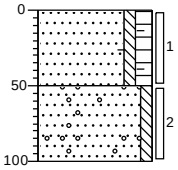


0 gras
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
100

Boring: 38

Datum: 12-10-2020

X: 169269,62
Y: 385043,11

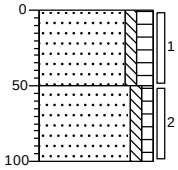


0 gras
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sporen grind, bruinbeige, Edelmanboor
100

Boring: 39

Datum: 12-10-2020

X: 169244,88
Y: 385051,47



0 gras
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
100

Projectcode: E203365

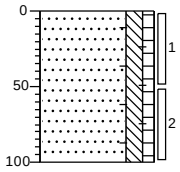
getekend volgens NEN 5104

Boring: 41

Datum: 12-10-2020

X: 169290,58

Y: 385020,95



0 gras

Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

100

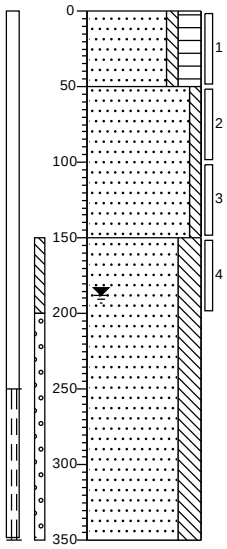
Projectcode: E203365

getekend volgens NEN 5104

Boring: 12

Datum: 12-10-2020

X: 169218,17
Y: 385110,60

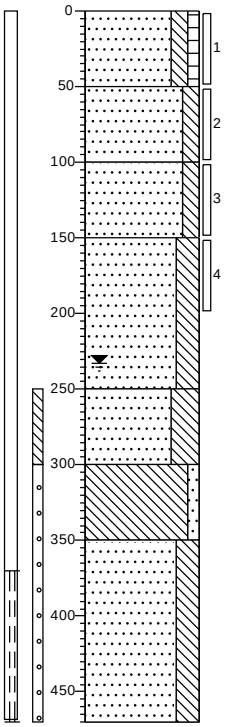


0 braak
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor
150
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
350

Boring: 19

Datum: 13-10-2020

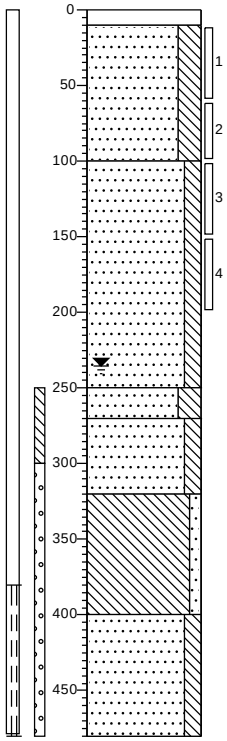
X: 169386,60
Y: 385105,98



0 braak
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, uiterst fijn, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor
100
Zand, uiterst fijn, matig siltig, matig roesthoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor
150
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
250
Zand, uiterst fijn, uiterst siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300
Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
350
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
470

Boring: 36

Datum: 13-10-2020

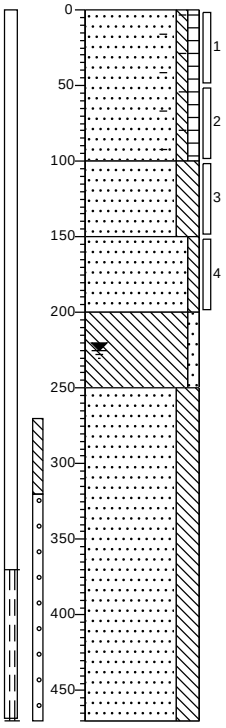


0 beton
10 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donker zwartgrijs, Edelmanboor
100
Zand, uiterst fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
250
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
270
Zand, uiterst fijn, matig siltig, Edelmanboor
320
Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
400
Zand, uiterst fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
480

Boring: 40

Datum: 12-10-2020

X: 169265,95
Y: 385004,54



0 gras
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
100
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
150
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sporen roest, witbeige, Edelmanboor
200
Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
250
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
470

Projectcode: E203365

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4

Getoetste analyseresultaten
grond conform BoToVa

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 13:50)

Projectcode	E203365	E203365
Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Broekstraat 79 Mierlo
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	82.1	**82.1**			87.1	**87.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**			2.6	**2.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			3.6	**3.6**		
METALEN									
barium+	mg/kg	21	**81.4**	--		32	**103**	--	
cadmium	mg/kg	0.31	**0.512**	<=AW-0.01		0.31	**0.507**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	<=AW-0.06		1.6	**4.79**	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	18	**36.1**	<=AW-0.03		11	**21.2**	<=AW-0.13	
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0713**	<=AW0.00		<0.05	**0.0488**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	19	**29.4**	<=AW-0.04		40	**60.5**	WO	0.02
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	5.0	**14.6**	<=AW-0.31		4.6	**11.8**	<=AW-0.36	
zink	mg/kg	54	**125**	<=AW-0.03		86	**186**	WO	0.08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.03	**0.03**	-	
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.01	**0.01**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.05	**0.05**	-	
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.04	**0.04**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.357	**0.357**	<=AW-0.03		0.337	**0.337**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.69**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	<=AW	-	4.9	**18.8**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	<5	**13.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	<5	**13.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	<5	**13.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	<5	**13.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**48.3**	<=AW-0.03		<20	**53.8**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13334307-001	*01 01 (10-58) 02 (10-50) 03 (15-65) 04 (20-70) 05 (0-50) 06 (12-62)*
13334307-002	*02 07 (10-60) 09 (15-50) 10 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 13:50)

Projectcode	E203365	E203365
Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Broekstraat 79 Mierlo
Monsteromschrijving	03	04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	89.7	**89.7**			85.7	**85.7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	**2.7**			2.1	**2.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1.2	**1.2**			1.0	**1.0**		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	--		38	**147**	--	
cadmium	mg/kg	0.31	**0.517**	<=AW-0.01		0.30	**0.514**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	<=AW-0.06		2.4	**8.44**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	8.9	**18**	<=AW-0.15		15	**30.9**	<=AW-0.06	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=AW0.00		<0.05	**0.0502**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	12	**18.6**	<=AW-0.07		20	**31.4**	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.0	**11.7**	<=AW-0.36		7.5	**21.9**	<=AW-0.20	
zink	mg/kg	57	**133**	<=AW-0.01		79	**187**	WO	0.08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.12	**0.12**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.30	**0.3**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.22	**0.22**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.17	**0.17**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.15	**0.15**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.27	**0.27**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.33	**0.33**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.27	**0.27**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.102	**0.102**	<=AW-0.04		1.89	**1.89**	WO	0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.33**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.1**	<=AW	-	4.9	**23.3**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13**	--	-	<5	**16.7**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13**	--	-	5	**23.8**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**13**	--	-	23	**110**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**13**	--	-	35	**167**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**51.9**	<=AW-0.03		60	**286**	IN	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13334307-003	*03 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)*
13334307-004	*04 08 (0-50) 11 (10-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 13:50)

Projectcode	E203365	E203365
Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Broekstraat 79 Mierlo
Monsteromschrijving	05	06
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86.3	**86.3**			82.3	**82.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**				**10**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1.8	**1.8**				**25**		
METALEN									
barium+	mg/kg	27	**105**	--				-	
cadmium	mg/kg	0.37	**0.62**	WO	0.00			-	
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06			-	
koper	mg/kg	11	**22.3**	<=AW	-0.12			-	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=AW	0.00			-	
lood	mg/kg	27	**42**	<=AW	-0.02			-	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01			-	
nikkel	mg/kg	3.2	**9.33**	<=AW	-0.39			-	
zink	mg/kg	67	**157**	WO	0.03			-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-	
fenantreen	mg/kg	0.17	**0.17**	-				-	
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-				-	
fluoranteen	mg/kg	0.58	**0.58**	-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.27	**0.27**	-				-	
chryseen	mg/kg	0.23	**0.23**	-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.19**	-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.29	**0.29**	-				-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.32	**0.32**	-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.29	**0.29**	-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.397	**2.4**	WO	0.02			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.69**	-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.69**	-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.69**	-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.69**	-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.69**	-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.69**	-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.69**	-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.8**	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13.5**	--	-	<5	**3.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13.5**	--	-	<5	**3.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	**38.5**	--	-	8	**8**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**26.9**	--	-	5	**5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**53.8**	<=AW	-0.03	<20	**14**	<=AW	-0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
13334307-005	*05 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)*
13334307-006	*06 35 (10-60) 36 (10-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 13:50)

Projectcode	E203365	E203365
Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Broekstraat 79 Mierlo
Monsteromschrijving	07	08
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86.6	**86.6**			83.9	**83.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	**2.7**			2.1	**2.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			<1	**<1**		
METALEN									
barium+	mg/kg	25	**96.9**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	0.37	**0.617**	WO	0.00	0.34	**0.583**	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	12	**24.2**	<=AW	-0.11	8.5	**17.5**	<=AW	-0.15
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0502**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	20	**31.1**	<=AW	-0.04	14	**22**	<=AW	-0.06
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	3.8	**11.1**	<=AW	-0.37	<3	**6.12**	<=AW	-0.44
zink	mg/kg	55	**128**	<=AW	-0.02	47	**111**	<=AW	-0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.387	**0.387**	<=AW	-0.03	0.204	**0.204**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.33**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.1**	<=AW	-	4.9	**23.3**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13**	--	-	<5	**16.7**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13**	--	-	<5	**16.7**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**13**	--	-	9	**42.9**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	5	**18.5**	--	-	6	**28.6**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**51.9**	<=AW	-0.03	<20	**66.7**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13334307-007	*07 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (20-70)*
13334307-008	*08 23 (8-58) 24 (20-70) 25 (8-58) 27 (20-70) 28 (10-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 13:50)

Projectcode	E203365	E203365
Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Broekstraat 79 Mierlo
Monsteromschrijving	09	10
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86.8	**86.8**			85.9	**85.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**			<0.5	**0.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			8.8	**8.8**		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	--		29	**60.7**	--	
cadmium	mg/kg	0.27	**0.448**	<=AW-0.01		<0.2	**0.218**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	<=AW-0.06		2.0	**4.03**	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	12	**24.2**	<=AW-0.11		<5	**5.87**	<=AW-0.23	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=AW0.00		<0.05	**0.0453**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	13	**20.2**	<=AW-0.06		<10	**9.79**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.1	**9.04**	<=AW-0.40		6.3	**11.7**	<=AW-0.36	
zink	mg/kg	44	**102**	<=AW-0.06		<20	**24.7**	<=AW-0.20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.324	**0.324**	<=AW-0.03		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**17.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**50**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13334307-009	*09 29 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-30) 32 (30-50) 33 (0-50) 34 (0-50)*
13334307-010	*10 03 (65-100) 03 (100-150) 06 (100-150) 06 (150-200) 09 (50-100) 09 (100-150) 16 (100-150) 16 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 13:50)

Projectcode	E203365	E203365
Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo	Broekstraat 79 Mierlo
Monsteromschrijving	11	12
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	89.4	**89.4**			85.1	**85.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**			1.6	**1.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.0	**6.0**			<1	**<1**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	38	**98.2**	--		20	**77.5**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.227**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.7	**6.6**	<=AW-0.05		<1.5	**3.69**	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	5.3	**9.64**	<=AW-0.20		5.3	**11**	<=AW-0.19	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0472**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	14	**20.5**	<=AW-0.06		<10	**11**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	6.4	**14**	<=AW-0.32		3.6	**10.5**	<=AW-0.38	
zink	mg/kg	33	**65.1**	<=AW-0.13		<20	**33.2**	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.17**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.647	**0.647**	<=AW-0.02		0.092	**0.092**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13334307-011	*11 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200) 40 (50-100) 40 (100-150) 40 (150-200)*
13334307-012	*12 25 (58-100) 25 (100-150) 25 (150-200) 29 (50-100) 29 (100-150) 29 (150-200) 32 (50-100) 32 (100-150) 32 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 13:50)

Projectcode	E203365
Projectnaam	Broekstraat 79 Mierlo
Monsteromschrijving	13
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	88.2	**88.2**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	36	**140**	--	
cadmium	mg/kg	0.60	**1.03**	WO	0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	9.3	**19.2**	<=AW	-0.14
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0718**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	12	**18.9**	<=AW	-0.06
molybdeen	mg/kg	0.51	**0.51**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	3.8	**11.1**	<=AW	-0.37
zink	mg/kg	65	**154**	WO	0.02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	
fenantreen	mg/kg	0.35	**0.35**	-	
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.56	**0.56**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	
chryseen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.20	**0.2**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2	**2**	WO	0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	96	**480**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	310	**1550**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	180	**900**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	590	**2950**	NT	0.57

Monstercode	Monsteromschrijving
13334307-013	*13 30 (10-50)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage 5

Getoetste analyseresultaten grondwater conform BoToVa

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 10:41)

Projectcode	E201234.142	E201234.142
Projectnaam	Broekstraat 79 te Mierlo	Broekstraat 79 te Mierlo
Monsteromschrijving	Peilbuis 1	Peilbuis 2
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	39	**39**	<=S	-	71	**71**	>S	0,04
cadmium	ug/l	<0,20	**0,14**	<=S	-	<0,20	**0,14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1,4**	<=S	-	<2	**1,4**	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	**1,4**	<=S	-	4,3	**4,3**	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	**0,035**	<=S	-	<0,05	**0,035**	<=S	-
lood	ug/l	<2,0	**1,4**	<=S	-	<2,0	**1,4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1,4**	<=S	-	<2	**1,4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2,1**	<=S	-	4,4	**4,4**	<=S	-
zink	ug/l	48	**48**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	**0,21**	<=S	-	0,21	**0,21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0,02	**0,014**	<=S	-	<0,02	**0,014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	**0,14**	<=S	-	0,14	**0,14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	**0,42**	<=S	-	0,42	**0,42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	---		<0,2	**0,14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13337569-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13337569-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13337569-001	*Peilbuis 1*
13337569-002	*Peilbuis 2*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 10:41)

Projectcode	E201234.142	E201234.142
Projectnaam	Broekstraat 79 te Mierlo	Broekstraat 79 te Mierlo
Monsteromschrijving	Peilbuis 3	Peilbuis 4
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	100	**100**	>S	0,09	25	**25**	<=S	-
cadmium	ug/l	<0,20	**0,14**	<=S	-	<0,20	**0,14**	<=S	-
kobalt	ug/l	5,0	**5**	<=S	-	<2	**1,4**	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	**1,4**	<=S	-	<2,0	**1,4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	**0,035**	<=S	-	<0,05	**0,035**	<=S	-
lood	ug/l	<2,0	**1,4**	<=S	-	<2,0	**1,4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1,4**	<=S	-	<2	**1,4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2,1**	<=S	-	<3	**2,1**	<=S	-
zink	ug/l	11	**11**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	0,21	**0,21**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	**0,21**	<=S	-	0,21	**0,21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0,02	**0,014**	<=S	-	<0,02	**0,014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	**0,14**	<=S	-	0,14	**0,14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	**0,42**	<=S	-	0,42	**0,42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-	<0,1	**0,07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	---		<0,2	**0,14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13337569-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13337569-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.84**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13337569-003	*Peilbuis 3*
13337569-004	*Peilbuis 4*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0,4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0,05	0,3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0,2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0,01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0,01	10
dichloormethaan	ug/l	0,01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0,01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0,01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0,01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0,01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
S = Streefwaarden
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage 6

Verklaring van functiescheiding

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 04 Versiedatum: 17 juni 2019 Pagina 1 van 1

Projectnaam	VBO Broekstraat 79 te Mierlo
Projectnummer	E203365

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

O BRL-SIKB 1000 O protocol 1001

O BRL-SIKB 2000 O protocol 2001
O protocol 2002
O protocol 2018

O BRL-SIKB 2100 O protocol 2101

O BRL-SIKB 6000 O protocol 6001

Naam: E. Sonnemans

Functie: veldmedewerker / monsternemer / ~~milieukundig begeleider~~ / boormeester

Datum uitvoering: 12+13+20 okt '20

Handtekening: Sonnemans

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 04 Versiedatum: 17 juni 2019 Pagina 1 van 1

Projectnaam	VBO Broekstraat 79 te Mierlo
Projectnummer	E203365

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

O BRL-SIKB 1000 O protocol 1001

Ø BRL-SIKB 2000 Ø protocol 2001
Ø protocol 2002
Ø protocol 2018

O BRL-SIKB 2100 O protocol 2101

O BRL-SIKB 6000 O protocol 6001

Naam: Jens Kusters

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider / boormeester

Datum uitvoering: 12+13+20 okt. '20

Handtekening:

Bijlage 7

Asbestinspectierapport +
analysecertificaten asbest

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018
	Versienummer: 05 Versiedatum: 7 oktober 2020 Pagina 1 van 2

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	: E203365 Broekstraat 79 Mierlo

2. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden
□ nee
□ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie
aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Varkenshouderij	± 25 000 m²
B	dumpzone	→ 4 stuk
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		
	aantal	lxbxd	analyse
A	4 36	0,3x0,3x0,5	4
B	10	0,3x0,3x0,25/i	
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		
	aantal	lxbxd	analyse
A	8	ø12cm	—
B			
C			
D			
E			

3. AANLEVEREN MONSTERS

Monstercodering	0 standaard: monster 1... 0 afwijkend:.....
Monsterverpakking	0 10 l emmers, laboratorium: SYNLAB 0 anders:
Aanleveren aan:	0 laboratorium SYNLAB
Plaats en tijd aanleveren monsters	0 plaats: Voerendaal 0 datum:
analyses	0 NEN-5707 0 NEN-5897
- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E - registratie op monsternameformulier SF302F	

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018
	Versienummer: 05 Versiedatum: 7 oktober 2020 Pagina 2 van 2

4. VEILIGHEIDSPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:
+ wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen + wegwerp handschoenen + plakband
+ stickers "voorzichtig, bevat asbest" + veiligheidshelm

0 blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

0 blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

0 blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003
- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400

Aanvullende instructies nodig voor □ ja _____
_____
_____
□ n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

* Let op asbest daken

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternameformulier 2018
	Versienummer: 05 Versiedatum: 7 oktober 2020 Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer: E203365

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen	
Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.	datum uitvoering: → 12+13 okt
Projectleider: HWO	telefoon:
Veldmedewerker: → YHH + ESO	

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?
- ☐ nee
- ☐ ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	voormalig boerdy.	± 25000 m²
B	→ dumpzone	
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:	**dagdeel :** 12+13 oktober		
Neerslag	0 <10mm/dag	0 >10mm/dag	regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	0 ..:.. uur	11u 16u	m
Zicht	0 >50 m	0 < 50 m	
Bedekking maaiveld	0 < 25%	0 > 25%	vegetatie /waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd	0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering 0 < 25%		0 > 25%
	0 nee		

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

Afgezeefde grove fractie > 20mm	gram	
asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternameformulier 2018
	Versienummer: 05 Versiedatum: 7 oktober 2020 Pagina 2 van 3

6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN

Samenstelling grondmonsters

(G) gat ~~(S) sleuf~~ ~~(B) boring~~	codering	afmetingen	bodemlaag (cm-mv)	gewicht grondmonster (kg)	codering grondmonster	analyse
	34					
G	17-29	0,3x0,3x0,5				
34	4/4/24					
	31-32-33					
B	37-41					
5	28,30					
		ø12 cm				
	35-36					
dupzone 1			0,0 - 0,2	15,4 kg	monster 01 E 1899318	Ne10-5898 asbest in grond
dupzone 2			0,0 - 0,2	15,2 kg	monster 02 E 1899320	
dupzone 3			0,0 - 0,2	15,2 kg	monster 03 E 1899321	
dupzone 4			0,0 - 0,2	12,3 kg	monster 04 E 1899323	
MM05	30	ø12 cm	0,0 - 0,5	14,8 kg	monster 05 E 1899317	
MM06	11+8		0,0 - 0,5	15 kg	monster 06 E 1899319	

Samenstelling materiaalmonsters

(G) gat (S) sleuf (B) boring	codering	bodemlaag (cm-mv)	soort asbest	asbest(gr)

MM07 7-9 10 22 26 38 | 0,0 - 0,5 | 14 kg | monster 07 E 1899325

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternameformulier 2018
	Versienummer: 05 Versiedatum: 7 oktober 2020 Pagina 3 van 3

7. AFRONDING VELDWERK

Monstercodering	0 standaard: monster 1... 0 afwijkend:.....	
Monsterverpakking	0 10 l emmers, laboratorium: SYNLAB 0 anders:	
Aanleveren aan:	0 laboratorium SYNLAB	
Plaats en tijd aanleveren monsters	0 plaats: Voerendaal 0 datum: 14-10-2021	
Analyses	0 NEN-5707 0 NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	0 kaart	0 foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	0 ja,	0 nee
Paraaf veldmedewerker		
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

7 monsters asbest in grond

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

- spade, hark, folie, werkschets

0 schouwbak	0 grove zeven	0 grondboor
0 monsterschep	0 meetlint	0 meetwiel
0 piketpaaltjes	0 landmeetapparatuur	0 markeerlint
0 laadschop	0 hersluitbare zakken	0 afsluitbare emmers
0 werkwater	0 balans	0 _____

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Broekstraat 79 te Mierlo
Uw projectnummer	: E203365
SYNLAB rapportnummer	: 13334312, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E203365. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 te Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334312 - 1	Rapportagedatum	23-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM 01
002	Asbestverdachte grond AS3000	MM 02
003	Asbestverdachte grond AS3000	MM 03
004	Asbestverdachte grond AS3000	MM 04
005	Asbestverdachte grond AS3000	MM 05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Asbest in grond conform Nen 5898			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 te Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334312 - 1	Rapportagedatum	23-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	MM 06
007	Asbestverdachte grond AS3000	MM 07

Analyse	Eenheid	Q	006	007
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN				
Asbest in grond conform Nen 5898			zie bijlage	zie bijlage

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Broekstraat 79 te Mierlo	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	E203365	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334312 - 1	Rapportagedatum	23-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Asbest in grond conform Nen 5898	Asbestverdachte grond AS3000	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1899318	14-10-2020	14-10-2020	ALC291 Theoretische monsternamedatum
002	E1899320	14-10-2020	14-10-2020	ALC291 Theoretische monsternamedatum
003	E1899321	14-10-2020	14-10-2020	ALC291 Theoretische monsternamedatum
004	E1899323	14-10-2020	14-10-2020	ALC291 Theoretische monsternamedatum
005	E1899317	14-10-2020	14-10-2020	ALC291 Theoretische monsternamedatum
006	E1899319	14-10-2020	14-10-2020	ALC291 Theoretische monsternamedatum
007	E1899325	14-10-2020	14-10-2020	ALC291 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 8

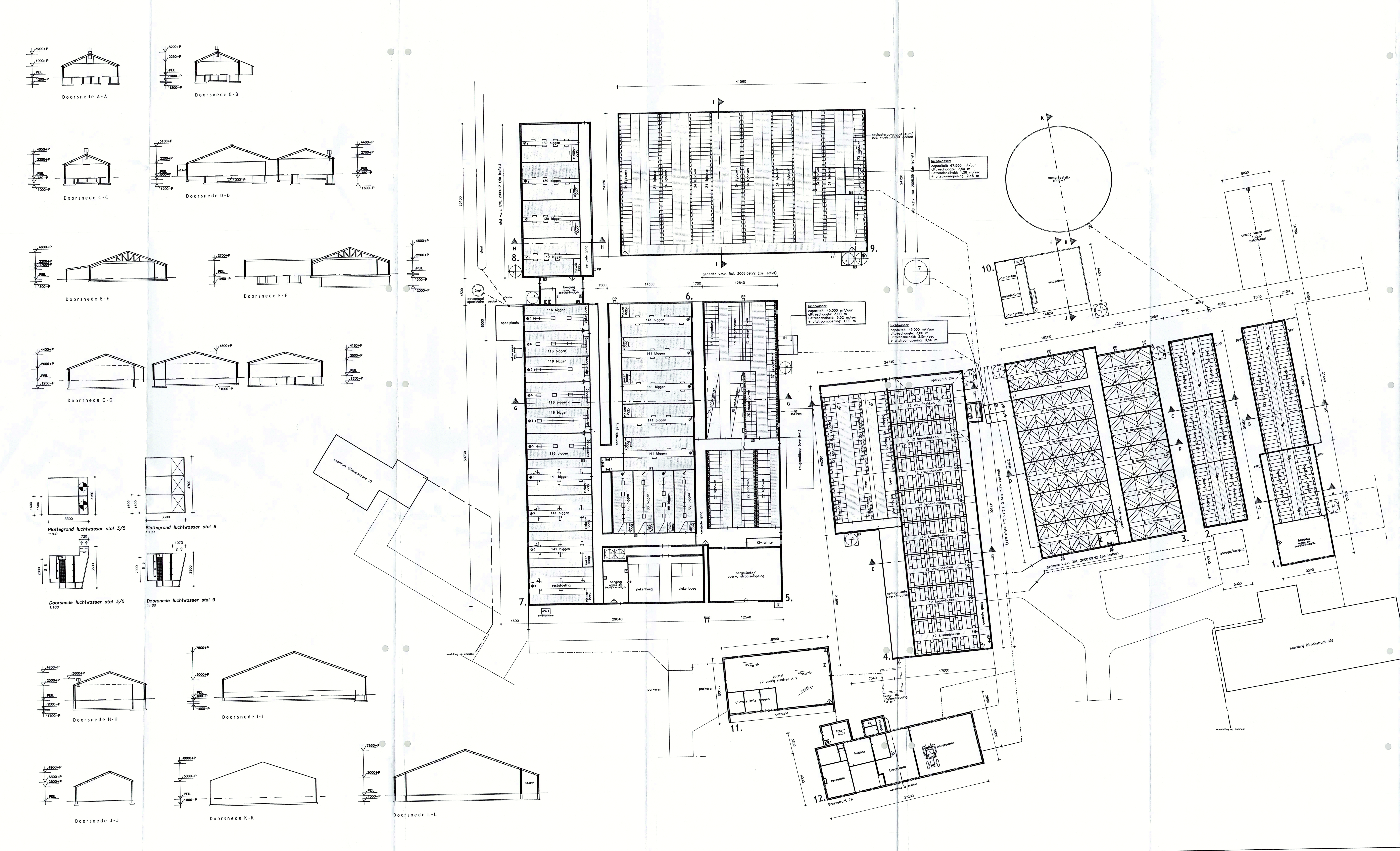
Tekening aanvraag
omgevingsvergunning

	Gebouw 1 Zeugenstal	Gebouw 2 Zeugenstal	Gebouw 3 Kraamstal	Gebouw 4 Kraam-/zeugenstal	Gebouw 5 Fokvarkens-/biggenstal/berging	Gebouw 6 Biggenstal
Wanden	Metselwerk	Metselwerk	Metselwerk	Metselwerk	Metselwerk	Metselwerk
Dak	Golfplaten	Golfplaten	Golfplaten	Golfplaten	Golfplaten	Golfplaten
Vloer	Beton	Beton	Beton	Beton	Beton	Beton
Ventilatie	Mechanisch	Mechanisch	Mechanisch	Mechanisch	Mechanisch	Mechanisch
Mestopslag	180m³	110m³	1220m³	720m³	400m³	440m³
Stalsystemen	--	--	BWL 2008.09.V2	BWL 2004.07.V1	BWL 2008.09.V2	--
Aantal plaatsen	106 guste en dragende zeugen	96 guste en dragende zeugen	94 kraamhokken (w), 48 kraamhokken (tr.)	96 kraamhokken, 63 guste en dragende zeugen, 2 beren	168 guste en dr. zeugen, 70 opfokzeugen	1057 gespeende biggen
Aantal dieren	106 guste en dragende zeugen	96 guste en dragende zeugen	94 kraamhokken (w), 48 kraamhokken (tr.)	96 kraamhokken, 63 guste en dragende zeugen, 2 beren	168 guste en dr. zeugen, 70 opfokzeugen	1057 gespeende biggen

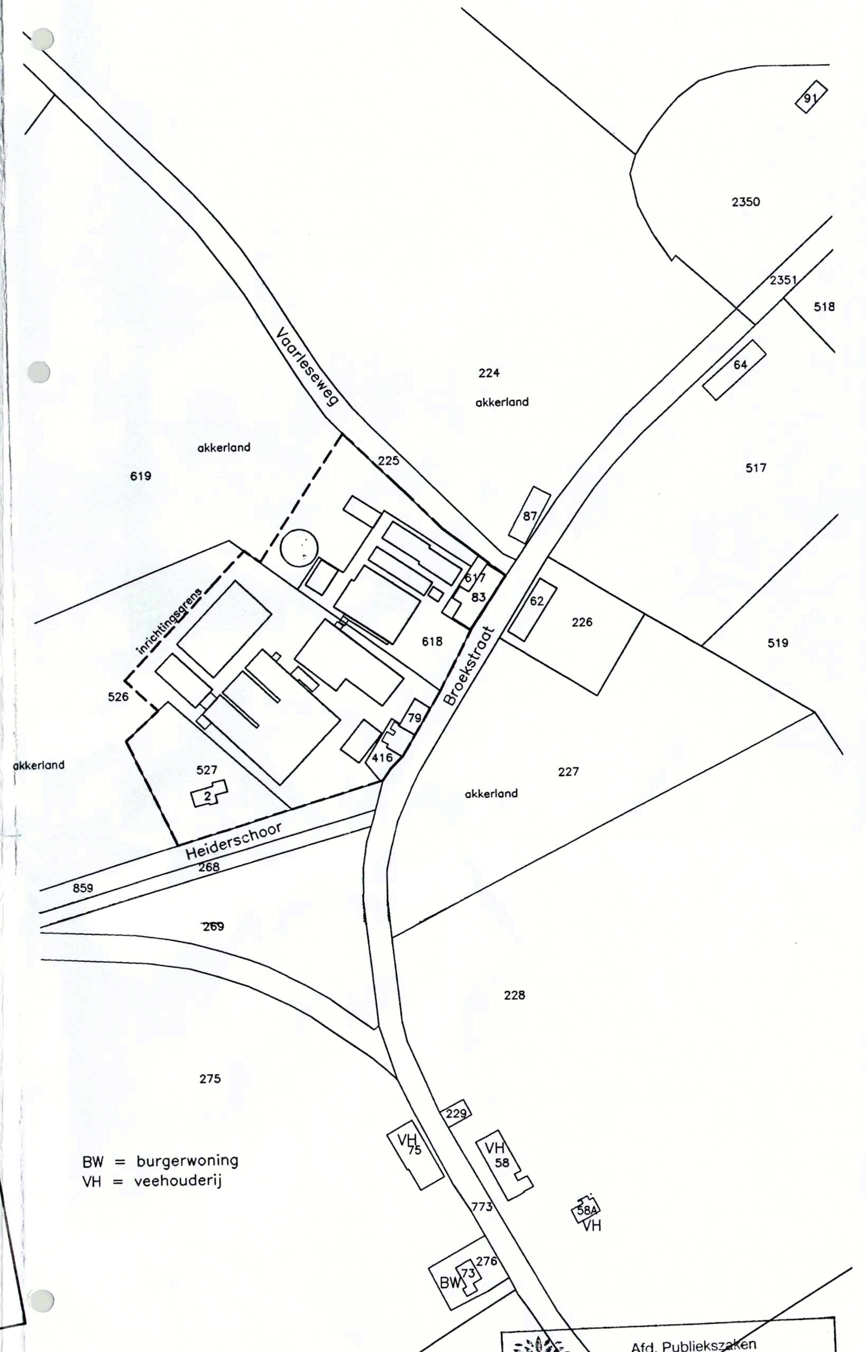
	Gebouw 7 Biggenstal	Gebouw 8 Biggenstal	Gebouw 9 Zeugenstal	Gebouw 10 Veldschuur/paardenstal	Gebouw 11 Zoogkoeienstal/afleverruimte	Gebouw 12 Hygiënesluis/kantine/bergruimte
Wanden	Metselwerk	Metselwerk	Metselwerk	Metselwerk/hout	Metselwerk	Metselwerk
Dak	Golfplaten	Golfplaten	Golfplaten	Golfplaten	Golfplaten	Golfplaten
Vloer	Beton	Beton	Beton	Beton	Beton	Beton
Ventilatie	Mechanisch	Mechanisch	Mechanisch	--	--	--
Mestopslag	640m³	360m³	220m³	--	--	--
Stalsystemen	--	--	BWL 2008.09.V1	K 1	A 7	--
Aantal plaatsen	1119 gespeende biggen	557 gespeende biggen	408 guste en drogende zeugen	3 paarden	72 overig rundvee	--
Aantal dieren	1119 gespeende biggen	557 gespeende biggen	384 guste en drogende zeugen	3 paarden	72 overig rundvee	--

Lijntypes

— · · — · · —	mestafvoerleiding
— + — + —	hekwerk (hoogte 1,2 m)
— · — · —	spoelwaterafvoerleiding
—— — ——	riolering



Symbool	Gebouw	Omschrijving	Aantal	Inhoud	kW p/st	Totaal kW
		1. GRONDSTOFFEN EN PRODUKTEN			Subtotaal	0,440
		1.2 Milieugevaarlijke stoffen			Subtotaal	-
1	4	Waswatertank	1	4000 L	-	-
2	10	Diesel (tank in lekbak, met handpomp)	1	600 L	-	-
3	4	Zuurvat	1	4000 L	-	-
1	3	Diergeneesmiddelenkoelkast	1	-	-	-
2	6	Ontsmettings-/bestrijdingsmiddelenkast	1	50 L	-	-
		1.3 Koeling			Subtotaal	0,440
3	5	Kadaverkoeling/-stolp	1	-	0,440	0,440
4	6	Koelkast (medicijnen)	1	-	-	-
		1.4 Andere stoffen of produkten			Subtotaal	-
1	1	Mengvoeder (in silo)	1	20m³	-	-
2	6, 9	Mengvoeder (in silo)	4	10m³	-	-
3	3, 5	Mengvoeder (in silo)	2	6m³	-	-
4	3, 4, 7	Mengvoeder (in silo)	4	12m³	-	-
5	8	Mengvoeder (in silo)	1	12 ton	-	-
6	10	Kunstmest (in silo)	1	8 ton	-	-
7	9	Spuiwatertank	1	50m³	-	-
		2. ENERGIE			Subtotaal	467,250
		2.1 Ventilatie			Subtotaal	38,490
1	5	Meet-/smoorunit	1	ø710	-	-
2	3	Meet-/smoorunit	6	ø450	-	-
1	8	Ventilator	4	ø450	3,000	12,000
2	3, 6	Ventilator	10	ø400	0,250	2,500
3	9	Ventilator (15000m³/uur)	4	-	2,520	10,080
4	3, 5	Ventilator	4	ø720	1,500	6,000
5	4, 6, 7	Ventilator	13	ø450	0,350	4,550
6	1, 2, 4, 6	Ventilator	24	ø350	0,140	3,360
		2.2 Verbrandingsmotoren			Subtotaal	37,000
1	12	Tractor	1	-	37,000	37,000
		2.3 Verwarmingsinstallaties			Subtotaal	355,500
1	3, 4, 6, 7, 12	CV-ketel	9	-	39,500	355,500
		2.4 Overig opgesteld vermogen			Subtotaal	36,260
5	3, 5, 9	Luchtwasser incl. pompen	3	-	2,200	6,600
6	11	Compressor	1	-	1,500	1,500
7	11	Lasapparaat (electrisch) 4 kVA	1	-	-	-
8	7	Pomp t.b.v. bijprodukten	1	-	1,000	1,000
9	3, 4, 7	Hogedrukreiniger	3	-	5,000	15,000
10	4	Pomp	1	-	0,160	0,160
11	1, 3, 4, 5, 6, 7, 9	Motor t.b.v. droogvoerinstallatie	12	-	1,000	12,000
		4. OVERIG			Subtotaal	-
		4.1 Brandveiligheid			Subtotaal	-
1	9	Brandblusser	2	12 kg	-	-
2	1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12	Brandblusser	9	5 kg	-	-
					Totaal	467,690



BW = burgerwoning
VH = veehouderij

Situatie

Gemeente : Mierlo
Sectie : E
Nummer : 416, 526, 527, 617, 618 en 619
Schaal : 1 : 2000

Afd. Publiekszaken cluster Vergunningen
INGEKOMEN 13-07-12 No. 2012 0127
Par.
Bestemmingsplan | Bouwverordening
Welstand | Monumentenwet
Bouwbesluit

Aanvraag vergunning Wet Milieubeheer

De aanvrager:
d.d.:

gewaarmerkte tek. bij omgevingsverg.

DLV

Benaming:
Tekening Wet Milieubeheer
Plattegrond, doorsnedes en situatie

Schaal: 1:200 Formaat: A0
Datum: 08-04-'04 DW
Wijzigingen:
A 10-05-'10 DW D 25-10-'10 D
B 18-05-'10 DW E 20-04-2012 H
C 14-09-'10 DW F 13-07-2012 D

Opdrachtgever:
Varkensbedrijf "Hazenwinkel BV"
Heiderschoor 2
5731 RG Mierlo
Telefoon: 0492-663385
Mobiel: -
E-mail: -

Regio Zuid & Oost
Postbus 511
5400 AM Uden
Telefoon: 0413-336800
Fax: 0413-336801
E-mail: info.bmt@dlv.nl

Bouwlocatie:
Broekstraat 79 + 83
5731 RA Mierlo

Projectleider: Dhr. J. de Groot
Telefoon: 06-20423896
E-mail: J.S.M.de.Groot@DLV.NL

Werknummer: 373145-62
Klantnummer: 254747
Blad: M10

NIETS UIT DEZE TEKENING MAG GEHEEL OF GEDEELTELIJK WORDEN OVERGENOMEN EN VERMENIGVULDIGD ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING © COPYRIGHT 2012 DLV BOUW, MILIEU EN TECHNIEK B

Bijlage 9

Tanksaneringscertificaat

Gereedmelding tanksanering

BRL-K902

Registratienummer

150204371.01

Opdrachtgever

LTO Ledenvoordeel - Tankslag
Agro Business Park 1
6708 PV Wageningen

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERNIJVEEN
Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

Bohema VOF

Heiderschoor 2
5731 RG Mierlo

Datum melding

25-2-2015

Datum uitvoering

12-05-2015

Validatie

Leusden, M.A. van

Uitvoerder

Klaver, W.

1	2	3	4	5	6	7
Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	diesel	0,6	ja		ja	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	:	Bovengronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	:	Nee, reden:	n.v.t.
Tank afgevoerd/overgedragen	:	Ja, aan :	Wubben Noord BV
Leidingwerk	:	n.v.t.	
Afvalstoffen	:	Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV asn; 03101456A302

Opmerkingen:

ongereinigd vervoer

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:
1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.

kiwa gecertificeerd
SANEREN HBO-TANKS

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Telefax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa

Registratienummer 150204371.01

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

150204371.02

Opdrachtgever

LTO Ledenvoordeel - Tankslag
Agro Business Park 1
6708 PV Wageningen

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERNIJVEEN
Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

Bohema VOF

Heiderschoor 2
5731 RG Mierlo

Datum melding

25-2-2015

Datum uitvoering

12-05-2015

Validatie

Leusden, M.A. van

Uitvoerder

Klaver, W.

Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	diesel	0,6	ja		ja	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	:	Bovengronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	:	Nee, reden:	n.v.t.
Tank afgevoerd/overgedragen	:	Ja, aan :	Wubben Noord BV
Leidingwerk	:	n.v.t.	
Afvalstoffen	:	Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV asn; 03101456A302

Opmerkingen:

ongereinigd vervoer

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:
1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Telefax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa

Bijlage 10

Kadastrale gegevens

kadaster

BETREFT
Mierlo L 416

UW REFERENTIE
E203365 TRE

GELEVERD OP
23-09-2020 - 10:11

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11075128738

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-09-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-09-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Mierlo L 416 Kadastrale objectidentificatie : 043280041670000
Locatie	Broekstraat 79 5731 RA Mierlo Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 1771010000015252
Kadastrale grootte	350 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	169354 - 385039
Omschrijving	Wonen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 9667/8 Eindhoven	**Ingeschreven op**	24-12-1991
Naam gerechtigde	De heer Antonius Henricus Maria Verhoeven		
Adres	Heiderschoor 2 5731 RG MIERLO		
Geboren	28-07-1951 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	MIERLO
Burgerlijke staat	Zie akte(n)		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Mierlo L 526

UW REFERENTIE
E203365 TRE

GELEVERD OP
23-09-2020 - 10:10

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11075128663

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-09-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-09-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Mierlo L 526 Kadastrale objectidentificatie : 043280052670000
Locatie	Heiderschoor 2 A 5731 RG Mierlo Verblijfsobject ID: 1771010000020119
Kadastrale grootte	49.380 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	169128 - 385032
Omschrijving	Bedrijvigheid (agrarisch) Terrein (grasland)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting
Afkomstig uit stuk	Hyp4 62084/27 **Ingeschreven op** 19-10-2012 om 12:16

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1 en 1.2), Opstalrecht Nutsvoorzieningen (zie 1.3) en Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel (zie 1.4)

Soort recht	Eigendom (recht van)
Aandeel	1/2
Afkomstig uit stuk	Hyp4 40464/138 Eindhoven **Ingeschreven op** 30-12-2005 om 09:00
Naam gerechtigde	De heer Antonius Henricus Maria Verhoeven
Adres	Heiderschoor 2 5731 RG MIERLO
Geboren	28-07-1951 **te** MIERLO Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)
Betrokken persoon	Mevrouw Allegonda Maria Gerarda van den Broek (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1 en 1.2), Opstalrecht Nutsvoorzieningen (zie 1.3) en Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel (zie 1.4)

Soort recht	Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 40464/138 Eindhoven	**Ingeschreven op**	30-12-2005 om 09:00
Naam gerechtigde	Mevrouw Allegonda Maria Gerarda van den Broek		
Adres	Heiderschoor 2 5731 RG MIERLO		
Geboren	29-09-1954 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	MIERLO
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	De heer Antonius Henricus Maria Verhoeven (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stukken	Hyp4 70734/144	**Ingeschreven op**	23-05-2017 om 13:47
	Hyp4 61024/160	**Ingeschreven op**	17-01-2012 om 14:13
Aanvullende stukken	Hyp4 67285/150 Is aanvulling op Hyp4 61024/160	**Ingeschreven op**	02-12-2015 om 09:00
	Hyp4 65065/173 Is aanvulling op Hyp4 61024/160	**Ingeschreven op**	22-10-2014 om 09:00
	Hyp4 65065/172 Is aanvulling op Hyp4 61024/160	**Ingeschreven op**	22-10-2014 om 09:00
	Hyp4 61631/78 Is aanvulling op Hyp4 61024/160	**Ingeschreven op**	22-06-2012 om 09:00
Naam gerechtigde	TenneT TSO B.V.		
Adres	Utrechtseweg 310 6812 AR ARNHEM		
Statutaire zetel	ARNHEM		
KvK-nummer	09155985 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

1.2 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stukken	Hyp4 64318/125	**Ingeschreven op**	09-05-2014 om 09:00

	Hyp4 5109/1 Eindhoven		
Aanvullende stukken	Hyp4 72234/127 Is aanvulling op Hyp4 64318/125	**Ingeschreven op**	21-12-2017 om 10:34
	Hyp4 68672/158 Is aanvulling op Hyp4 64318/125	**Ingeschreven op**	18-07-2016 om 11:46
	Hyp4 67285/150 Is aanvulling op Hyp4 64318/125	**Ingeschreven op**	02-12-2015 om 09:00
Naam gerechtigde	Enexis Netbeheer B.V.		
Adres	Magistratenlaan 116 5223 MB 'S-HERTOGENBOSCH		
Postadres	Postbus 856 5201 AW 'S-HERTOGENBOSCH		
Statutaire zetel	'S-HERTOGENBOSCH		
KvK-nummer	17131139 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Vermeld in stukken	Hyp4 72464/00138 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	24-01-2018 om 09:00
	Hyp4 71779/00015 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	24-10-2017 om 09:00
	Hyp4 68883/00010 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	22-08-2016 om 09:00
	Hyp4 68677/00182 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	19-07-2016 om 09:35
	Hyp4 68677/00122 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	18-07-2016 om 14:39
	Hyp4 68396/00171 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	06-06-2016 om 14:56
	Hyp4 61284/00199 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	30-03-2012 om 11:57
	Hyp4 58365/00161 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	15-06-2010 om 12:30
	Hyp4 58152/00116 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	28-04-2010 om 13:15
	Hyp4 56077/00163 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	14-01-2009 om 12:15
	Hyp4 06044/00064 Zwolle Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	28-09-1988 om 00:00
	Hyp4 05877/00002 Roermond Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 05368/00013 Breda Naamswijziging rechtspersoon		

Hyp4 04913/00068 Roermond
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 04414/00068 Assen
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 03498/00081 Roermond
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 02744/00114 Roermond
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 02744/00114 Maastricht
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 02325/00016 Breda
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 02071/00073 Assen
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 01481/00111 Zwolle
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 01354/00079 Almelo
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 01330/00001 Assen
Naamswijziging rechtspersoon

1.3 Opstalrecht Nutsvoorzieningen

Afkomstig uit stuk Hyp4 70734/144 **Ingeschreven op** 23-05-2017 om 13:47

Naam gerechtigde TenneT TSO B.V.

Adres Utrechtseweg 310
6812 AR ARNHEM

Statutaire zetel ARNHEM

KvK-nummer 09155985 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Aantekening recht Raadpleeg brondocument

Bijzonderheden OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ AKTE EH-16660/30

Afkomstig uit stuk Hyp4 70734/144 **Ingeschreven op** 23-05-2017 om 13:47

1.4 Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk Hyp4 62084/27 **Ingeschreven op** 19-10-2012 om 12:16

Naam gerechtigde TenneT TSO B.V.

Adres Utrechtseweg 310
6812 AR ARNHEM

Statutaire zetel ARNHEM

kadaster

BETREFT
Mierlo L 526

UW REFERENTIE
E203365 TRE

GELEVERD OP
23-09-2020 - 10:10

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11075128663

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-09-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-09-2020 - 14:59

KvK-nummer 09155985 (Bron: Handelsregister)

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

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Mierlo L 527

UW REFERENTIE
E203365 TRE

GELEVERD OP
23-09-2020 - 10:10

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11075128697

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-09-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-09-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Mierlo L 527
	Kadastrale objectidentificatie : 043280052770000
Locatie	Heiderschoor 2
	5731 RG Mierlo
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verblijfsobject ID: 1771010000016101
Kadastrale grootte	2.700 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	169257 - 385037
Omschrijving	Wonen
	Erf - tuin

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Afkomstig uit stuk	Hyp4 5109/1 Eindhoven
Naam gerechtigde	De heer Antonius Henricus Maria Verhoeven
Adres	Heiderschoor 2
	5731 RG MIERLO
Geboren	28-07-1951 **te** MIERLO
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Zie akte(n)

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Mierlo L 617

UW REFERENTIE
E203365 TRE

GELEVERD OP
23-09-2020 - 10:11

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11075128782

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-09-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-09-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Mierlo L 617 Kadastrale objectidentificatie : 043280061770000		
Locatie	Broekstraat 83 5731 RA Mierlo Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 1771010000014388		
Kadastrale grootte	525 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	169397 - 385123		
Omschrijving	Wonen		
Koopsom	€ 295.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2012

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 61302/107	**Ingeschreven op**	02-04-2012 om 09:00
Naam gerechtigde	De heer Paul Henricus Antonius Verhoeven		
Adres	Broekstraat 83 5731 RA MIERLO		
Geboren	17-04-1981	**te**	GELDROP
Geboorteland	Nederland Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	Mevrouw Francisca Maria Godefrida Steenbakkers (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

kadaster

BETREFT
Mierlo L 617

UW REFERENTIE
E203365 TRE

GELEVERD OP
23-09-2020 - 10:11

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11075128782

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-09-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-09-2020 - 14:59

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 61302/107	**Ingeschreven op**	02-04-2012 om 09:00
Naam gerechtigde	Mevrouw Francisca Maria Godefrida Steenbakkers		
Adres	Broekstraat 83 5731 RA MIERLO		
Geboren	21-09-1979	**te**	GELDROP
Geboorteland	Nederland Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	De heer Paul Henricus Antonius Verhoeven (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Mierlo L 1101

UW REFERENTIE
E203365 TRE

GELEVERD OP
23-09-2020 - 10:11

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11075128838

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-09-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-09-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Mierlo L 1101 Kadastrale objectidentificatie : 043280110170000
Kadastrale grootte	1.165 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	169380 - 385093
Omschrijving	Berging - stalling (garage-schuur)
	Erf - tuin
Ontstaan uit	Mierlo L 618
	Mierlo L 619

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1) en Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel (zie 1.2)

Soort recht	Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 61302/107	**Ingeschreven op**	02-04-2012 om 09:00
Naam gerechtigde	De heer Paul Henricus Antonius Verhoeven		
Adres	Broekstraat 83 5731 RA MIERLO		
Geboren	17-04-1981	**te**	GELDROP
Geboorteland	Nederland Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	Mevrouw Francisca Maria Godefrida Steenbakkers (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1) en Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel (zie 1.2)

Soort recht	Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 61302/107	**Ingeschreven op**	02-04-2012 om 09:00
Naam gerechtigde	Mevrouw Francisca Maria Godefrida Steenbakkers		
Adres	Broekstraat 83 5731 RA MIERLO		
Geboren	21-09-1979	**te**	GELDROP
Geboorteland	Nederland Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	De heer Paul Henricus Antonius Verhoeven (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht

Afkomstig uit stukken	Hyp4 64318/125	**Ingeschreven op**	09-05-2014 om 09:00
	Hyp4 5109/1 Eindhoven		
Aanvullende stukken	Hyp4 72234/127 Is aanvulling op Hyp4 64318/125	**Ingeschreven op**	21-12-2017 om 10:34
	Hyp4 68672/158 Is aanvulling op Hyp4 64318/125	**Ingeschreven op**	18-07-2016 om 11:46
	Hyp4 67285/150 Is aanvulling op Hyp4 64318/125	**Ingeschreven op**	02-12-2015 om 09:00
Naam gerechtigde	Enexis Netbeheer B.V.		
Adres	Magistratenlaan 116 5223 MB 'S-HERTOGENBOSCH		
Postadres	Postbus 856 5201 AW 'S-HERTOGENBOSCH		
Statutaire zetel	'S-HERTOGENBOSCH		
KvK-nummer	17131139 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Vermeld in stukken	Hyp4 72464/00138 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	24-01-2018 om 09:00
	Hyp4 71779/00015 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	24-10-2017 om 09:00
	Hyp4 68883/00010 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	22-08-2016 om 09:00

	Hyp4 68677/00182 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	19-07-2016 om 09:35
	Hyp4 68677/00122 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	18-07-2016 om 14:39
	Hyp4 68396/00171 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	06-06-2016 om 14:56
	Hyp4 61284/00199 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	30-03-2012 om 11:57
	Hyp4 58365/00161 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	15-06-2010 om 12:30
	Hyp4 58152/00116 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	28-04-2010 om 13:15
	Hyp4 56077/00163 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	14-01-2009 om 12:15
	Hyp4 06044/00064 Zwolle Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	28-09-1988 om 00:00
	Hyp4 05877/00002 Roermond Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 05368/00013 Breda Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 04913/00068 Roermond Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 04414/00068 Assen Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 03498/00081 Roermond Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 02744/00114 Roermond Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 02744/00114 Maastricht Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 02325/00016 Breda Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 02071/00073 Assen Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 01481/00111 Zwolle Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 01354/00079 Almelo Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 01330/00001 Assen Naamswijziging rechtspersoon		

1.2 Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 70734/144	**Ingeschreven op**	23-05-2017 om 13:47
Naam gerechtigde	TenneT TSO B.V.		
Adres	Utrechtseweg 310 6812 AR ARNHEM		
Statutaire zetel	ARNHEM		
KvK-nummer	09155985 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Aantekening recht	Raadpleeg brondocument		
Bijzonderheden	OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ AKTE EH-16660/30		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 70734/144	**Ingeschreven op**	23-05-2017 om 13:47

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Mierlo L 1102

UW REFERENTIE
E203365 TRE

GELEVERD OP
23-09-2020 - 10:11

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11075128881

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-09-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-09-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Mierlo L 1102 Kadastrale objectidentificatie : 043280110270000
Kadastrale grootte	2.595 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	169350 - 385146
Omschrijving	Bedrijvigheid (agrarisch)
	Erf - tuin
Ontstaan uit	Mierlo L 618

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 40464/138 Eindhoven	**Ingeschreven op**	30-12-2005 om 09:00
Naam gerechtigde	De heer Antonius Henricus Maria Verhoeven		
Adres	Heiderschoor 2 5731 RG MIERLO		
Geboren	28-07-1951 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	MIERLO
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	Mevrouw Allegonda Maria Gerarda van den Broek (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 40464/138 Eindhoven	**Ingeschreven op**	30-12-2005 om 09:00
Naam gerechtigde	Mevrouw Allegonda Maria Gerarda van den Broek		

kadaster

BETREFT
Mierlo L 1102

UW REFERENTIE
E203365 TRE

GELEVERD OP
23-09-2020 - 10:11

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11075128881

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-09-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-09-2020 - 14:59

Adres	Heiderschoor 2 5731 RG MIERLO
Geboren	29-09-1954 **te** MIERLO Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)
Betrokken persoon	De heer Antonius Henricus Maria Verhoeven (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Mierlo L 1103

UW REFERENTIE
E203365 TRE

GELEVERD OP
23-09-2020 - 10:11

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11075128927

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-09-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-09-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Mierlo L 1103 Kadastrale objectidentificatie : 043280110370000
Kadastrale grootte	89.325 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	169302 - 385186
Omschrijving	Terrein (akkerbouw)
Ontstaan uit	Mierlo L 619

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting
Afkomstig uit stuk	Hyp4 62084/27 **Ingeschreven op** 19-10-2012 om 12:16

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1), Opstalrecht Nutsvoorzieningen (zie 1.2) en Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel (zie 1.3)

Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stukken	Hyp4 40464/138 Eindhoven **Ingeschreven op** 30-12-2005 om 09:00 Hyp4 7474/66 Eindhoven
Naam gerechtigde	De heer Antonius Henricus Maria Verhoeven
Adres	Heiderschoor 2 5731 RG MIERLO
Geboren	28-07-1951 **te** MIERLO Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht

Afkomstig uit stukken	Hyp4 64318/125	**Ingeschreven op**	09-05-2014 om 09:00
	Hyp4 5109/1 Eindhoven		
Aanvullende stukken	Hyp4 72234/127	**Ingeschreven op**	21-12-2017 om 10:34
	Is aanvulling op Hyp4 64318/125		
	Hyp4 68672/158	**Ingeschreven op**	18-07-2016 om 11:46
	Is aanvulling op Hyp4 64318/125		
	Hyp4 67285/150	**Ingeschreven op**	02-12-2015 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 64318/125		
Naam gerechtigde	Enexis Netbeheer B.V.		
Adres	Magistratenlaan 116		
	5223 MB 'S-HERTOGENBOSCH		
Postadres	Postbus 856		
	5201 AW 'S-HERTOGENBOSCH		
Statutaire zetel	'S-HERTOGENBOSCH		
KvK-nummer	17131139 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Vermeld in stukken	Hyp4 72464/00138	**Ingeschreven op**	24-01-2018 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 71779/00015	**Ingeschreven op**	24-10-2017 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 68883/00010	**Ingeschreven op**	22-08-2016 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 68677/00182	**Ingeschreven op**	19-07-2016 om 09:35
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 68677/00122	**Ingeschreven op**	18-07-2016 om 14:39
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 68396/00171	**Ingeschreven op**	06-06-2016 om 14:56
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 61284/00199	**Ingeschreven op**	30-03-2012 om 11:57
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 58365/00161	**Ingeschreven op**	15-06-2010 om 12:30
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 58152/00116	**Ingeschreven op**	28-04-2010 om 13:15
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 56077/00163	**Ingeschreven op**	14-01-2009 om 12:15
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 06044/00064 Zwolle	**Ingeschreven op**	28-09-1988 om 00:00
	Naamswijziging rechtspersoon		

Hyp4 05877/00002 Roermond
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 05368/00013 Breda
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 04913/00068 Roermond
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 04414/00068 Assen
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 03498/00081 Roermond
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 02744/00114 Roermond
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 02744/00114 Maastricht
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 02325/00016 Breda
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 02071/00073 Assen
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 01481/00111 Zwolle
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 01354/00079 Almelo
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 01330/00001 Assen
Naamswijziging rechtspersoon

1.2 Opstalrecht Nutsvoorzieningen

Afkomstig uit stuk	Hyp4 70734/144	**Ingeschreven op**	23-05-2017 om 13:47
Naam gerechtigde	TenneT TSO B.V.		
Adres	Utrechtseweg 310 6812 AR ARNHEM		
Statutaire zetel	ARNHEM		
KvK-nummer	09155985 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Aantekening recht	Raadpleeg brondocument		
Bijzonderheden	OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ AKTE EH-16660/30		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 70734/144	**Ingeschreven op**	23-05-2017 om 13:47

1.3 Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 62084/27	**Ingeschreven op**	19-10-2012 om 12:16
Naam gerechtigde	TenneT TSO B.V.		

kadaster

BETREFT
Mierlo L 1103

UW REFERENTIE
E203365 TRE

GELEVERD OP
23-09-2020 - 10:11

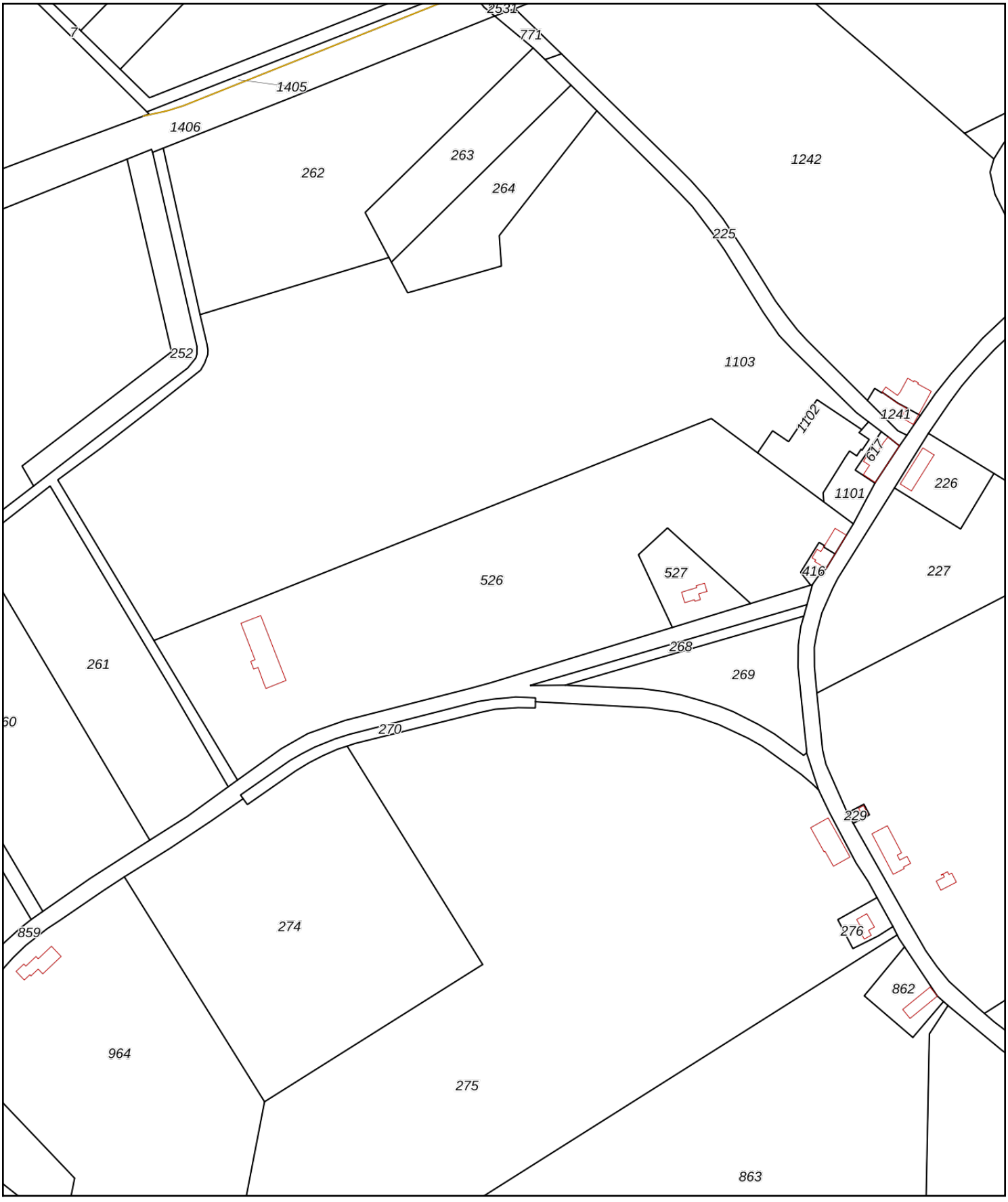
PRODUCTIEORDERNUMMER
S11075128927

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-09-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-09-2020 - 14:59

Adres	Utrechtseweg 310 6812 AR ARNHEM
Statutaire zetel	ARNHEM
KvK-nummer	09155985 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 3600

Kadastrale gemeente	Mierlo
Sectie	L
Perceel	526

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 23 september 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Bijlage 11

Foto’s

aelmans















aelmans















Bijlage 3 Verkennend asbestonderzoek en aanvullend bodemonderzoek

Verkennend asbestonderzoek en aanvullend bodemonderzoek (PCB) Broekstraat 83 te Mierlo

(2207/065/TB-01, versie 0)



Verkennend asbestonderzoek en aanvullend bodemonderzoek (PCB)

in opdracht van
Varkensbedrijf Bohema
T.a.v. de heer B. Verhoeven
Broekstraat 79
5731 RA MIERLO

betreffende locatie
Broekstraat 79 en 83 te Mierlo

documentkenmerk
2207/065/TB-01

versie
0

vestiging
Nuenen

datum
1 augustus 2022

opgesteld door:
Tom Buijs
Projectleider bodem

gecontroleerd door:
Maarten Lunenburg
Projectleider bodem

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie https://www.tritium.nl/bodem-disclaimer/

Tritium Advies B.V.
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid
T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel ›› Neer ›› Nuenen ››
Breda ›› Rijkevoort

Samenvatting

In opdracht van varkensbedrijf Bohema heeft Tritium Advies een verkennend asbestonderzoek en aanvullend bodemonderzoek (PCB) uitgevoerd op de locatie Broekstraat 83 te Mierlo.

Aanleiding voor het onderzoek is het ontbreken van een eindverificatie van een (niet-geregistreerde) grondsanering ter plaatse van twee druppelzones. Ter plaatse zijn bij het in 2019 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek [1] indicatieve gehaltes aan asbest aangetoond boven de interventiewaarde.

Tevens is de verdachte bodemlaag ter plaatse van de druppelzones niet onderzocht op PCB. Doel van het onderzoek is het bepalen of de verdenking op een bodemverontreiniging met asbest terecht is en het doen van een uitspraak over het indicatieve asbestgehalte in de grond. Tevens wordt het gehalte aan PCB in de grond bepaald.

Druppelzone 1
In de meest verdachte bodemlaag is geen PCB aangetoond. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Druppelzone 2
Ter plaatse van voormalige druppelzone 2 bleek een puinverharding (bouwweg) te zijn aangebracht. In de meest verdachte bodemlaag onder deze puinlaag is geen PCB aangetoond. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Druppelzone 3
Zintuiglijk is zowel op het maaiveld als in de grond geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In de meest verdachte grond is asbest aangetoond. Het gewogen gehalte bedraagt 17 mg/kg d.s. en is volledig te relateren aan één plaatje hechtgebonden asbestcement (chrysotiel). Verder is een lichte verontreiniging met PCB aangetoond. Niet uit te sluiten valt dat deze verontreiniging veroorzaakt is door verwering van asbestdaken. Het gehalte is echter dermate laag dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht. Verder is voldoende aangetoond dat geen sprake is van een bodemverontreiniging met asbest. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Druppelzone 4
Zintuiglijk is zowel op het maaiveld als in de grond geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In de meest verdachte grond is analytisch geen asbest aangetoond. In de grond is tevens geen verontreiniging met PCB aanwezig. Er is voldoende aangetoond dat geen sprake is van een bodemverontreiniging met asbest en/of PCB. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Resumé
Op basis van onderhavige onderzoeksresultaten blijkt dat in de meest verdachte bodemlagen geen asbestverontreiniging aanwezig is en geen noemenswaardige verontreiniging met PCB. Derhalve mag worden aangenomen dat de bodem na de sloop van de opstallen en uitgevoerde bodemsanering geschikt is voor het huidige en voorgenomen gebruik.

Inhoudsopgave

pagina

Samenvatting

1. Inleiding **1**

2. Locatiegegevens **2**

2.1 Eerder uitgevoerd onderzoek 3
2.2 Terreinverkenning 4
2.3 Deellocaties 4

3. Onderzoeksstrategie **5**

4. Uitvoering **6**

4.1 Kwalibo 6
4.2 Maaiveldinspectie 6
4.3 Inspectiegaten en boorwerk 6
4.4 Analyses 7

5. Analyseresultaten **8**

5.1 Toetsingskader 8
5.2 Analyseresultaten 8

6. Conclusie en aanbevelingen **10**

Bijlagen

Bijlage 1: Kadastrale gegevens
Bijlage 2: Situatietekening
Bijlage 3: Profielbeschrijvingen
Bijlage 4: Analyseresultaten grond
Bijlage 5: Toelichting toetsingskader
Bijlage 6: Toetsingstabellen grond

1. Inleiding

In opdracht van varkensbedrijf Bohema heeft Tritium Advies een verkennend asbestonderzoek en aanvullend bodemonderzoek (PCB) uitgevoerd op de locatie Broekstraat 83 te Mierlo.

Aanleiding voor het onderzoek is het ontbreken van een eindverificatie van een (niet-geregistreerde) grondsanering ter plaatse van twee druppelzones. Ter plaatse zijn bij het in 2019 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek [1] indicatieve gehaltes aan asbest aangetoond boven de interventiewaarde. Tevens is de verdachte bodemlaag ter plaatse van de druppelzones niet onderzocht op PCB.

Tevens is de verdachte bodemlaag ter plaatse van de druppelzones niet onderzocht op PCB. Doel van het onderzoek is het bepalen of de verdenking op een bodemverontreiniging met asbest terecht is en het doen van een uitspraak over het indicatieve asbestgehalte in de grond. Tevens wordt het gehalte aan PCB in de grond bepaald.

Tritium Advies heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Kwalibo
Op een deel van de werkzaamheden die in het voorliggende rapport worden beschreven is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor deze kwaliteitsborging zijn onderdelen van het onderzoek onder Kwalibo uitgevoerd. Indien dit het geval is, dan is dit bij het betreffende onderdeel expliciet vermeld. Onderdelen zonder vermelding van Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd.

2. Locatiegegevens

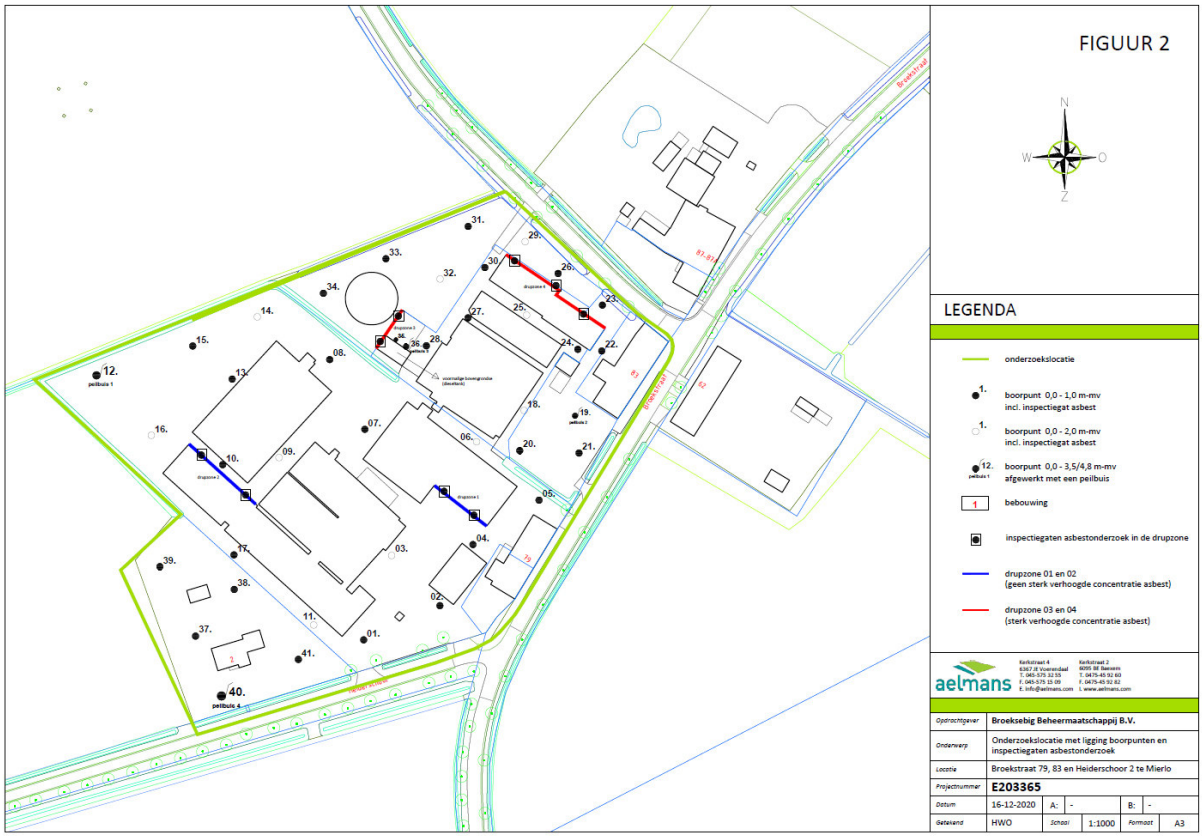
Op basis van de aangeleverde informatie van de opdrachtgever, is een overzicht opgesteld van de locatiegegevens. Het overzicht is weergegeven in de volgende tabel. De ligging van de locatie is weergegeven in figuur 2.1.

Tabel 2.1: overzicht onderzoekslocatie

actuele locatiegegevens	
adres	
straat	Broekstraat
huisnummer	83
plaats	Mierlo
kadastraal	
gemeente	Mierlo
sectie	L
nummer(s)	1786 (gedeeltelijk), 1102 (gedeeltelijk), 1101 (gedeeltelijk)
gebruik	
voormalig	varkensbedrijf
huidig	grotendeels braakliggend
toekomstig	woon-/werklocatie

De kadastrale gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2. De ligging van de locatie is op tekening weergegeven in de volgende figuur.

Figuur 2.1: tekening onderzoekslocatie (vóór sloop)



In 2021 zijn de meeste opstallen gesloopt. In de navolgende figuur is een recente luchtfoto opgenomen.

Figuur 2.2: situatie onderzoekslocatie (na sloop, april 2022)



2.1 Eerder uitgevoerd onderzoek

Op de onderzoekslocatie is eerder het in de in de volgende tabel vermelde bodemonderzoek uitgevoerd.

Tabel 2.2: eerder uitgevoerd onderzoek

nr.	titel	locatie	opgesteld door	kenmerk	datum
onderzoekslocatie					
1.	verkennend bodem- en asbestonderzoek	Broekstraat 79/83 en Heiderschoor 2 te Mierlo	Aelmans	E203365.008/HWO	16-12-2020

Uit de documenten in de voornoemde tabel blijkt het volgende.

Ad 1
Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen herontwikkeling van de locatie van varkenshouderij naar een woon-werklocatie. Het onderzoek is voorafgaand aan de sloop van de stallen uitgevoerd. Op basis van het historisch onderzoek werd de locatie als onverdacht beschouwd op verontreinigingen met NEN-parameters. Uitzondering hierop vormden de als verdacht aangemerkte deellocatie, voormalige bovengrondse dieseltank. Verder werd de locatie als verdacht beschouwd op asbest en werden 4 onverharde druppelzones nabij stallen met asbestverdachte dakbedekking separaat onderzocht.

Zintuiglijk werden heterogeen verdeeld over de locatie bijmengingen met baksteen en puin aangetroffen tot maximaal 1,0 m-mv. Zintuiglijk werd geen asbestverdacht materiaal aangetoond.

Uit de resultaten van het onderzoek bleek samengevat het volgende:

- De grond en het grondwater nabij de voormalige bovengrondse dieseltank bleek niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen.
- De bovengrond is overwegend licht verontreinigd met diverse zware metalen en/of PAK. Plaatselijk is onder een betonverharding een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond (boorpunt 30). Nader onderzoek werd aanbevolen, maar is voor zover bekend niet uitgevoerd.
- Ter plaatse van boorpunt 30 is een indicatief gehalte aan asbest aangetoond van 70 mg/kg d.s. Nader onderzoek, gecombineerd met nader onderzoek olieverontreiniging, werd aanbevolen.
- Op het gehele overige terrein zijn twee grondmonsters op asbest geanalyseerd. In één monster werd asbest aangetoond (8,6 mg/kg d.s.).
- Ter plaatse van de 4 druppelzones is de bodemlaag tot 0,25 m-mv onderzocht. De indicatieve gehalten bij druppelzones 3 en 4 overschreden de interventiewaarde (> 100 mg kg d.s.). Geadviseerd werd om de grond van deze druppelzones te saneren middels een BUS-sanering.

2.2 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het onderzoek is een terreinverkenning uitgevoerd. Uit de terreinverkenning blijkt dat ter plaatse van de meest zuidwestelijk gelegen voormalige druppelzone (druppelzone 2) een puinverharding is aangebracht met een dikte van circa 10 cm. Verder werden geen bijzonderheden geconstateerd.

2.3 Deellocaties

Na uitvoering van onderzoek [1] zijn druppelzones 3 en 4 door de opdrachtgever gesaneerd. Hiervoor werd in eerste instantie geen BUS-melding ingediend. Met het bevoegde gezag is overeengekomen om met terugwerkende kracht alsnog een BUS-melding in te dienen en een verificatieonderzoek uit te voeren. De BUS-melding is reeds door de opdrachtgever ingediend.

Op basis van de beschikbare gegevens kunnen de in de volgende tabel weergegeven deellocaties worden onderscheiden.

Tabel 2.3: deellocaties

deel-locatie	omschrijving	motivatie	te analyseren stoffen [1)]
A	vml. druppelzone 1 onderzoek 2019	aanvullend onderzoek PCB	PCB
B	vml. druppelzone 2 onderzoek 2019	aanvullend onderzoek PCB	PCB
C	vml. druppelzone 3 onderzoek 2019	verificatie sanering en aanvullend onderzoek PCB	asbest, PCB
D	vml. druppelzone 4 onderzoek 2019	verificatie sanering en aanvullend onderzoek PCB	asbest, PCB

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring verdachte stoffen:
PCB : Polychloorbifenylen.

3. Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek asbest is uitgevoerd op basis van de NEN 5707+C2 (december 2017). Het aanvullend bodemonderzoek (PCB) wordt uitgevoerd op basis van de NEN 5740+A1 (april 2016).

De te volgen strategie is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.1: strategie bodemonderzoek

strategie [1)]	**boringen/inspectiegaten (0,3 x 0,3) (diepte in m-mv)**	**analyses grond** [1)]
deellocatie A: vml. druppelzone 1		
maatwerk	2 x (0,1)	1 x PCB
deellocatie B: vml. druppelzone 2		
maatwerk	3 x (0,1)	1 x PCB
deellocatie C: vml. druppelzone 3		
maatwerk	2 x (0,1)	1 x asb-g, PCB
deellocatie D: vml. druppelzone 4		
maatwerk	3 x (0,1)	1 x asb-g, PCB

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:
   asb-g : asbest in grond NEN 5898;
   PCB : polychloorbifenylen.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd.

4. Uitvoering

4.1 Kwalibo

Op de veldwerkzaamheden is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor dit onderzoek zijn de werkzaamheden uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 (versie 6.0, 1 februari 2018) conform protocollen 2001 (versie 6.0, 1 februari 2018) en 2018 (versie 6.0, 1 februari 2018) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. In de volgende tabel is de naam weergegeven van de erkende veldwerker, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk heeft uitgevoerd.

Tabel 4.1: erkende veldwerker Tritium Advies

veldwerker	datum uitvoering	nummers
boringen (protocol 2001)		
Martin Hoskens	15-07-2022	01 t/m 09
maaiveldinspectie (protocol 2018)		
Martin Hoskens	15-07-2022	maaiveld
inspectiegaten (protocol 2018)		
Martin Hoskens	15-07-2022	01 t/m 05

Conform BRL-SIKB 2000 zijn de veldwerkzaamheden getoetst op partijdigheid. De uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

4.2 Maaiveldinspectie

Het maaiveld van de locatie was tijdens de maaiveldinspectie braakliggend en deels verhard met puin. Vanwege de toestand van het maaiveld wordt de efficiëntie van de maaiveldinspectie geschat op 70 - 90 %. Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld.

4.3 Inspectiegaten en boorwerk

De locaties van de inspectiegaten en boringen zijn weergegeven in bijlage 2. Tijdens de uitvoering van het veldwerk deden zich geen belemmeringen of bijzonderheden voor. De bij de werkzaamheden vrijkomende grond is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn de in de volgende tabel weergegeven waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) waargenomen. Voor de bodemopbouw wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3.

Tabel 4.2: waarnemingen en bijzonderheden

inspectiegat of boring	traject (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen en bijzonderheden	einddiepte (m-mv)
deellocatie A: vml. druppelzone 1			
08	0,00 - 0,10	zwak puinhoudend	0,10
09	0,00 - 0,10	zwak puinhoudend	0,10
deellocatie B: vml. druppelzone 2			
06	0,00 - 0,10	volledig puin	
	0,10 - 0,20	sterk puinhoudend	0,20
07	0,00 - 0,10	volledig puin	
	0,10 - 0,20	sterk puinhoudend	0,20
deellocatie C: vml. druppelzone 3			
01	0,00 - 0,10	zwak puinhoudend	0,10
02	0,00 - 0,10	zwak puinhoudend	0,10
deellocatie D: vml. druppelzone 4			
03	0,00 - 0,10	zwak puinhoudend	0,10
04	0,00 - 0,10	zwak puinhoudend	0,10
05	0,00 - 0,10	zwak puinhoudend	0,10

4.4 Analyses

De monsters zijn volgens de volgende tabel geanalyseerd.

Tabel 4.3: geanalyseerde monsters

inspectiegat of boring	monster-code	traject (m-mv)	analyses [1)]	toelichting
deellocatie A: vml. druppelzone 1				
08, 09	MM04	0,00 - 0,10	PCB	meest verdachte laag, zwak puinhoudend
deellocatie B: vml. druppelzone 2				
06, 07	MM03	0,10 - 0,20	PCB	meest verdachte laag, sterk puinhoudend
deellocatie 3: vml. druppelzone 3				
01, 02	MM01	0,00 - 0,10	PCB	meest verdachte laag, zwak puinhoudend
01, 02	ASBMM01	0,00 - 0,10	asb-g	meest verdachte laag, zwak puinhoudend
deellocatie 4: vml. druppelzone 4				
03, 04, 05	MM02	0,00 - 0,10	PCB	meest verdachte laag, zwak puinhoudend
03, 04, 05	ASBMM02	0,00 - 0,10	asb-g	meest verdachte laag, zwak puinhoudend

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:
   asb-g : asbest in grond NEN 5898;
   PCB : polychloorbifenylen.

5. Analyseresultaten

5.1 Toetsingskader

PCB
De analyseresultaten van de grondmonsters zijn vergeleken met de reeds geldende toetsingskader(s). Voor een nadere toelichting op de gehanteerde toetsingskaders wordt verwezen naar bijlage 5. In de volgende tabel is weergegeven op welke wijze de mate van verontreiniging na toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit de Wet bodembescherming (Wbb) in het rapport wordt weergegeven.

Tabel 5.1: aanduiding mate van verontreiniging volgens Wbb

aanduiding in rapport			betekenis voor grond
-	=	niet verontreinigd	De toetsingswaarden worden niet overschreden.
>AW	=	licht verontreinigd	Het aangetoonde gehalte ligt tussen de achtergrond- en tussenwaarde.
>T	=	matig verontreinigd	Het aangetoonde gehalte ligt tussen de tussen- en interventiewaarde.
>I	=	sterk verontreinigd	Het aangetoonde gehalte ligt boven de interventiewaarde.

Asbest
De analyseresultaten van de grond worden vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013). De interventiewaarde voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest.

5.2 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de grondmonsters (PCB) zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 5.2: samenvatting toetsingsresultaten grond

monster-code	traject (m-mv)	boring(en)	motivatie	toetsingsresultaten Wbb [1)]		
				> AW	> T	> I
deellocatie A: vml. druppelzone 1						
MM04	0,00 - 0,10	08, 09	meest verdachte laag, zwak puinhoudend	-	-	-
deellocatie B: vml. druppelzone 2						
MM03	0,10 - 0,20	06, 07	meest verdachte laag, sterk puinhoudend	-	-	-
deellocatie C: vml. druppelzone 3						
MM01	0,00 - 0,10	01, 02	meest verdachte laag, zwak puinhoudend	PCB	-	-
deellocatie D: vml. druppelzone 4						
MM02	0,00 - 0,10	03, 04, 05	meest verdachte laag, zwak puinhoudend	-	-	-

Opmerkingen bij de tabel:
1) verklaring afkortingen:
PCB : polychloorbifenylen.

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 4. De berekening van de totale gewogen gehalte asbest is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 5.3: berekening gewogen gehalte

inspectie-gaten	traject (m-mv)	monster-code	omschrijving	gehalte asbest (mg/kg d.s.)		
				fractie < 20 mm [1)]	fractie > 20 mm [2)]	totaal gewogen [2)]
deellocatie C: vml. druppelzone 3						
01, 02	0,00 - 0,10	ASBMM01	meest verdachte laag, zwak puinhoudend	17 [3)]	n.a.	17
deellocatie D: vml. druppelzone 4						
03, 04, 05	0,00 - 0,10	ASBMM02	meest verdachte laag, zwak puinhoudend	< 2	n.a.	< 2

Opmerkingen bij de tabel:

1) gehalte op analysecertificaat.

2) dit gehalte is bepaald op basis van een verkennend onderzoek en betreft derhalve een indicatieve waarde.

3) In de fractie 8-20 mm is één stukje asbestcement aangetoond. Het materiaal is hechtgebonden en bevat chrysotiel.

n.a.: niet aangetroffen.

6. Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende.

Druppelzone 1
In de meest verdachte bodemlaag is geen PCB aangetoond. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Druppelzone 2
Ter plaatse van voormalige druppelzone 2 bleek een puinverharding (bouwweg) te zijn aangebracht. In de meest verdachte bodemlaag onder deze puinlaag is geen PCB aangetoond. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

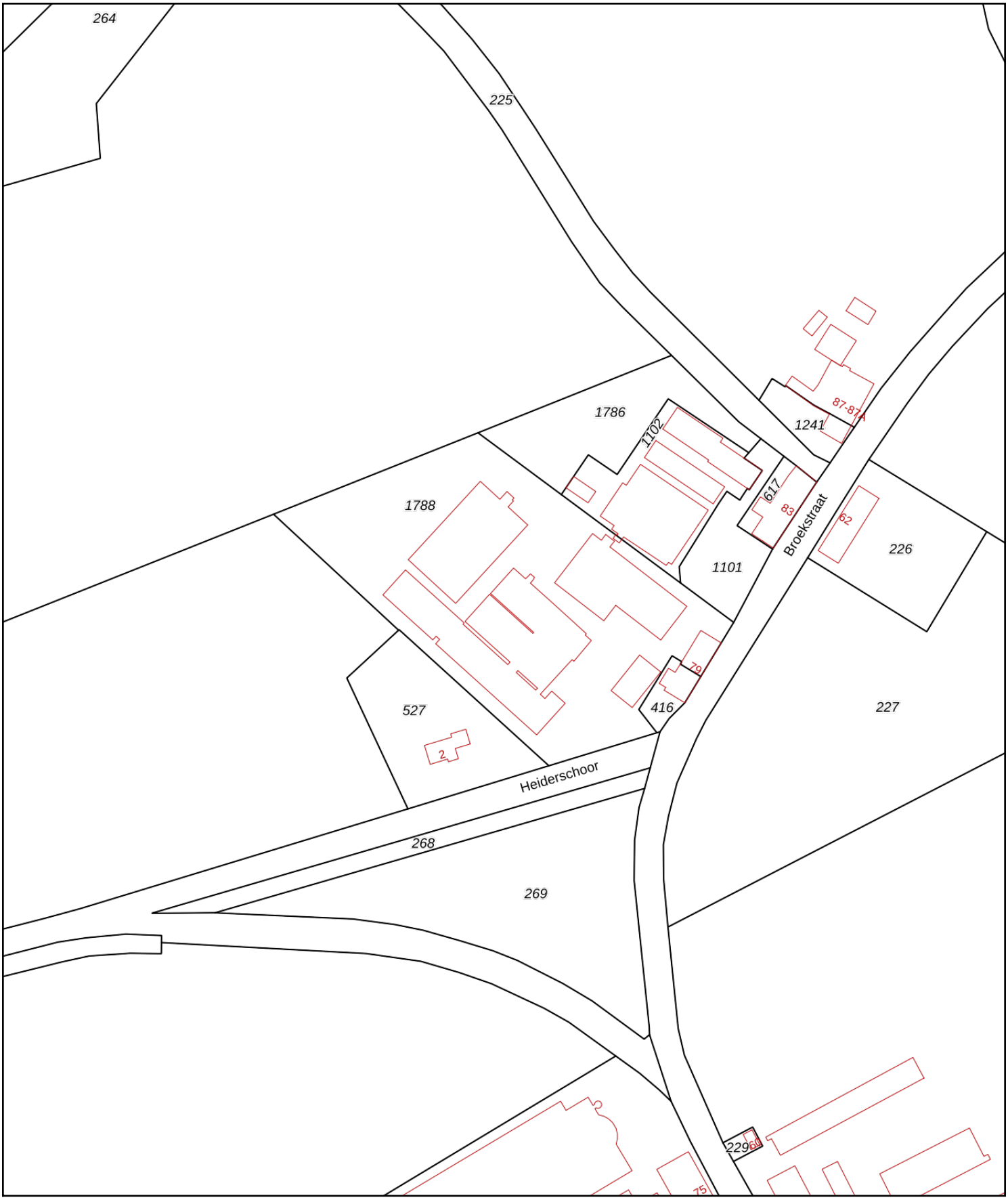
Druppelzone 3
Zintuiglijk is zowel op het maaiveld als in de grond geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In de meest verdachte grond is asbest aangetoond. Het gewogen gehalte bedraagt 17 mg/kg d.s. en is volledig te relateren aan één plaatje hechtgebonden asbestcement (chrysotiel). Verder is een lichte verontreiniging met PCB aangetoond. Niet uit te sluiten valt dat deze verontreiniging veroorzaakt is door verwering van asbestdaken. Het gehalte is echter dermate laag dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht. Verder is voldoende aangetoond dat geen sprake is van een bodemverontreiniging met asbest. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Druppelzone 4
Zintuiglijk is zowel op het maaiveld als in de grond geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In de meest verdachte grond is analytisch geen asbest aangetoond. In de grond is tevens geen verontreiniging met PCB aanwezig. Er is voldoende aangetoond dat geen sprake is van een bodemverontreiniging met asbest en/of PCB. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Resumé
Op basis van onderhavige onderzoeksresultaten blijkt dat in de meest verdachte bodemlagen geen asbestverontreiniging aanwezig is en geen noemenswaardige verontreiniging met PCB. Derhalve mag worden aangenomen dat de bodem na de sloop van de opstallen en uitgevoerde bodemsanering geschikt is voor het huidige en voorgenomen gebruik.

Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen.

Bijlage 1: Kadastrale gegevens



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 29 juli 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

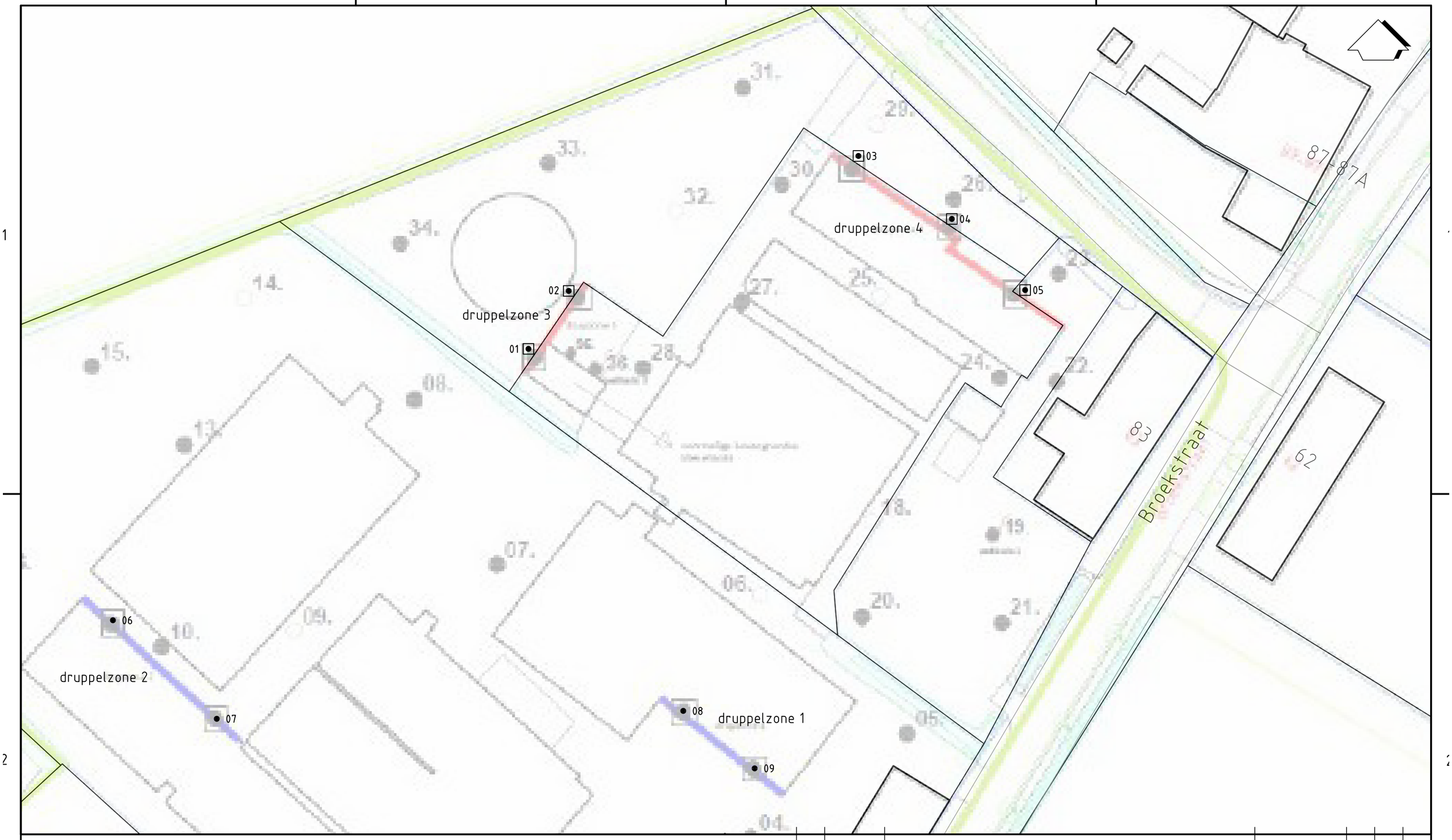
Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Mierlo
Sectie	L
Perceel	1788

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

kadaster

Bijlage 2: Situatietekening



LEGENDA

- ● BORING
- ⊡ ASBESTGAT + BORING

0 25 m.

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
.	.	.	.		
0	29-7-2022	.	TB		

Tritium ADVIES

Opdrachtgever Varkensbedrijf Bohema

Project Broekstraat 79 en 83 te Mierlo

Titel SITUATIETEKENING

. BIJLAGE 2

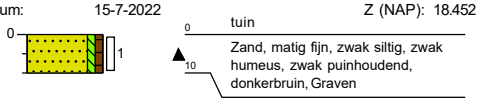
Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
NUENEN	1 : 500	A3	2207/065/TB	001	1	1	0

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

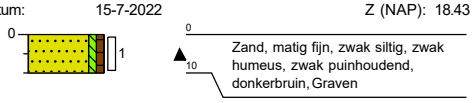
Bijlage 3: Profielbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01
Boormeester: Martin Hoskens
Datum: 15-7-2022
X (RD): 169318.22
Y (RD): 385128.17
Z (NAP): 18.452



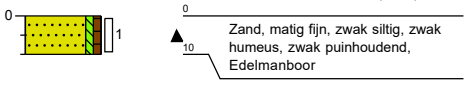
Boring: 02
Boormeester: Martin Hoskens
Datum: 15-7-2022
X (RD): 169323.93
Y (RD): 385136.39
Z (NAP): 18.43



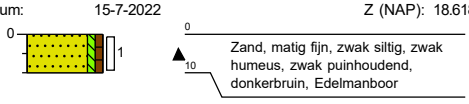
Boring: 03
Boormeester: Martin Hoskens
Datum: 15-7-2022
X (RD): 169365.01
Y (RD): 385155.53
Z (NAP): 18.583



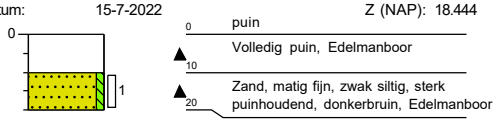
Boring: 04
Boormeester: Martin Hoskens
Datum: 15-7-2022
X (RD): 169378.26
Y (RD): 385146.60
Z (NAP): 18.685



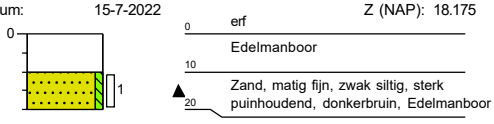
Boring: 05
Boormeester: Martin Hoskens
Datum: 15-7-2022
X (RD): 169388.65
Y (RD): 385136.51
Z (NAP): 18.618



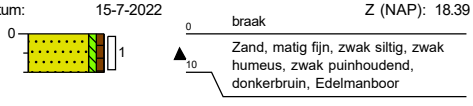
Boring: 06
Boormeester: Martin Hoskens
Datum: 15-7-2022
X (RD): 169259.29
Y (RD): 385089.70
Z (NAP): 18.444



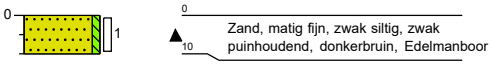
Boring: 07
Boormeester: Martin Hoskens
Datum: 15-7-2022
X (RD): 169274.01
Y (RD): 385075.73
Z (NAP): 18.175



Boring: 08
Boormeester: Martin Hoskens
Datum: 15-7-2022
X (RD): 169340.17
Y (RD): 385076.85
Z (NAP): 18.39



Boring: 09
Boormeester: Martin Hoskens
Datum: 15-7-2022
X (RD): 169350.29
Y (RD): 385068.70

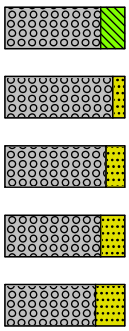


Projectcode: 2207065TB
Projectnaam: Broekstraat 83 te Mierlo

Schaal1: 20

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

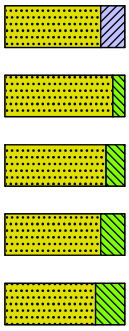
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

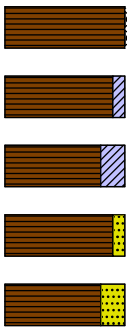
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

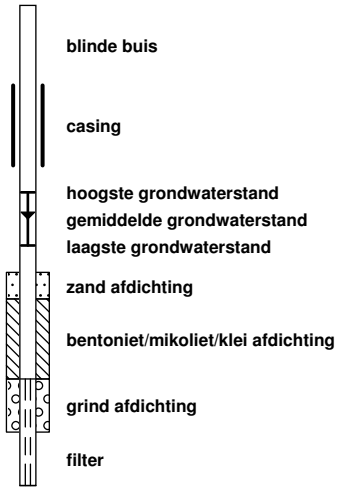
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

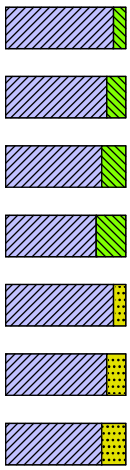
zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

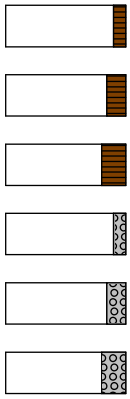
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters



geroerd monster

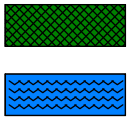
ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

toelichting mate van bodemvreemde bijmengingen:
- sporen <1% (gewichtspercentage)
- zwak 1-5% (gewichtspercentage)
- matig 5-10% (gewichtspercentage)
- sterk 10-20% (gewichtspercentage)
- uiterst 20-50% (gewichtspercentage)
- volledig >50% (volumepercentage)



slib

water

Bijlage 4: Analyseresultaten grond

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Tom Buijs
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	29.07.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1176728

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1176728** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2207065TB Broekstraat 83 te Mierlo
Opdrachtacceptatie	15.07.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1176728** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
434234	15.07.2022	ASBMM01
434235	15.07.2022	ASBMM02

		Eenheid	434234 ASBMM01	434235 ASBMM02
Asbestbepaling in grond/puin				
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**	**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**17**	**<2**
Aanvullende asbestgegevens				
	Monstermassa droog	g	**15254**	**12873**
	Droge stof	%	**95,7**	**89,4**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**17**	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**14**	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**17**	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 15.07.2022
Einde van de analyses: 29.07.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1176728** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18878590-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
434234	ASBMM01	95,7	15939	15254

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,65	99	100				0	0			
8 - 20 mm	1,1	169,2	100	17			1	0	17	14	20
4 - 8 mm	0,74	112,5	100				0	0			
2 - 4 mm	1,1	170,9	52				0	0			
1 - 2 mm	2,7	414,4	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,9	446	5				0	0			
< 0.5 mm	90	13713,01	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15125,01		17			1	0	17	14	20,0
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			17	14	20

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	17	14	20
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	17	14	20
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	17	14	20
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**17**	**14**	**20**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
434235	ASBMM02	89,4	14400	12873

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,17	22,4	100				0	0			
8 - 20 mm	0,43	55,8	100				0	0			
4 - 8 mm	0,44	56,6	100				0	0			
2 - 4 mm	0,55	71,4	53				0	0			
1 - 2 mm	0,92	118,8	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,8	232,9	6				0	0			
< 0.5 mm	95	12196,83	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12754,73					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Tom Buijs
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	22.07.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1176727

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1176727** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2207065TB Broekstraat 83 te Mierlo
Opdrachtacceptatie	15.07.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18842936-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1176727** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
434221	15.07.2022	MM01
434222	15.07.2022	MM02
434223	15.07.2022	MM03
434224	15.07.2022	MM04

		Eenheid	434221 MM01		434222 MM02		434223 MM03		434224 MM04	
Algemene monstervoorbehandeling										
	Behandeling onder asbest-condities		++	*)	++	*)	++	*)	++	*)
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++		++		++	
S	Droge stof	%	**90,9**		**97,1**		**93,5**		**92,5**	
Polychloorbifenylen (AS3000)										
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**0,0015**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**0,0018**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0068**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 15.07.2022
Einde van de analyses: 22.07.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18842936-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1176727** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

<Geen informatie> *): Behandeling onder asbest-condities

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

Bijlage 5: Toelichting toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)
De analyseresultaten van de grondmonsters zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013).

Asbest
De interventiewaarde voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. Het te toetsen gehalte wordt berekend uit de som van het gewogen gehalte aan asbest in asbesthoudend materiaal (fractie >20 mm) en het gewogen gehalte aan asbest in de grond (fractie < 20 mm).

Indien de resultaten van het verkennend bodemonderzoek leiden tot het vermoeden dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dient nader onderzoek plaats te vinden. Conform de NEN 5707+C2 (december 2017) worden hiervoor de volgende criteria gehanteerd:

- voor asbestinspectiegaten (0,3 x 0,3 m) : als het gewogen gehalte aan asbest gelijk is aan of groter is dan, de helft van de interventiewaarde;
- voor boringen (diameter < 0,35 m) : als in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring asbest wordt aangetoond.

Verder kan nader onderzoek worden aanbevolen als de analyseresultaten van de visuele inspectie van het maaiveld (gehalte aan asbest in de toplaag met een dikte van 2 cm) niet overeenkomen met de gehaltes in de inspectiegaten.

Overige stoffen grond
Bij onderhavig onderzoek zijn van de grondmonsters het organische stof- en lutumgehalte analytisch bepaald en weergegeven op het analysecertificaat. Met behulp van de bodemtypecorrectieformules uit de Regeling bodemkwaliteit zijn de meetwaarden van de grond omgerekend naar waarden voor standaardbodem (met een lutum percentage van 25 % en een organische stof percentage van 10 %).

Voor de grond wordt de achtergrondwaarde en de streefwaarde beschouwd als het niveau waaronder sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De interventiewaarde betreft het niveau waarboven sprake kan zijn van risico's voor het milieu en de volksgezondheid. Een sanering van de bodem kan dan noodzakelijk zijn.

Normaliter wordt als criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek de tussenwaarde gehanteerd. De tussenwaarde voor grond betreft het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde. Opgemerkt wordt dat de tussenwaarde geen formele status heeft. De aanduiding van de mate van verontreiniging in het rapport is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel: aanduiding mate van verontreiniging

aanduiding in rapport			betekenis voor grond
-	=	niet verontreinigd	De toetsingswaarden worden niet overschreden.
>AW	=	licht verontreinigd	Het aangetoonde gehalte ligt tussen de achtergrond- en tussenwaarde.
>T	=	matig verontreinigd	Het aangetoonde gehalte ligt tussen de tussen- en interventiewaarde.
>I	=	sterk verontreinigd	Het aangetoonde gehalte ligt boven de interventiewaarde.

Bijlage 6: Toetsingstabellen grond

Projectnaam **Broekstraat 83 te Mierlo**
Projectcode **2207065TB**

Tabel 1: classificatie gehaltes

	Wbb
-0,10	het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde
0,6	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
1,5	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245(6)	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		**MM01**			**MM02**			**MM03**		
boring(en)		**01, 02**			**03, 04, 05**			**06, 07**		
traject (m-mv)		**0,00 - 0,10**			**0,00 - 0,10**			**0,10 - 0,20**		
motivatie		**zwak puinhoudend**			**zwak puinhoudend**			**sterk puinhoudend**		
humus	**% ds**	**2,00**			**2,00**			**2,00**		
lutum	**% ds**	**2,00**			**2,00**			**2,00**		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,0068**	**0,0340**	**0,01**	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0075		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,0018	0,0090		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	

grondmonster		**MM04**		
boring(en)		**08, 09**		
traject (m-mv)		**0,00 - 0,10**		
motivatie		**zwak puinhoudend**		
humus	**% ds**	**2,00**		
lutum	**% ds**	**2,00**		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	

Toelichting bij de tabel(len):
Meetw : Meetwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)
: Verhoogde rapportagegrens

Tabel 3: toetsingswaarde voor standaard bodem in mg/kg d.s. (10% humus en 25% lutum)

		AW	**T**	**WO**	**IND**	**I**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,020	0,51	0,040	0,50	1,00

Bijlage 4 Stikstofonderzoek

Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van

Pouderoyen B.V.

Vestigingen te Nijmegen, Vught, Baexem en Voerendaal

Notitie beoordeling stikstof

Aan	BOHEMA V.o.f.
T.a.v.	F. Verhoeven
Van	E. Kreft
Datum	6 maart 2023
Betreft	Notitie beoordeling stikstof
Project	P201158.001

Geachte heer/mevrouw,

Op de locatie Heiderschoor 2 bestaat het voornemen om de varkenshouderij op locatie te beëindigen en de locatie te herontwikkelen tot woon-werklocatie met twee burgerwoningen en een agrarisch-verwante bedrijfslocatie, in het kader van de Saneringsregeling varkenshouderijen. Voor deze ontwikkeling is een beoordeling ten aanzien van het aspect stikstof aan de orde. In onderstaande notitie wil ik daar nader op ingaan.

Aanleiding

Aanleiding voor deze notitie is de situatie die is ontstaan na de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019, waarin zij heeft geoordeeld dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis mag worden gebruikt voor toestemming voor activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming, zoals een vergunning of een melding. Ook de “standaard grenswaarde” die in het PAS was opgenomen, kan nu niet meer worden gebruikt Zo waren veel woningbouwprojecten tot voor kort voor het aspect stikstof vergunningsvrij en was ook een melding vaak niet nodig, omdat de extra stikstofemissies beperkt waren en de depositie onder de grenswaarde lag. Nu de landelijke grenswaarde onder de PAS niet meer kan worden gebruikt, is een stikstofbeoordeling en mogelijk ook een vergunning Wet natuurbescherming voor heel veel activiteiten nodig is. Voor elke toename, hoe klein ook, is vooralsnog een eigen onderbouwing nodig.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen kan, naast een planologische titel en/of een omgevingsvergunning voor (o.a.) bouwen, ook een Wet natuurbescherming (Wnb) toestemming (o.a. i.v.m. stikstof) nodig zijn. Of er Wnb-toestemming vanwege stikstof nodig is, is afhankelijk van een stikstofberekening en/of een ‘voortoets’ (= milieukundig/ecologisch vooronderzoek). Het is niet zo dat nu voor ieder project een Wnb-toestemming nodig is. Maar er is geen (generieke) drempelwaarde meer waaronder een vergunning niet nodig is. Dat moet nu per aanvraag beoordeeld worden. Dat is nodig bij planologische procedures (zoals een bestemmingsplan) en bij de verlening van een omgevingsvergunning (i.v.m. het zogenaamde ‘aanhaken’).

Normec ISO 9001 ISO 9001

Op onze dienstverlening zijn de DNR 2011 voorwaarden van toepassing die u vindt op pouderoyentonnaer.nl

Ligging plangebied

Het plangebied (zie figuur 1) ligt aan de Heiderschoor en de Broekstraat in het noorden van het buitengebied van Mierlo. Ten oosten van het plangebied ligt de Helmondse uitbreidingswijk Brandevoort.



Figuur 1. Ligging plangebied

Het plangebied is op ca. 3,9 km ten noorden gelegen van Natura 2000-gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven'. Daarnaast is het plangebied op ca. 7,1 km gelegen van Natura 2000-geibed 'Leanderbos, Groote Heide & De Plateaux'. Beide natuurgebieden zijn gelegen onder de A67.



Figuur 2. Ligging plangebied ten opzichte van beschermde Natura 2000-gebieden

Bouwplan

Het voornemen op de locatie bestaat uit de transformatie van een varkenshouderij naar een woon-werklocatie met betrekking tot (agrarische) bedrijfsvoering, behorend bij het zonneveld dat initiatiefnemer exploiteert. De stallen op locatie zijn al gesloopt. De bedrijfsvoering bestaat voornamelijk uit de opslag van zeezoutbatterijen. Deze energieopslag heeft een rechtstreekse verbinding met het nabijgelegen zonnepark dat door de eigenaar beheerd wordt. Een gedeelte van de materialen is nog aanwezig voor het bouwen van nieuwe bedrijfsbebouwing. In totaal wordt 1.500 m^2 aan nieuwe bedrijfsgebouwen opgericht ten behoeve van de voorgenomen bedrijfsactiviteiten. Daarnaast wordt bij de woonlocatie op het adres Broekstraat 83 een nieuw bijgebouw van 500 m^2 bvo mogelijk gemaakt voor privéopslag en een privéwerkplaats. Concreet worden in deze nieuwe bedrijfsbebouwing de volgende functies mogelijk gemaakt:

- 1.000 m^2 bvo voor de opslag van lokaal opgewekte energie in zeezoutbatterijen. Deze bedrijfsbebouwing kan ook gebruikt worden voor statische opslag;
- 300 m^2 bvo voor de opslag van materiaal en materieel voor beheer en onderhoud.
- 200 m^2 bvo voor een aan huis verbonden bedrijf (agrarisch verwant)
- 500 m^2 bvo bijgebouw voor privéopslag en privéwerkplaats

Wettelijk kader sinds 2 november 2022

De uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 heeft bepaald dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis gebruikt mag worden voor toestemming voor activiteiten in het kader van de Wnb en dat de “standaard grenswaarde” uit het PAS niet meer gebruikt mag worden. Dit houdt in dat voor planologische procedures en bij de verlening van een omgevingsvergunning een stikstofbeoordeling en, afhankelijk van een stikstofberekening en/of voortoets, mogelijk ook een vergunning Wet natuurbescherming nodig is. Voor elke toename in stikstofneerslag boven de 0,00 mol/ha/jaar, hoe klein dan ook, is een onderbouwing nodig.

Na de PAS uitspraak van mei 2019 is de Wet Stikstofreductie en Natuurherstel in werking getreden op 1 juli 2021. Deze wijzigde de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet op een aantal punten, waaronder een partiële vrijstelling voor de bouwsector van de natuurvergunningplicht als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid Wnb, welke werd opgenomen in artikel 2.9a Wnb.

Over deze omstreden bouwvrijstelling is op 2 november 2022 door de Raad van State uitspraak gedaan in de zaak betreffende het ondergrondse CO2-opslagproject Porthos. Het college heeft geoordeeld dat de stikstof die in de bouwfase vrijkomt niet buiten beschouwing mag worden gelaten. Effectief betekent dit dat de bouwvrijstelling geschrapt is en de juridische situatie teruggedraaid is naar het wettelijk kader vóór 1 juli 2021. Dit houdt in dat de regels van de PAS uitspraak van mei 2019 zoals hierboven beschreven weer het vigerend wettelijk kader vormen.

Berekening van de stikstofemissie

Op basis van dit bouwplan zijn ten aanzien van het aspect stikstof verschillende fasen te onderscheiden:

1. Bestaande gebruiksfase: effecten ten aanzien van huidige gebruik;

2. Realisatiefase: tijdelijke effecten ten gevolge van sloop-, bouw- en aanlegactiviteiten;
3. Gebruiksfase: effecten voor onbepaalde tijd na ingebruikname van de nieuwbouw.

Navolgend worden de stikstofrelevante activiteiten per fase beschreven. Daarbij is in eerste instantie de emissie als gevolg van het planvoornemen in kaart gebracht. Dat wil zeggen de emissie die aan de orde is in de realisatiefase en de nieuwe gebruiksfase. Indien de emissie van stikstof in deze fases niet leidt tot een significantie toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden (d.w.z. een toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar), dan kan het planvoornemen doorgang vinden zonder vergunningsplicht ten aanzien van de Wet natuurbescherming.

Indien er door het planvoornemen wel een toename in de stikstofdepositie ontstaat op nabijgelegen Natura 2000-gebieden, dan kan er worden gekeken naar deze toename ten opzichte van de stikstofemissie in de huidige situatie. Er wordt dan een verschilberekening gemaakt tussen het huidige gebruik en de stikstofemissies in de realisatiefase en nieuwe gebruiksfase. Mogelijk leidt dit per saldo niet tot een toename van de stikstofdepositie o nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dit is het zogenaamde intern salderen: indien een planvoornemen per saldo (ten opzichte van het huidige, legale en feitelijke gebruik) niet leidt tot een overschrijding (intern salderen) dan is er sinds de Logtsebaan uitspraak (zie uitspraak ECLI:NL:RVS:2021:71) geen noodzaak meer tot een ontheffing in het kader van de Wnb.

Realisatiefase

De realisatiefase van het voornemen bestaat uit de realisatie van ca. 1.500 m^2 aan bedrijfsbebouwing. Het materiaal om deze gebouwen te realiseren is grotendeels al aanwezig op locatie. Daarnaast wordt een bijgebouw van 500 m^2 gerealiseerd. Voor de realisatie van de bebouwing ontbreekt een concrete inventarisatie van de te gebruiken mobiele werktuigen op locatie, die voor emissie zorgen, en een inventarisatie van het bouwverkeer. Daarom wordt een indicatieve aanname gedaan op basis van vergelijkbare voorgaande projecten. Om een inschatting van de emissies van de bouwfase te kunnen maken zijn de volgende aannames gehanteerd[1]:

- De inzet van mobiele werktuigen wordt tijdens de werkzaamheden zoveel mogelijk beperkt;
- Voor het bouwrijp maken en voor de afwerking van het terrein zullen een graafmachine en een trilplaat ingezet worden;
- Het bouwrijp maken zal ca. 40 draaiuren kosten;
- Voor het aanleggen van de fundering zullen een heistelling en een betonstorter ingezet worden;
- Het aanleggen van de fundering zal ca. 32 draaiuren kosten;
- Voor de constructie van de bebouwing zal een mobiele kraan ingezet worden;

[1] Gebaseerd op https://ruimtelijkeplannen.gemeentealtena.nl/NL.IMRO.1959.WerBP079Hvnsas71a-ON01/b_NL.IMRO.1959.WerBP079Hvnsas71a-ON01_tb4.pdf en https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0232.BG076BaltusUitbrei-OBP1/b_NL.IMRO.0232.BG076BaltusUitbrei-OBP1_tb2.pdf.

- De constructie van de bebouwing zal ca. 160 draaiuren in beslag nemen;
- De materialen voor de realisatie van de opslagruimte zijn grotendeels reeds aanwezig op de planlocatie, gezien materialen van de stallen hergebruikt worden. Additionele materialen zullen worden geleverd door vrachtwagens. Er wordt aangenomen dat ca. 40 vrachtwagenladingen aan materiaal nodig zullen zijn;
- Er wordt aangenomen dat het laden en lossen van de vrachtwagens ca. 15 minuten in beslag zal nemen. Daarbij wordt aangenomen dat de vrachtwagen 20% van deze tijd stationair draait. Dit leidt tot een inschatting van 3 minuten stationaire draaitijd per vrachtwagen.
- Er zullen ca. 650 lichte verkeersbewegingen door personeel plaatsvinden.

Het voorgaande leidt tot de volgende inschatting van draaiuren voor de mobiele werktuigen tijdens de bouwfase:

Activiteit	Werktuig	Draaiuren/jaar
Bouwrijp maken en afwerken terrein	Graafmachine	40
Bouwrijp maken en afwerken terrein	Trilplaat	40
Aanleggen fundering	Heistelling	32
Aanleggen fundering	Betonstorter	32
Constructie bebouwing	Mobiele kraan	160
Levering materialen	Vrachtwagen	2

Redelijkerwijs kan worden aangenomen dat mobiele werktuigen van minstens Stageklasse IV gebruikt worden. Daarnaast wordt voor deze mobiele werktuigen een vermogensklasse ingeschat van 75-560 kW. Als worst case scenario is aangenomen dat er geen gebruik gemaakt wordt van emissiereducerende technieken zoals SCR en dat het AdBlue verbruik 0 liter/jaar bedraagt voor alle mobiele werktuigen. Voor het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen worden de volgende inschattingen gehanteerd:

- Graafmachine: 20 liter/uur[2];
- Trilplaat: 1 liter/uur[3];
- Heistelling: 30 liter/uur[2];
- Betonstorter: 15 liter/uur[2];
- Mobiele kraan: 12 liter/uur[4];
- Vrachtwagen: 8 liter/uur[4].

Het voorgaande leidt tot de volgende kenmerken van de inzet van mobiele werktuigen:

[2] Gebaseerd op https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.1783.ONWBOOMGAARDobp-VA01/b_NL.IMRO.1783.ONWBOOMGAARDobp-VA01_tb8.pdf.
[3] Gebaseerd op https://www.martinic-verhuur.nl/product/trilplaat-35-cm-incl-1-tank-benzine/.
[4] Gebaseerd op https://repository.officiele-overheidspublicaties.nl/externebijlagen/exb-2019-29150/1/bijlage/exb-2019-29150.pdf#:~:text=De%20berekende%20emissie%20bedraagt%201%2C42%20kg%2Fj.&text=kraan%20wordt%20ingezet%20voor%204,48%20liter%20brandstof.

Werktuig	Stageklasse	Vermogen	Brandstof-verbruik [liter/jaar]	AdBlue verbruik [liter/jaar]	Draaiuren /jaar
Graafmachine	IV	75-560 kW	800	0	40
Trilplaat	IV	75-560 kW	40	0	40
Heistelling	IV	75-560 kW	960	0	32
Betonstorter	IV	75-560 kW	480	0	32
Mobiele kraan	IV	75-560 kW	1920	0	160
Vrachtwagen	IV	75-560 kW	16	0	2

Daarnaast leidt het bovenstaande tot de volgende inschatting van het aantal verkeersbewegingen:

Activiteit	Type verkeer	Aantal bewegingen/jaar
Personeelsverkeer	Licht verkeer	650
Levering bouwmaterialen	Zwaar verkeer	40

Ten aanzien van het modelleren van verkeerstromen in de Aerius calculator is de vraag aan de orde op welk moment het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld en dus niet meer onderscheidend is door het planvoornemen. Voor het bouwverkeer is aangenomen dat de voertuigen het plangebied bereiken en verlaten via de Broekstraat en Abendonk, waarna het verkeer afwikkelt op De Voort en de Neervoortse Dreef en de N270/A270 kan bereiken. Op dit traject wordt een stagnatiepercentage van 10% verondersteld.

Conclusie

De bovenstaande gegevens zijn ingevoerd in de AERIUS calculator (versie 2022) en bijgevoegd in bijlage 1. Uit de berekening van de gebruiksfase volgen geen rekenresultaten die leiden tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Rekening houdend met voorgaande conclusies kunnen significant nadelige effecten op Natura2000-gebieden ten gevolge van de gebruiksfase worden uitgesloten.

Gebruiksfase

De gebruiksfase betreft de permanente emissie van stikstof na ingebruikname van het gerealiseerde in het planvoornemen. Het planvoornemen maakt zowel een bedrijfsontwikkeling als een woonontwikkeling mogelijk. Hieronder worden deze ontwikkelingen apart beschreven.

Bedrijfsontwikkeling

De bedrijfsontwikkeling bestaat uit 1.300 m^2 aan opslagruimte en 200 m^2 aan een aan huis verbonden agrarisch verwant bedrijf. Er is geen gasverbruik en verkeersgeneratie te verwachten voor deze statische opslag van zeezoutbatterijen en materiaal en materieel voor beheer en onderhoud. Het aan huis verbonden agrarisch verwant bedrijf wordt gasloos gerealiseerd en de verkeersaantrekkende werking hiervan is te verwaarlozen (en ondergeschikt aan de woonontwikkeling). Gelet op het voorstaande kan stikstofemissie van de bedrijfsontwikkeling in de gebruiksfase verwaarloosd worden.

Woonontwikkeling

Met de transformatie van varkenshouderij naar een woon-werklocatie vindt er ook een transformatie van het aantal woningen plaats op de planlocatie. Hierbij ontstaat er een nieuwe situatie van twee burgerwoningen binnen het plangebied. Deze woningen zijn beiden vrijstaande koopwoningen, en worden als zodoende meegenomen in een berekening van het aantal verkeersbewegingen. Voor het bepalen van deze verkeersbewegingen worden de algemene CROW-normen gehanteerd (maximale cijfers). Hiervoor blijkt dat er sprake is van een verkeersgeneratie van 8,6 verkeersbewegingen per etmaal. Voor twee woningen wordt de verkeersgeneratie hiermee vastgesteld op 17,2 verkeersbewegingen per etmaal. Deze verkeersbewegingen zijn gemodelleerd over dezelfde route en met hetzelfde stagnatiepercentage als degene die gebruikt is voor het bouwverkeer in de realisatiefase.

De woningen die gehandhaafd worden zijn niet gasloos. Om een inschatting te maken van het gemiddeld gasverbruik is aangesloten bij de kengetallen van het CBS voor de emissies van woningen zoals vastgesteld in de factsheet 'Emissiewaarden AERIUS'[5]. Hieruit blijkt een gemiddelde totale NOx-emissie van 3,59 kg NOx/jaar en 0,47 kg NH3/jaar voor oude vrijstaande woningen. Hiermee bedraagt de totale emissie 7,18 kg NOx/jaar en 0,94 kg NH3/jaar.

Conclusie

De bovenstaande gegevens zijn ingevoerd in de AERIUS calculator (versie 2022) en bijgevoegd in bijlage 2. Uit de berekening van de gebruiksfase volgen geen rekenresultaten die leiden tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Rekening houdend met voorgaande conclusies kunnen significant nadelige effecten op Natura2000-gebieden ten gevolge van de gebruiksfase worden uitgesloten.

[5] Zie https://www.aerius.nl/files/media/factsheets/emissiewaarden_aerius_def_versie_05_juli_2018.xlsx.

Conclusie
Op basis van het voorgaande kunnen negatieve effecten ten gevolge van stikstof op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden worden uitgesloten, waardoor een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet vereist is.

Hopende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Pouderoyen Tonnaer

E. Kreft
Junior Planoloog

Bijlage 1 **AERIUS berekening realisatiefase**

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Pouderoyen Tonnaer
Inrichtingslocatie	St. Stevenskerkhof 2, 6511VZ Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	Notitie beoordeling stikstof
Toelichting	AERIUS berekening Realisatie

Berekening

AERIUS kenmerk	RqyKZTuhwZ3h
Datum berekening	02 maart 2023, 13:40
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase - Beoogd	2023	1,0 kg/j	141,5 kg/j

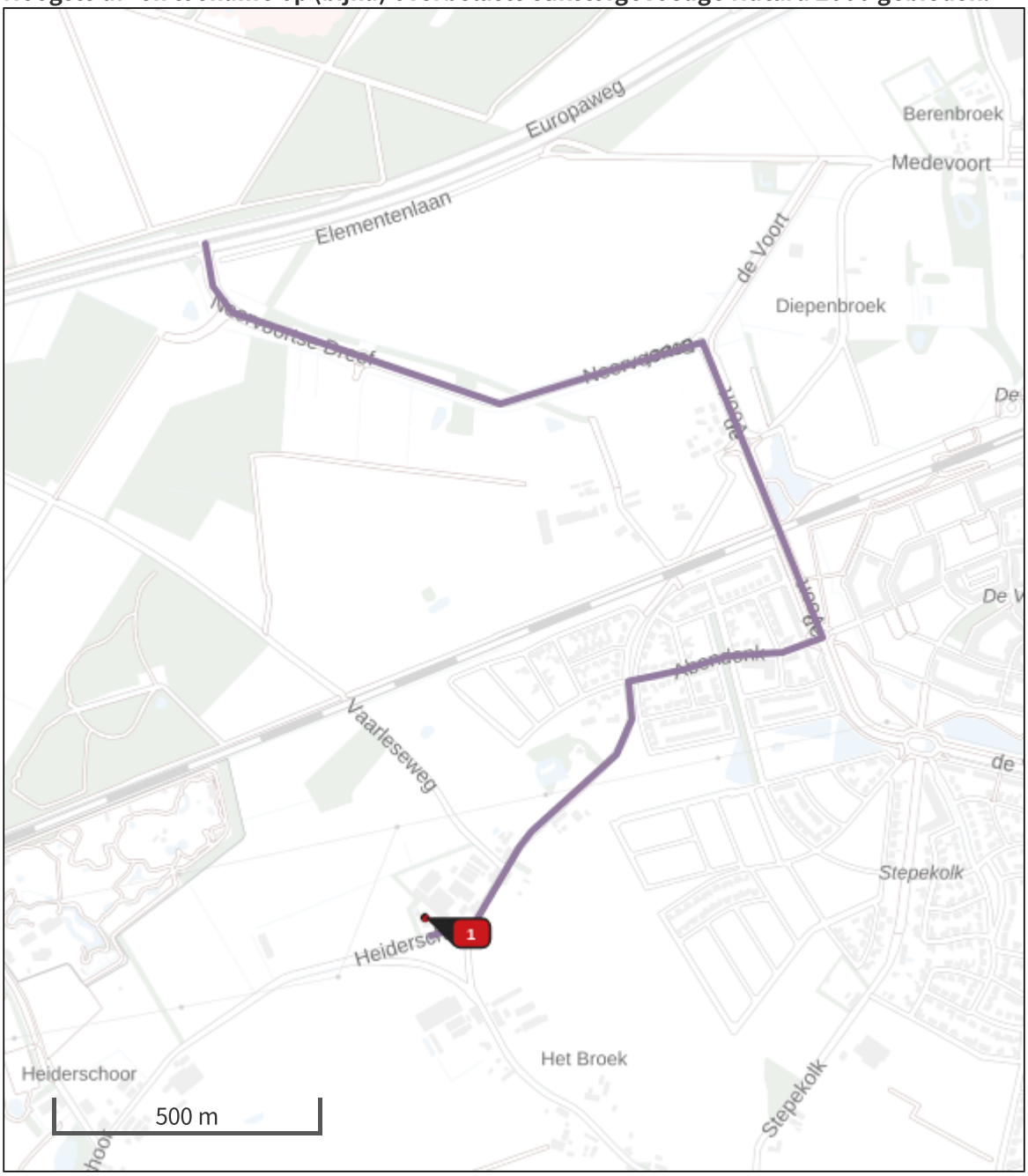
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen bouw	1,0 kg/j	140,7 kg/j
Verkeersnetwerk	37,4 g/j	0,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen bouw	NO_x NH_3	140,7 kg/j 1,0 kg/j
Locatie	X:169269,71 Y:385034,78		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	40 u/j	0 l/j	NO_x NH_3	26,6 kg/j 0,2 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	40 u/j	0 l/j	NO_x NH_3	1,5 kg/j 9,6 g/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	960 l/j	32 u/j	0 l/j	NO_x NH_3	31,8 kg/j 0,2 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	32 u/j	0 l/j	NO_x NH_3	16,0 kg/j 0,1 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1920 l/j	160 u/j	0 l/j	NO_x NH_3	64,2 kg/j 0,5 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	16 l/j	1 u/j	0 l/j	NO_x NH_3	0,5 kg/j 3,8 g/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer bouwfase				NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:169902,33 Y:385873,49	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	2.733,30 m	Hoogte	-	-	NH_3	37,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	650 p/jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2 **AERIUS berekening gebruiksfase**

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Pouderoyen Tonnaer
Inrichtingslocatie	St. Stevenskerkhof 2, 6511VZ Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	Notitie beoordeling stikstof
Toelichting	AERIUS berekening Gebruiksfase incl. realisatie

Berekening

AERIUS kenmerk	RUY4eCn9Y6vp
Datum berekening	02 maart 2023, 12:57
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2023	1,2 kg/j	11,4 kg/j

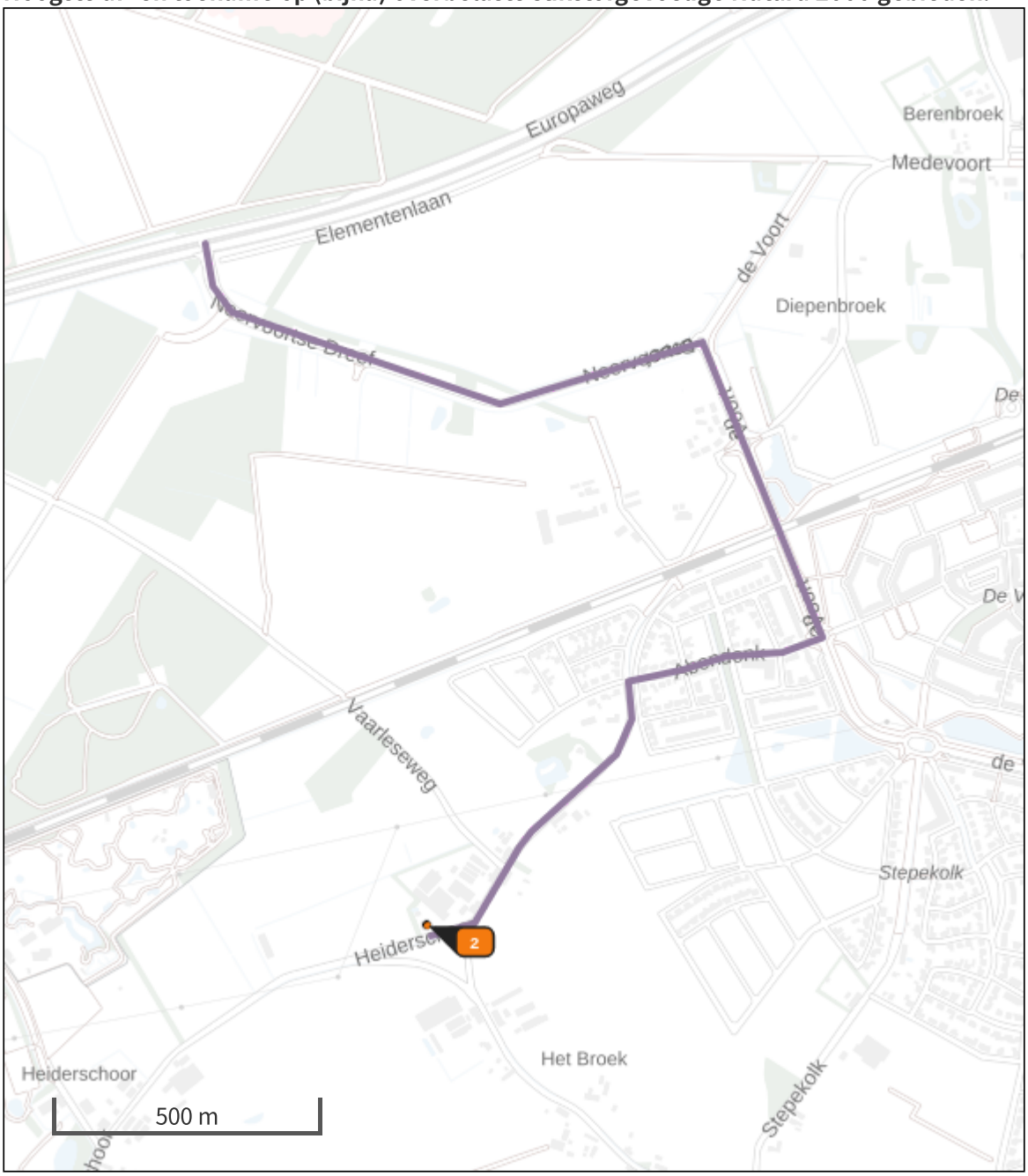
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Wonen en Werken | Woningen | Stookemissies gebruiksfase	0,9 kg/j	7,2 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	4,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase				NO_x	4,3 kg/j
Locatie	X:169902,33 Y:385873,49	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	2.733,29 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	17.2 p/etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookemissies gebruiksfase	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	7,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,9 kg/j
Locatie	X:169273,33 Y:385021,15				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 5 Quickscan flora en fauna

Ecolybrium
Ecologisch onderzoek en advies

Hoofdkantoor:
Heugterbroekdijk 31
6003 RA WEERT

Vestiging Maastricht:
Florijnruwe 111-8
6218 CA MAASTRICHT

Opdrachtgever:
Bohema VOF
T.a.v. De heer B. Verhoeven
Heiderschoor 2
5731 RG te Mierlo

Datum: 5 oktober 2020

Onderwerp:
Rapportage Quickscanonderzoek Ecologische Waarden slooplocatie Heiderschoor 2, te Mierlo (ons kenmerk: 20-714)

Opgesteld door:
M.J.M. Coenen

Geachte heer Verhoeven,

Hierbij ontvangt u de rapportage inzake het uitgevoerde quickscan onderzoek Ecologische Waarden vanwege de beoogde bestemminsplanwijziging en de beoogde werkzaamheden op de betreffende onderzoekslocatie gelegen aan de Heiderschoor 2, te Mierlo, zie figuur 1.

Aanleiding

Het voornemen bestaat om terplekke van de onderzoekslocatie een verandering van bestemming te realiseren. In het kader van deze bestemmingsverandering is het nodig het vingerende bestemmingsplan te wijzigen. Daarnaast zijn er diverse sloopwerkzaamheden gepland op de locatie. Om te komen tot een wijziging is het noodzakelijk dat er diverse onderzoeken uitgevoerd worden, waaronder dit quickscan onderzoek.

In het kader van de bestemminsplanwijziging en in het kader van de Wet natuurbescherming is de locatie onderzocht, met als doel het vaststellen van het aanwezig zijn van beschermde plant- en diersoorten en het vaststellen of er effecten optreden ten aanzien hiervan, bij de beoogde sloop.

Middels een dergelijk onderzoek kan worden bepaald of en zo ja welke natuurwaarden er aanwezig (kunnen) zijn terplekke van de ingreeplocatie. Op basis van een dergelijk onderzoek wordt eveneens inzichtelijk gemaakt of er noodzaak bestaat voor het uitvoeren van nader soortgericht onderzoek naar het voorkomen van specifieke soorten/soortgroepen.



Figuur 1: Ligging van de onderzoekslocatie

Onderzoeksmethodiek

Om zicht te krijgen op de aanwezigheid van beschermde soorten zijn de opstallen onderzocht op het mogelijk aanwezig zijn of kunnen zijn van beschermde soorten. Dit onderzoek is uitgevoerd op 16 september 2020. Hierbij zijn de opstallen zowel inpandig (m.u.v. stallen waar nog varkens aanwezig zijn) als uitpandig onderzocht en beoordeeld of er mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Daarnaast is gekeken of er op en rondom de bebouwingen beschermde planten voor kunnen komen, die met de voorgenomen werkzaamheden mogelijk hun groeiplekken verliezen.
Er is tijdens het onderzoek verder gelet op mogelijke andere functie van soorten in en rondom de gebouwen.

Aanwezigheid beschermde soorten en eventuele effecten daarop door de werkzaamheden

Broedvogels (al of niet met jaarrond beschermde nesten)
Gebleken is dat er terplekke van de panden geen nestmogelijkheden zijn voor soorten als gierzwaluw en huismus, omdat er geen geschikte broedplekken en/of invliegopeningen zijn (vogelschroot). Onder alle daken van de opstallen is vogelschroot aanwezig en bij alle opstallen zijn geen dakplaten aanwezig (er is dus direct zicht op onderkant van de asbest golfplaten). Dergelijke constructies bieden geen enkele nestmogelijkheid. De opstallen zijn van buitenaf niet toegankelijk voor boerenzwaluwen. Deze soort kan zo doende nergens nesten bouwen.
Steenuilen en kerkuilen komen evenmin voor op locatie, vanwege het ontbreken van geschikte broedplekke. Ook zijn er geen sporen (braakballen) aangetroffen die anders doen vermoeden.



Foto 1: De daken zijn geheel ontoegankelijk voor huismussen en/of gierzwaluwen.

Op de ingreeplocatie is nauwelijks goed ontwikkeld en hoogopgaand struikgewas en/of bomen aanwezig waar een hoge diversiteit aan broedvogels gebruik van maken. Alleen aan de randen is dit aanwezig. Dit groen blijft echter intact en daarmee treden hier terplekke geen verstoringen op indien er buiten de broedperiode gestart wordt met de saneringswerkzaamheden.
Er kunnen broedvogels voorkomen, maar deze soorten komen algemeen voor en verliezen door de werkzaamheden geen primair broedbiotoop. Hier valt te denken aan soorten als houtduif, Turkse tortel, merel, koolmees en roodborst.

Effecten op jaarrond beschermde nestlocaties (zoals die van gierzwaluw en huismus) treden daarmee niet op. Algemeen voorkomende soorten: weinig begroeiing, alleen aan de randen. Ingrepen leiden niet tot aantasting ten gunstige staat van de instandhouding van soorten.

Om te voorkomen dat er effecten optreden ten aanzien van algemeen voorkomende broedende vogels, is het van belang dat eventueel verstorende werkzaamheden zoveel als mogelijk buiten de actieve broedperiode van vogels uitgevoerd worden. Doorgaans is de broedperiode vanaf half maart tot half juli (met uitloop naar half augustus). Er kan ook gestart worden net voor het broedseizoen, met doorloop in het broedseizoen, zodat vogels zelf de keuze kunnen maken zich te nestelen in de directe nabijheid (onder invloed van de werkzaamheden). In de regel is dit niet te verwachten.

Vleermuizen
In de panden zijn geen geschikte openingen (zoals spouwgaten) aanwezig die mogelijk in gebruik zijn door vleermuizen als vaste rust- en verblijfplaats. De gebouwen hebben aan de gevelzijde een strakke afwerking, waardoor er geen tussenruimte is waar vleermuizen in kunnen huizen. Daarnaast zijn er grote hoeveelheden spinnenrag aanwezig in eventuele in- en uitvlieg openingen. Dergelijke plekken worden door vleermuizen gemeden.



Foto 2: opening zijgevel stallen gevuld met spinnenrag.

De panden maken geen onderdeel uit van een primair jachtgebied of een primaire vliegroute die door vleermuizen gebruikt worden.
De omliggende begroeiing vormt wel een geschikt foerageergebied. Dit blijft echter intact en daarmee treedt er geen verlies op en daardoor geen effect.

Effecten op vleermuizen hun vaste rust- en verblijfplaatsen primaire leefgebieden en/of hun vliegroutes treden in zijn geheel niet op.

Vaatplanten (muurplanten)
Op en rondom de panden zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen die enige hinder kunnen ondervinden, of hun groeiplaats verliezen door de beoogde werkzaamheden. Het terrein is verder geheel ongeschikt voor andere beschermde en/of bijzondere plantensoorten.

Effecten op beschermde soorten vaatplanten treden niet op, omdat deze niet aangetroffen en/of te verwachten zijn.

Overige soorten
Andere beschermde soorten, zoals amfibieën, reptielen, vissen, libellen, dagvlinders, grondgebonden zoogdieren (steenmarter) en andere ongewervelden, zijn niet aangetroffen en ook niet te verwachten op de locatie. Hiervoor zijn geen (optimaal ontwikkelde) leefgebieden aanwezig (vijvers, sloten, schrale bloemrijke vegetatie) of er zijn geen geschikte plekken voor soorten om de gebouwen en de onderzoekslocatie te betrekken (zoals bijvoorbeeld steenmarter), vanwege het ontbreken van schuilplekken.

Effecten op soorten door de voorgenomen ingreep

- Op basis van de onderzoeksresultaten dient geconcludeerd te worden dat er met de voorgenomen ingreep geen effecten optreden ten aanzien van broedvogels (al of niet met jaarrond beschermde nesten).
- De sloopwerkzaamheden hebben geen effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen, omdat er geen geschikte plekken aanwezig/gevormd zijn in de panden.
- De sloopwerkzaamheden hebben geen effect op primaire vliegroutes en/of jachtgebieden van vleermuizen;
- De werkzaamheden geen effecten hebben op andere beschermde soorten of soortgroepen, vanwege het ontbreken van optimaal ontwikkeld habitat, wegkruipmogelijkheden of groeiplekken.

Eindconclusie

Op grond van de bovenstaande effecten dient geconcludeerd te worden dat de sloop van de opstallen niet leidt tot effecten, en daarmee tot overtredingen van de Wet natuurbescherming. Toetsing aan de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming is daarmee eveneens niet noodzakelijk geacht.

Bijlage 6 Digitale watertoets

Digitale Watertoets

Resultaat van de check gedaan op 13-10-2021

Digitale watertoets in

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IN DE GEMEENTE IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. Neem contact op met het Waterschap

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het om een ruimtelijk plan dat mogelijk de belangen van het Waterschap raakt?
   - nee

DETAILS

1. Neem contact op met het Waterschap

Uw ruimtelijk plan raakt de belangen van het waterschap waarschijnlijk niet, toch is het raadzaam om contact op te nemen met het Waterschap om dit te bevestigen.

Wat moet ik doen?

Hier vindt u de procedure voor het Waterschap de Dommel:
https://www.dommel.nl/watertoets-doen

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

Bijlage 7 Nota vooroverleg

Vooroverlegreacties

Waterschap Aa en Maas	
Vooroverlegreactie	**Reactie gemeente**
• In de toelichting wordt het oude beleid van het waterschap vermeld. Verzocht wordt het plan te toetsen aan het WBP 2022-2027	• Dit wordt aangepast.
• In de toelichting ontbreekt de toets aan het VGRP 2023-2027	• Dit wordt aangepast.
• Een beschrijving van de GHG en bodemopbouw ontbreekt.	• Dit wordt aangepast.
• Verzocht wordt de dimensionering van de waterbergende voorziening (greppel) te beschrijven.	• Dit wordt aangepast.
• Conform de provinciale Interim omgevingsverordening (IOV) is langs de binnen het plangebied gelegen A-watergang de zone “Behoud en herstel watersysteem” opgenomen. Deze aanduiding en bijbehorende regeling ontbreken in het bestemminbgsplan.	• Dit wordt aangepast.
• Het is niet duidelijk of er binnen de bestemming Agrarisch wel of geen containervelden zijn toegestaan zonder omgevingsvergunning.	• Containervelden zijn, net als andere verhardingen >100 m², enkel met een omgevingsvergunning toegestaan. Dit wordt aangepast.
• Verzocht wordt een voorwaardelijke verplichting op te nemen voor het realiseren van de benodigde hemelwaterberging.	• Dit wordt aangepast
Gevolgen ontwerpbestemmingsplan	
- De waterparagraaf (par. 5.12) is cf. de vooroverlegreactie is aangepast/aangevuld. - Op de verbeelding is langs de A-watergang de aanduiding 'overige zone - ecologische verbindingszone' toegevoegd en in artikel 3 zijn regels toegevoegd ter bescherming van het watersysteem ter plaatse van deze aanduiding. - Artikel 3.5.1 van de regels is aangepast zodat ook voor een containerveld (>100m²) een aanlegvergunning vereist is. - In artikel 16.2 van de regels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het realiseren van de hemelwaterberging.	

Provincie Noord-Brabant	
Vooroverlegreactie	**Reactie gemeente**
• In de basis strookt het plan met het provinciale ruimtelijke beleid. Echter, op onderdelen voldoet het plan nog niet (of in onvoldoende mate) aan de regels van de IOV.	• Wordt ter kennisgeving aangenomen
• De provincie acht 600 m² aan bijgebouwen niet passend bij een reguliere woonbestemming en in strijd met het principe van zorgvuldig ruimtegebruik. Ook de locatie van het nieuw op te richten bijgebouw op ca. 50 meter van de woning strookt niet met dit principe. Gezien de omvang en de beoogde situering van het bijgebouw ontstaat er bovendien een groter risico op.	• De herbestemming van het agrarisch bouwblok aan Heiderschoor 2, Broekstraat 79, 83 vormt de laatste stap in de transformatie van de voormalige veehouderijlocatie naar een woon-werklocatie. Over de randvoorwaarden van deze sanering/herbestemming heeft de gemeente al in 2020 afspraken gemaakt met initiatiefnemer. Hierbij is o.a. afgesproken dat in ruil voor de sanering van de veehouderij en de ontwikkeling van een zonnepark op naastgelegen agrarische gronden, initiatiefnemer de mogelijkheid krijgt om na sanering bij de (burger)woning aan Broekstraat 83 een bijgebouw van 500 m² te bouwen. De gemeente hecht er waarde aan om deze afspraak met initiatiefnemer te respecteren. Betreffende bijgebouw is bestemd voor de opslag van eigen materieel en materiaal van de bewoners van Broekstraat 83, een werkplaats voor hobbymatig gebruik en als dierenverblijf voor de eigen hobbydieren. E.e.a. is nader gemotiveerd in de toelichting. De gemeente acht dit gebruik passend binnen de woonbestemming. In de regels is geborgd dat de loods ook enkel voor deze aan de woonbestemming ondergeschikte activiteiten gebruikt mag worden. Afsplitsing van de loods van de woning is hiermee in strijd. Mocht hier in de toekomst toch sprake van zijn, dan zal de gemeente hiertegen. handhavend optreden.
• Onvoldoende is onderbouwd dat wordt voldaan aan artikel 3.9 IOV waarin is geregeld dat een ruimtelijke ontwikkeling gepaard moet gaan met een verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied.	• De sanering van de veehouderijlocatie levert op zichzelf een aanzienlijke bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap. Omdat voor deze sanering door initiatiefnemer subsidie is verkregen op grond van de Srv-regeling, dient de nieuwbouw van de bedrijfsloods aan

	Broekstraat 79 en de nieuwbouw van een bijgebouw aan Broekstraat 83 gepaard te gaan met een bijdrage aan de kwaliteitsverbetering. Deze bijdrage bestaat uit een zorgvuldige landschappelijke inpassing, alsmede een aanzienlijke fondsbijdrage aan de gemeente. Afspraken hierover zijn juridisch geborgd in de anterieure overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer. E.e.a. is nader gemotiveerd in de toelichting van het bestemmingsplan.
• Aan de noordwestgrens van het plangebied ligt een ecologische verbindingszone (EVZ). Echter in het bestemmingsplan ontbreekt een regeling cf. artikel 3.25 IOV ter bescherming van deze EVZ.	• Dit wordt aangepast.
Gevolgen ontwerpbestemmingsplan	
- In paragraaf 3.2.2 van de toelichting is het beoogde gebruik van de nieuw op te richten loods bij Broekstraat 83 nader gemotiveerd. - In paragraaf 3.3 is nader gemotiveerd op welke wijze de ontwikkeling bijdraagt aan de kwaliteitsverbetering van het landschap. - Op de verbeelding is langs de A-watergang de aanduiding 'overige zone - ecologische verbindingszone' toegevoegd en in artikel 3 zijn regels toegevoegd ter bescherming van de verwezenlijking, behoud en beheer van de EVZ.	

POUDEROYEN TONNAER

pouderoyentonnaer.nl