Bestemmingsplan

Vriezenveen Lintbebouwing en Centrumgebied PH Verzetstraat 76

ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam:	**Vriezenveen Lintbebouwing en Centrumgebied PH Verzetstraat 76**
Plantype:	**bestemmingsplan**
IMRO:	**NL.IMRO.1700.202037BPVZPH-vas1**
Status:	**vastgesteld**

Datum:

Projectnummer: 20AF157

Opdrachtgever:

Opsteller: **Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV**
Stationsstraat 37
7622 LW BORNE
T) 074 – 255 7020
E) info@ad-fontem.nl

ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Vriezenveen Lintbebouwing en Centrumgebied PH
Verzetstraat 76

Inhoudsopgave

Bijlage bij de toelichting **3**

Bijlage 1	**Beeldkwaliteitsplan**	**4**
Bijlage 2	**Woningmarktanalyse Twenterand**	**27**
Bijlage 3	**Aanmeldnotitie**	**62**
Bijlage 4	**Verkennend bodemonderzoek**	**77**
Bijlage 5	**Herziene verkennend bodemonderzoek**	**161**
Bijlage 6	**Nader bodemonderzoek**	**259**
Bijlage 7	**Akoestisch onderzoek Verzetstraat 76**	**292**
Bijlage 8	**Watertoets**	**322**
Bijlage 9	**Quickscan natuurwaarden**	**330**
Bijlage 10	**Stikstofdepositieberekening**	**361**
Bijlage 11	**Zienswijzennota PH Verzetstraat 76**	**377**

Bijlage bij de toelichting

Bijlage 1 Beeldkwaliteitsplan

BEELDKWALITEITS- & REGIEPLAN



VERZETSTRAAT TE VRIEZENVEEN

VERSIE 01

21-06-2022

COLOFON EN INHOUDSOPGAVE

01 INLEIDING 03
02 HUIDIGE SITUATIE 05
03 STEDENBOUWKUNDIG ONTWERP 06
04 ARCHITECTUUR 07
05 LANDSCHAP 08

IN OPDRACHT VAN :

KROON

KROON-B.V.

'Het Spanjaard'
Stationsstraat 37
7622 LW Borne
074 - 792 00 10
n.schipper@kroon.bv.nl
www.kroon-bv.nl

IN SAMENWERKING MET :

Building Design ARCHITECTUUR

Building Design Architectuur

'Het Spanjaard'
'Het Spanjaard'
Stationsstraat 37
7622 LW Borne

074 - 265 99 69
www.buildingdesign.nl


Verzetsstraat
Vriezenveen
KROON
10 vrijst. woningen 11-09-20

01 INLEIDING

Het beeldkwaliteitsplan betreft een leidraad voor de herontwikkeling en herinrichting van een bestaande locatie aan de Verzetstraat 76 te Vriezenveen. Een mooie locatie grenzend aan de achterzijde van de welbekende lintbebouwing aan het west- en oosteinde.

Voor de locatie is een stedenbouwkundig ontwerp gemaakt. De uitgangspunten van het plan grijpen terug naar de traditionele Vriezenveense bouw waaraan eigentijdse architectuur wordt gekoppeld. De zichtlijnen van het plan zullen refereren naar de welbekende lintbebouwing hierdoor zal het plan in zijn korrelgroote en positionering in het Vriezenveense kader passen.

Doel

Het doel van dit beeldkwaliteitsplan is het vast leggen van de stedenbouwkundige en architectonische uitgangspunten. Door het vastleggen van een kader wordt het gehele plan passend in zijn context op basis van omvang en uitstraling.

In het beeldkwaliteitsplan worden richtingen aangegeven die in de planvorming naar voren zijn gekomen. Alternatieve afwijkende plannen kunnen besproken worden mits ze recht doen aan de ambitie van dit beeldkwaliteitsplan.

Referentiebeelden worden in dit plan gebruikt als sfeerbeelden. De tekst in het plan is hierop leidend waarop onderdelen van referenties kunnen afkijken.

Opzet

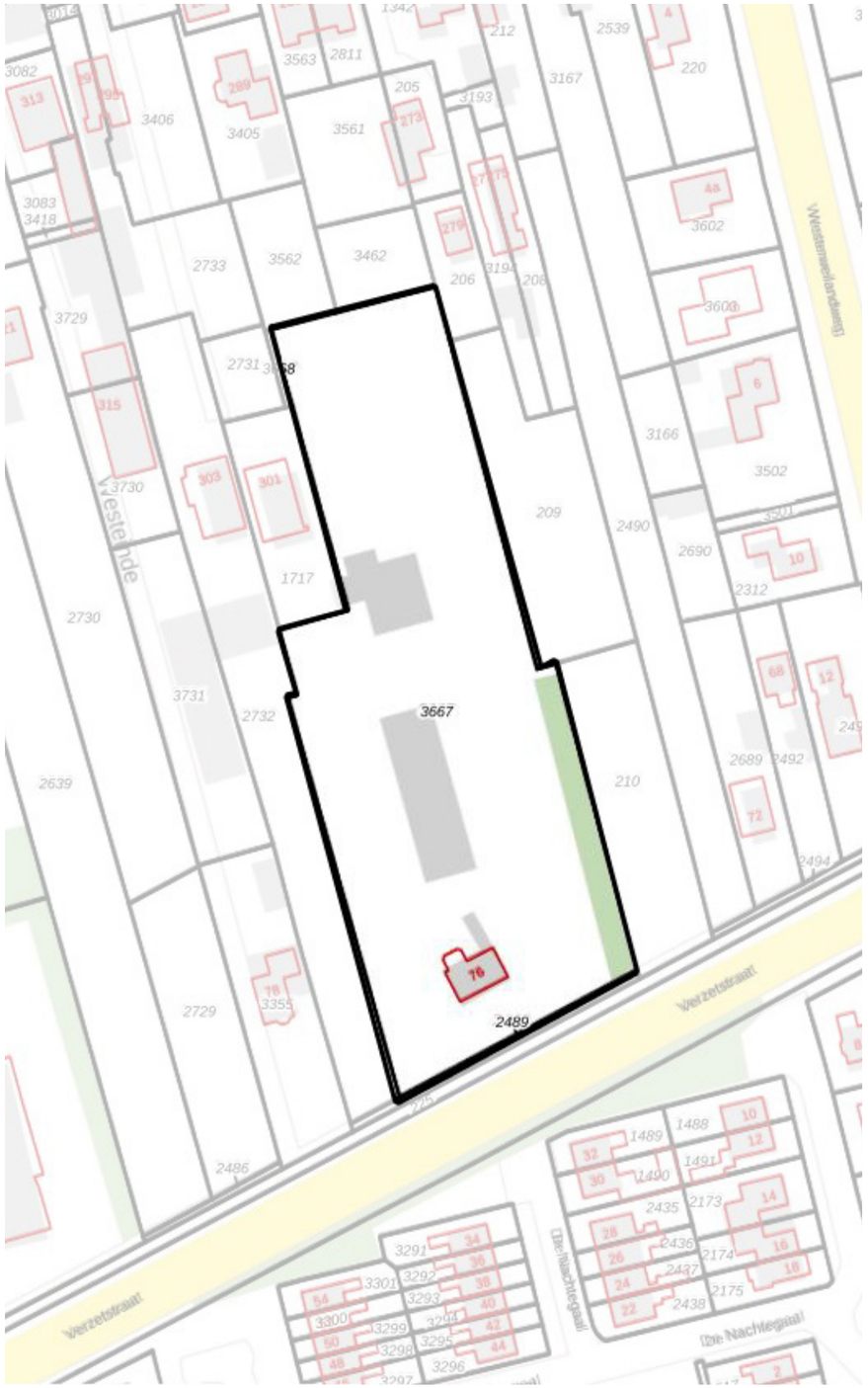
Na een analyse van de huidigde situatie en de kenmerkende aspecten van Vriezenveen wordt er in gegaan op de stedenbouwkundige analyse. Naast de verschillende stedenbouwkundige aspecten wordt er een kader gestempeld voor de gewenste beeldkwaliteit/architectuur in het project.
De beeldkwaliteit wordt doormiddel van sfeerbeelden, materialisatie en vorm weergegeven in het beeldkwaliteitsplan. Daarnaast wordt er ingegaan op de invulling van de overgang tussen privé en openbaar van de kavels om zo de architectuur en stedenbouwkundige opzet verder te versterken.

02 HUIDIGE SITUATIE



Recente luchtopname van de locatie:

Verzetstraat 76 te Vriezenveen



Kadastrale gegevens:

Kadastrale gemeente:	Vriezenveen
Burgerlijke gemeente:	Twenterand
Sectie:	L
Nummer:	3667
Kadastralegrootte:	9060 m²








HUIDIGE SITUATIE - VRIEZENVEENSE BOUW

02 HUIDIGE SITUATIE

Vriezenveen ligt op een zandopduiking in het veengebied. De oudste vermelding van het dorp stamt uit 1364. Vriezenveen was daarvoor een onbewoond veenlandschap genaamd Almelerveen. In de loop van de tijd is Vriezenveen uitgegroeid tot het huidige zes kilometer lange weg- en steekdorp.

Na meerdere verplaatsingen van het dorp werd in het begin van de 18e eeuw een nieuwe start gemaakt op een nieuwe locatie. Het dorp werd noordelijker gevestigd aan een zandweg wat nu herkent wordt als de dorpsstraat van Vriezenveen. De hoofdas van het dorp wordt gevormd door de huidige Hammerweg, Westeinde en Oosteinde.

Deze nederzetting is in de hoofdas van het dorp nog goed zichtbaar. De eerste boerderijen die verdeeld werden vanuit het veen lagen evenwijdig naast elkaar, ook wel hoeven genoemd. De percelen waren rond de 100 meter breed en werden afgescheiden door sloten. Na de noordelijke uitbreiding kwamen ook de boerderijen noordelijker te liggen waardoor de huidige locatie van Vriezenveen ontstond.

De smalle, diepe kavels zijn zo ontstaan doordat men vanaf de weg begon en naar achteren rijkten tot ze de grens van het gebied bereikten. Doordat de bebouwing van de kavels strak aan de dorpsstraat gevestigd waren, was uitbreiding alleen mogelijk achter de bestaande bebouwing. De nieuwe woningen, bijgebouwen en bedrijven werden hierdoor achter de bestaande bebouwing geplaatst en bereikbaar via een gesloten ontsluiting genaamd een oppad. De erven die hierdoor op de percelen ontstonden werden brinken genoemd. Deze kavelverdeling wordt ook wel het slagenlandschap genoemd.

Vriezenveense bouw

De dorpsstraat en zijn aangrenzende kavels liggen op een karakteristieke manier ten opzichte van elkaar. De kavels staan schuin gepositioneerd ten opzichte van de dorpsstraat (in een hoek van 60 graden) waardoor ook de bebouwing hierin een belangrijke rol speelt. De bebouwing staat schuin ten opzichte van de weg en geven een verspringing weer van de naastgelegen bebouwing. Hierdoor is het straatbeeld van het oude lint zeer dynamisch.

De lange dorpsstraat kenmerkt zich dagelijks nog door de oorspronkelijke bebouwing die zich hieraan bevind. De oorspronkelijke bebouwingen hebben een karakteristieke uitstraling. Het is een architectuurstijl waarbij details, materialen en kleuren de bebouwing met elkaar verbindt.

De oorspronkelijke woningen hebben vele gemeenschappelijke uitgangspunten op het gebied van architectuur. Herkenbaar zijn de lage goten, steile dakhellingen en nokhoogte. Daarnaast staat elke woning met zijn nokrichting evenwijdig aan de kavellijn en haaks op de dorpsstraat.

De materialisatie in deze gevels bestaat uit metselwerk en houten geveldelen. Het metselwerk is hoofdzakelijk uitgevoerd in een donkere, roodbruine steen. Onder aan de boerderij bevind zich een plint van grijs raapwerk welke vroeger als spatrand werd toegevoegd aan de woning. De oorspronkelijke bebouwing herkent zich daarnaast ook aan de rijke detaillering van de kopgevel. Er wordt veel nadruk gelegd op de naar de dorpsstraat gekeerde gevels. De zogenoemde kopgevels worden rijk gedetailleerd door onder andere het verwerken van verschillende metselwerkdetails en rijke windveren.

Naast de hoofdbouw bevat vrijwel elke kavel een bijgebouw. De bijgebouwen zijn hierin onderscheidend van de hoofdbouw maar bepalen mede het karakter van de brinken. De gevels zijn vaak geheel verwerkt in houten geveldelen in zwart/bruin of donkergroen waarbij er kleine details worden gemaakt aan de witte vogelschroten en windveren.

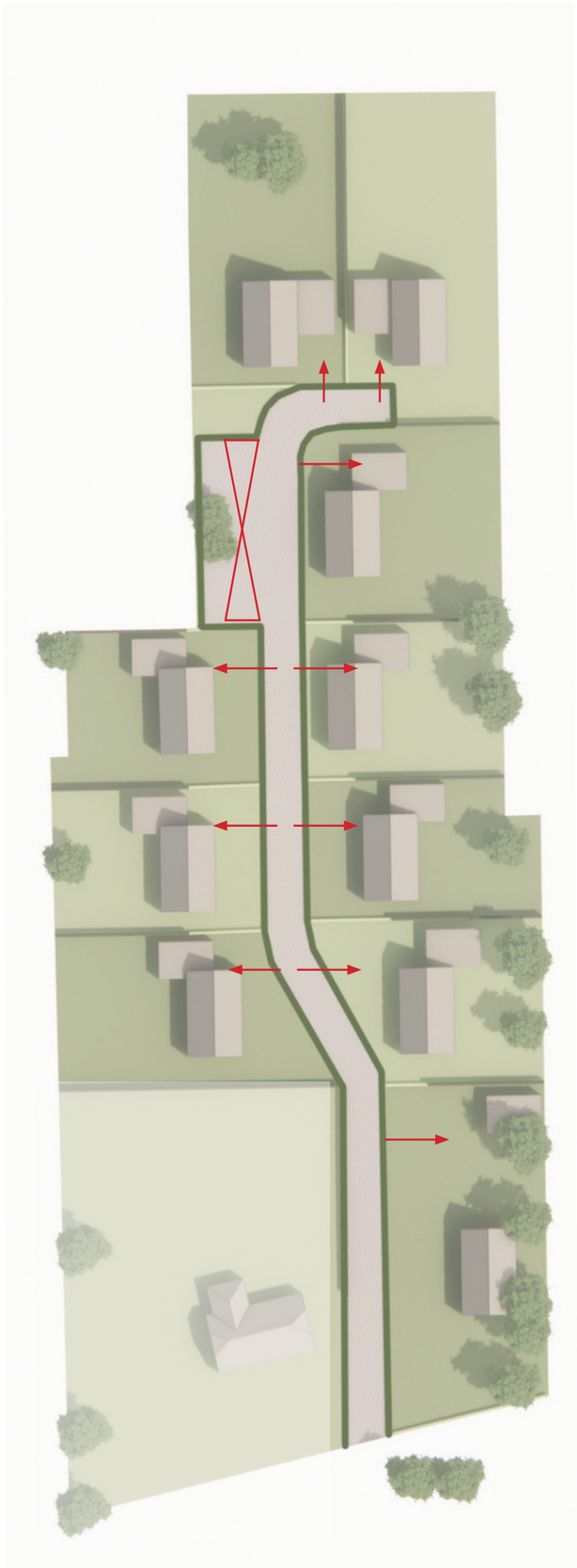
BESTAANDE BEBOUWING - OMGEVING

02 HUIDIGE SITUATIE

Omgeving

Het plan ligt aan de Verzetstraat 76. Aan de achterzijde van het lint aan het West-Oosteinde.

Het noordelijk deel van de verzetstraat sluit aan op het oorspronkelijk dorpslint terwijl het zuidelijk deel een beeld van de na-oorlogse woonwijk vertoont. Het plan refereert nadrukkelijk aan de karakteristiek van het oorspronkelijk dorpslint. De nokrichting staat haaks op de weg en er is een vrij simpele basisvorm gepakt als hoofdvorm van de woning. Hier en daar is een eigentijdse vertaling weergeven van deze traditionele verschijdingsvorm.



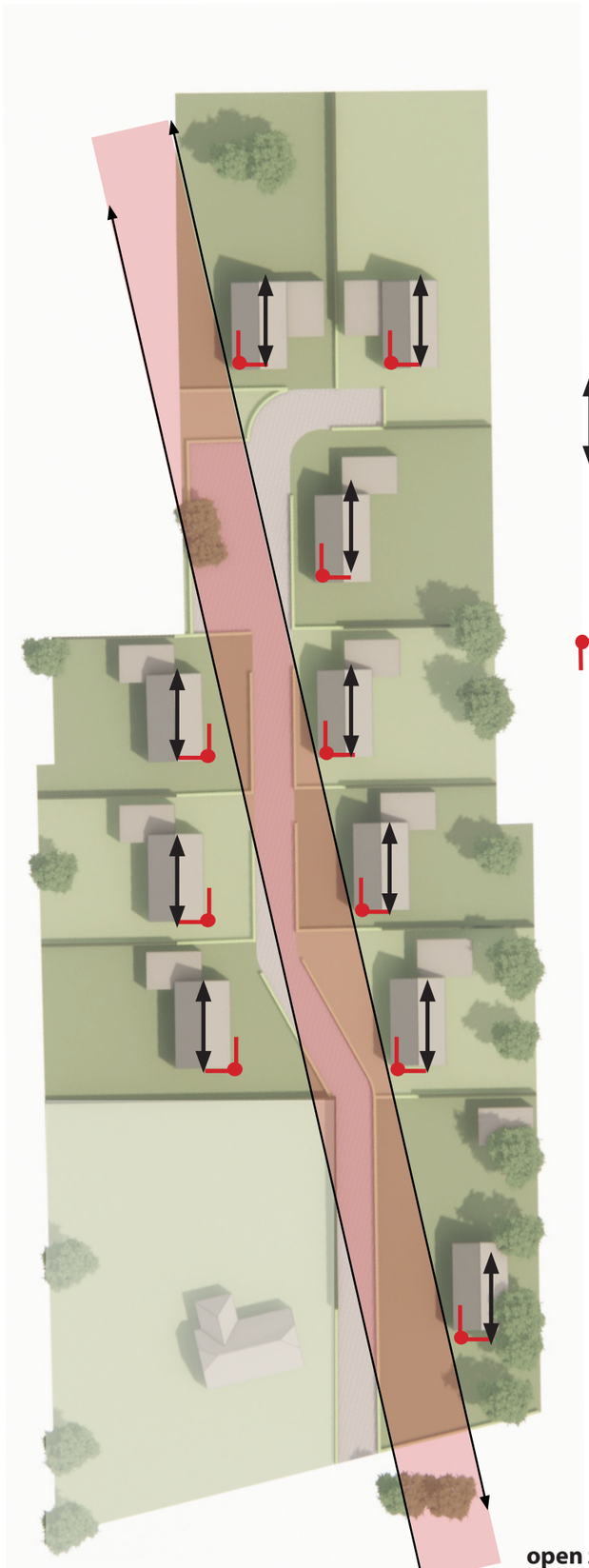
N

Ontsluiting

Het gebied wordt ontsloten door een eigen weg voor de bewoners. De toegangsweg vertakt vanaf de Verzetstraat richting de vrijstaande woningen. Het verkeer op het plan zal daardoor ook alleen bestemmingsverkeer zijn. Er zijn extra parkeergelegen toegevoegd aan het plan, daarnaast wordt er op elke kavel zelf geparkeerd aan de noordzijde.

Plaatsing bijgebouw

Het bijgebouw mag geen hoofdrol gaan spelen in het aanzicht van het plan. Het is verplicht om de plaatsing van het bijgebouw aan de noordzijde van de kavel te creeren.



N

open zichtlijn door het plan

Verhouding bebouwing

De plaatsing van de bebouwing speelt een grote rol in de opzet van het stedenbouwkundig plan. De bebouwing staat verspringend ten opzichte van elkaar in het plan zodat de opzet van het bestaande oude lint terug wordt gehaald.

Nokrichting + rooilijn

Om de lintbebouwing nog verder te versterken is er nagedacht over de rooilijn van elk perceel opzichzelf en staat de nokrichting van elke vrijstaande woning haaks op de Verzetstraat.

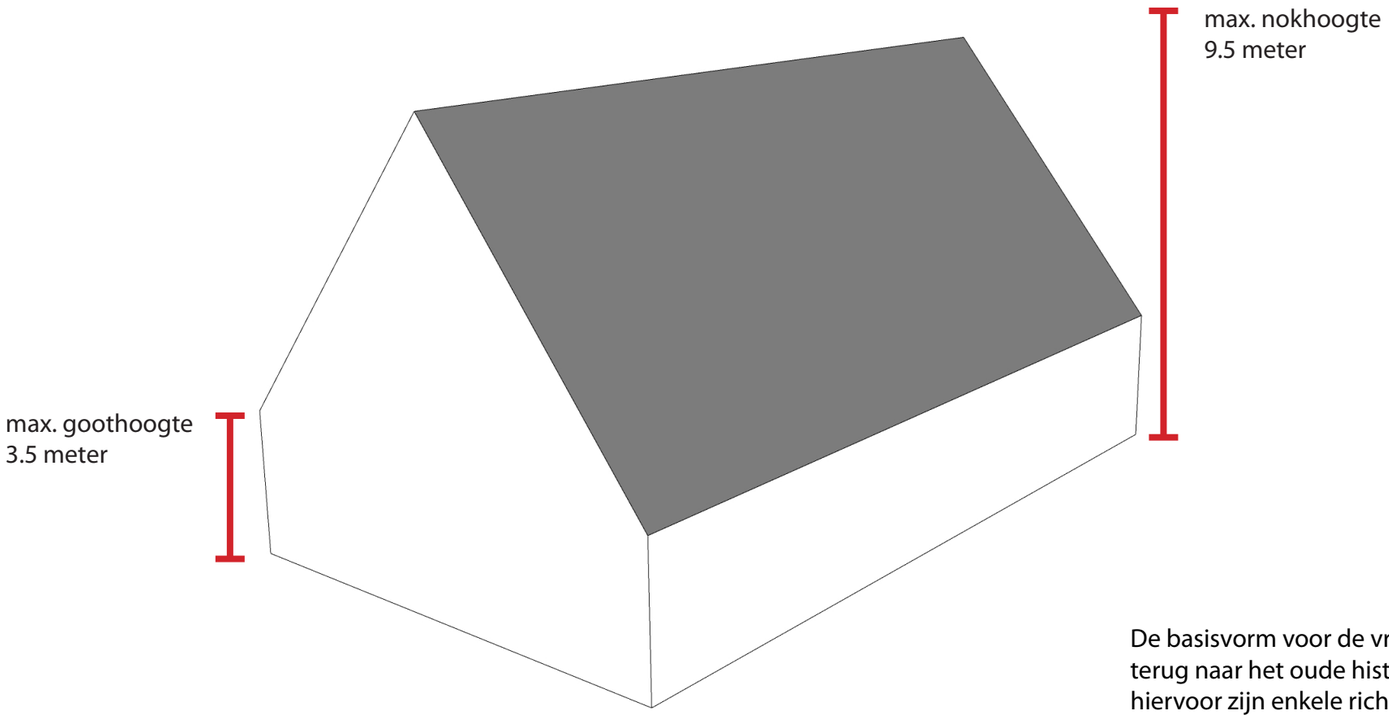
Hoekaccent

Om de aanzichten van de achterliggende bebouwing aantrekkelijk te maken moet er bij het ontwerp goed nagedacht worden over de zuid-west gevel en daarbij ook vooral deze uitspringende hoek.

03 STEDENBOUWKUNDIG ONTWERP

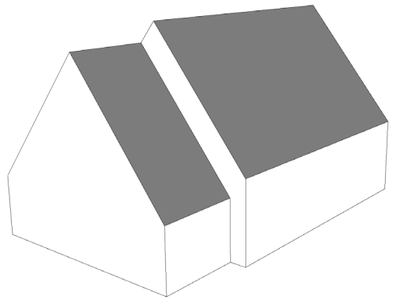
Het stedenbouwkundig ontwerp is gebaseerd op het historische lint in Nederland. Individuele woningbouw op langerekte kavels, lage goot en een steile kap. Vanuit de Verzetstraat zijn een tiental woningen schuin achter gelkaar gesitueerd waardoor er een lange zichtlijn ontstaat en bijna alle woningen contact maken met de Verzetstraat. Iedere woning heeft twee parkeerplaatsen op eigen erf. Aan het eind van de ontsluiting is er een plek voor bezoekers gecreerd. De bijgebouwen en inritten zijn aan de noordkant van de hoofdgebouwen gesitueerd. Ze zijn gekoppeld aan het hoofdgebouw of maken daarvan onderdeel uit. De erfafscheidingen worden groene hagen aan de voorzijde met een hoogte van 50 cm. De instandhouding van de erfafscheiding wordt privaat rechtelijk geregeld. De huidige boombeplanting zal zo veel als mogelijk in stand worden gehouden.



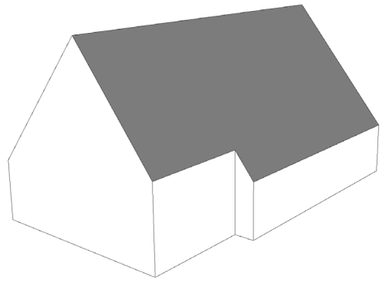


De basisvorm voor de vrijstaande woningen staat hiernaast weergegeven. De basisvorm grijpt terug naar het oude historische lint. Er zijn mogelijke varianten te bedenken op de basisvorm en hiervoor zijn enkele richtlijnen hiernaast aangegeven.
De nok-/goothoogte van een aanbouw gekoppeld aan de woning dient in alle tijden 20% lager liggen dan de nok-/goothoogte van de woning.

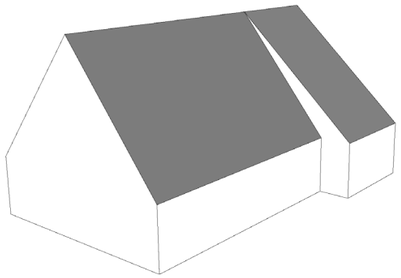
Mogelijke varianten op basis vorm



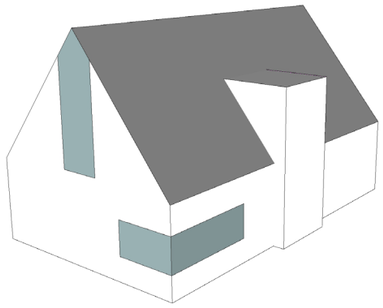
Noksprong



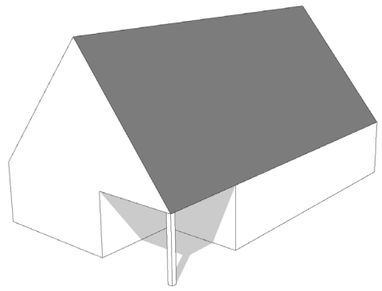
Uitsnede volume



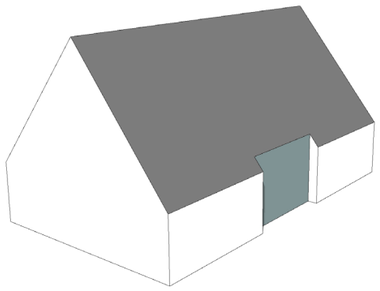
Gootsprong



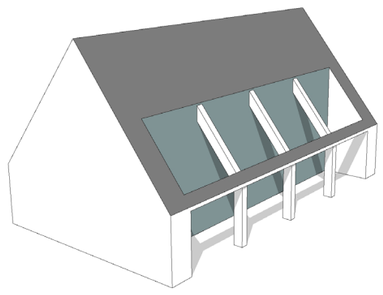
Risaliet + gevelaccent



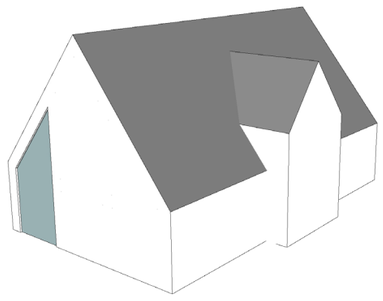
Uitsnede hoekvolume



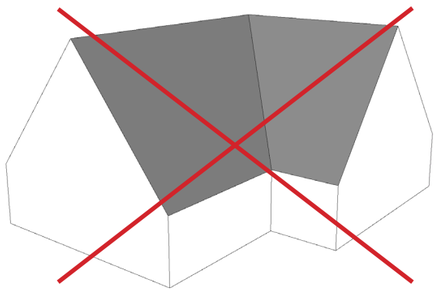
Onderschoer



Uitsnede dak/gevel



Dwarskap + gevelaccent



T-kapper

MASSA - VORMEN SCHEMA








REFERENTIES - VERSCHIJNINGSVORM/MASSA

04 ARCHITECTUUR

Architectuur

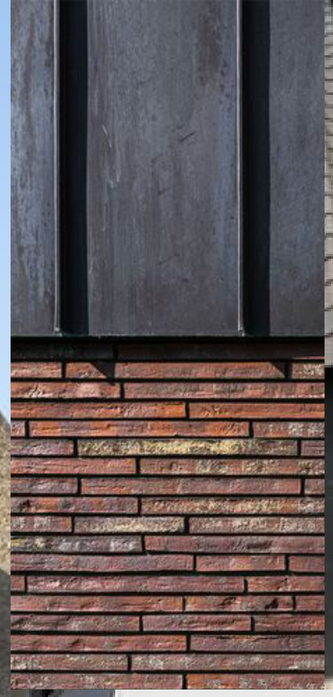
De basis massa is in de architectuur duidelijk terug te vinden in het plan. De woningen krijgen een rechthoekige hoofdvorm met een zadeldak waardoor er een bepaald eenvoud wordt gecreëerd in het plan op basis van massa/structuur. Plat dak is daardoor ook alleen toegestaan op ondergeschikte bouwdelen.

De woningen zijn allen tweezijdig qua uitstraling. Zowel de voorgevel als de zijgevel (welk naar de Verzetstraat staat gericht) hebben nodige aandacht nodig. In de voorgevel dient een accent te worden gelegd voor de entree van de woning. Daarnaast dient de naar de Verzetstraat en oppad gekeerde gevel een uitnodigende gevel te worden met voldoende uitstraling.

Hoek/voordeur accenten zijn te allen tijde toegestaan. Onder andere in de vorm van een omkadering van een kozijn. Om zo de vorm van de woning en zijn positie in het 'lint' te versterken.

Wanneer men een ondergeschikt bouwdeel toepast ter plaatse van de entree aan de voorgevel, moet er een duidelijk zichtbaar verschil zitten tussen de basis hoofdvorm van de woning en zijn ondergeschikte bouwdelen.

De uitstraling is stoer en eigentijds. Gevels krijgen diepte waar geveloverstek en details aan mee werken. De gevelopeningen mogen verschillende afmetingen bevatten om zo een rijke uitstraling te creëren.





REFERENTIES - MATERIALEN EN DETAILS

Materiaal en kleurgebruik

De woningen worden samengesteld van natuurlijke materialen zoals baksteen, hout, glas, keramische producten, riet en metaal. Het metselwerk bestaat in hoofdzaak uit donkere tinten met lichte accenten. Hellende dakvlakken kunnen daarbij ook van rood tot antraciet rijken.

Gevel
Hout en baksteen zijn de materialen die in combinatie gebruikt kunnen worden in de gevel. Daarnaast is het mogelijk om een plint te creëren in baksteen om zo een knipoog naar het oude lint te maken.

Daken
De dakbedekking van het hellende dak varieert tussen riet en keramische producten.

Kozijnen
Kozijnen mogen sprekend zijn in de gevel qua materialisatie en kleurgebruik. Daardoor wordt het aanzicht van de gevel en dus het gehele plan een stuk rijker. Daarnaast is er een mogelijkheid voor het toepassen van accenten in de gevelopeningen. Zo kan er bijvoorbeeld gekozen worden voor een omkadering van een kozijn. (bloemkozijn)

Gevelopeningen/-details
De naar de Verzetstraat en oppad gekeerde gevel dient te spreken qua details/ materialisatie of gevelopeningen. Wel dient er rekening gehouden te worden met de transparantie van de gevel.

Bijgebouwen
Bergingen of bijgebouwen dienen ondergeschikt te zijn van de hoofdbouw. Dit verschil kan gerealiseerd worden doormiddel van materialisatie. Bijvoorbeeld door contrast te zoeken met de hoofdbouw, maar dit is geen vereiste.

achterste gedeelte
van de erfafscheidingen
welke niet in het zicht is,
is vrij in te vullen.

voorste gedeelte van de
erfafscheidingen,
welke in het zicht zijn worden
voorzien van een groene
haag van 50 cm hoog.

De erfafscheiding van de
bestaande woning zal
voorzien worden van hekwerk
met klimplant.



verticale
afsluiting
doormiddel van
houtwallen/
bomen











05 LANDSCHAP

Erfafscheidingen

De erfscheidingen in het nieuwbouwproject zijn bepalend voor de uitstraling van het gehele project. Vanuit het oude lint staat voorgeschreven om de brinken een groen karakter te geven. Dit moet ook bij nieuwbouwprojecten behouden of juist versterkt worden. Het plan ligt buiten het welstandgebied voor het oude lint maar ook in deze categorie wordt er terug gegrepen naar deze uitgangspunten. Zo word er in het oude lint beplanting toegevoegd op de erfgrens en aan de achterzijden van het lint.

De erfafscheidingen tussen de kavels zijn bepalend voor het aanzicht van het gehele project. Daardoor mag de groenvoorziening in het begin van de kavel ook geen overtreffende rol gaan spelen. Zo geldt voor elke erfgrens dat er pas vanaf het middelpunt van de gevel een erfscheiding mag plaatsvinden.

Aan de achterzijde van de percelen mag meer en ook hogere beplanting plaatsvinden om zo meer privacy te waarborgen en het gehele plan een stuk groener te maken. Dit kan bijvoorbeeld doormiddel van hagen, hoge begroeiing of schuttingen.

Voor het meest zuidelijk gelegen kavel mag aan de gehele west en noordzijde een hoge heg geplaatst worden i.v.m. privacy. Daarnaast moet aan de voorzijde en halverwege de woning aan de westzijde een lage haag of muurtjes ontstaan om er nog een open karakter te creëren. Daarnaast wordt de bestaande houtwal/bomen aan de oostzijde van de gevel bewaard gebleven.

De twee kavels die het meest noordelijk liggen van het gehele plan mogen daarnaast ook de zijdelingse kavel percelen afschermen met hoge beplanting. Wel belangrijk is dat hierin de voorgevel niet weggestopt wordt.

Openbaar gebied

Het openbaar gebied wordt in eigendom genomen door de nieuwe bewoners van het nieuwbouwproject. De verharding van de ontsluitingsweg, zogenoemd oppad, zal uit eenvoud bestaan. Een gebakken straatsteen in aardse tint.

Oprit

De oprit van elke kavel zal zich bevinden aan de noordzijde van de kavel. Op de oprit is er plaats voor het parkeren van twee voertuigen. Er is gekozen om het inrit aan de noordzijde te positioneren om het gevelbeeld zo niet te verstoren met blik.

KROON heeft als intermediair in diverse ontwikkeling veel ervaring met de toepassing van groene overgangen tussen privé en openbaar gebied.

Instandhouding
Het risico dat hieraan vast zit is de verstandhouding van de hagen. Hoe lang houden de bewoners de hagen in stand op hun eigen kavel en wat is hier aan te doen, dan wel hoe organiseren we dit. Door slim om te gaan met de verkoopstukken *situatietekening) en de notariële stukken *akte) die onderdeel zijn van de contractdocumenten is het mogelijk om instandhouding te waarborgen.

Kwalitatieve verplichting

Door een tekening bij de koopovereenkomst en het opnemen van een kwalitatieve verplichting in de notariele akte wordt de instandhouding niet alleen op diverse manieren vastgelegd, maar zien de kopers ook op diverse plekken dat er een instandhouding is. Men is zich bewust van het feit dat wij de aanleg organiseren, dat zij de instandhouding moeten verzorgen.

COLOFON

KROON-B.V.
'Het Spanjaard'
Stationsstraat 37
7622 LW Borne
074 - 792 00 10
n.schipper@kroon.bv.nl
www.kroon-bv.nl

Building Design Architectuur
'Het Spanjaard'
'Het Spanjaard'
Stationsstraat 37
7622 LW Borne

074 - 265 99 69
www.buildingdesign.nl

Bijlage 2 Woningmarktanalyse Twenterand



Gemeente Twenterand

Woningmarktanalyse

Inleiding en inhoudsopgave

Inleiding

De gemeente Twenterand onderzoekt welke woningbehoefte er in de gemeente is, om zo samen met belanghebbenden (ook wel: stakeholders) te kunnen werken aan de juiste plannen voor de bestaande woningvoorraad en voor nieuwbouw.

In dit document komen bestaande onderzoeken en actuele cijfers samen, aangevuld met ervaringen en kennis die er is bij stakeholders in de gemeente. Dat helpt om nieuwe inzichten te krijgen en om kennis in de juiste context te plaatsen.

Samenvatting / marktbeeld

1: Demografische ontwikkelingen

2: Woningvoorraadontwikkelingen

3: Marktontwikkelingen

4: Vraag versus plannen

Bijlage: dorpsatlas

© KAW



1 Demografie

1 Demografische ontwikkelingen – gemeente Twenterand

Omslag naar dalend inwonertal, huishoudensgroei zet door

In heel de regio Twente, en ook in de gemeente Twenterand, slaat groei van het aantal inwoners na ongeveer het jaar 2025 om in stabilisatie en daarna daling.

Het aantal huishoudens groeit door, zij het in een steeds lager tempo. Huishoudensverdunning is voorlopig een belangrijke motor achter blijvende groei: minder inwoners per woning door vergrijzing en individualisering.

De groei van de afgelopen tien jaar (75 a 100 huishoudens per jaar) zet in een iets lagere versnelling door. Elk prognosemodel geeft eigen uitkomsten die eerder als bandbreedte dan als harde waarheid moeten worden gezien. Op regionaal niveau is met het oog op praktische bruikbaarheid overeengekomen om een middelpunt in de prognoses te hanteren.

Conform het RWP: **2017-2026: netto 430 tot 525 huishoudens, ofwel voorraadgroei**

Groei alleen nog bij ouderen, stabilisatie bij de groep tot 45

De groei komt geheel voor rekening van de groep 65-plussers. Het aantal inwoners tot 45 jaar stabiliseert zicht op langere termijn, na afname in de afgelopen jaren. Het aantal gezinnen met kinderen neemt wel blijvend (licht) af.

1 Demografische ontwikkelingen – gemeente Twenterand

Kan Twenterand 'aanstaande gezinnen' eerder binden?

Twenterand kent een negatief migratiesaldo. Dit wordt vrijwel geheel veroorzaakt door uitstroom van jongeren, naar studentensteden (Enschede, Groningen, Zwolle), maar óók naar Almelo. De uitstroom naar studentensteden is onvermijdelijk en van alle jaren. Dat jongeren ook verhuizen naar een buurgemeente als Almelo is deels te verklaren uit het voorzieningenniveau en de bereikbaarheid daar. Makelaars geven echter aan dat dit óók te maken heeft met (betaalbaar en recent) woningaanbod.

Er is ook een uitstroom van 25-45 jarigen en 45-65 jarigen. Dit is de leeftijdsklasse waarin ook de gezinnen met opgroeiende kinderen vallen. Wat opvalt is dat er wél instroom van kinderen is. De verklaring: huishoudens zonder kinderen verlaten de gemeente, huishoudens mét kinderen komen terug. Dit is met name te zien in de relatie met Almelo. De uitstroom van jonge mensen zonder kinderen naar Almelo keert dus na verloop van tijd om in een toestroom van gezinnen. Is deze groep beter te binden?

Uitstroom naar grotere voorzieningenkernen: in te dammen?

Daarnaast is het opvallend dat 45-65 jarigen Twenterand verlaten richting Hardenberg, Ommen, Tubbergen en Wierden. Hardenberg is relatief betaalbaar maar in Ommen, Tubbergen en Wierden is het wonen duidelijk duurder.

Vooral voor Wierden en Ommen zijn duidelijke marktindicatoren aanwezig: een nabijgelegen voorzieningenrijke, goed bereikbare kern waar de laatste jaren relatief veel werd gebouwd. Mensen kiezen hier voor een combinatie van kwaliteiten die niet zomaar in Twenterand te bieden is. Evengoed geven makelaars aan dat een continue bouwstroom in de dorpen in Twenterand een uitstroom naar Wierden (deels) voorkomt.

De uitstroom naar Hardenberg en Tubbergen lijkt minder ingegeven door de bereikbaarheid (en in het geval van Tubbergen ook niet door voorzieningen). Ook deze uitstroom is mogelijk om te keren in behoud, bij een goed woningaanbod.

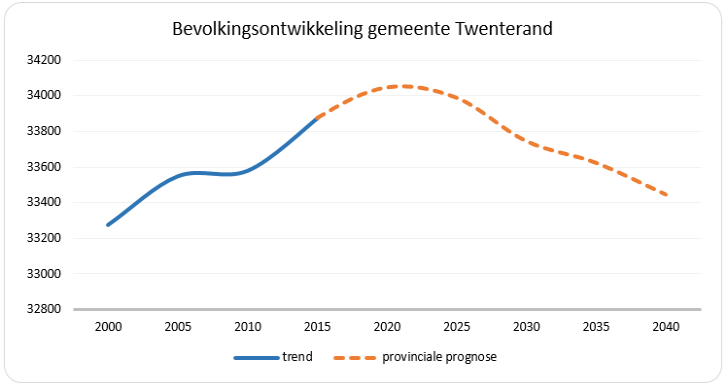
1 Demografische ontwikkelingen – gemeente Twenterand

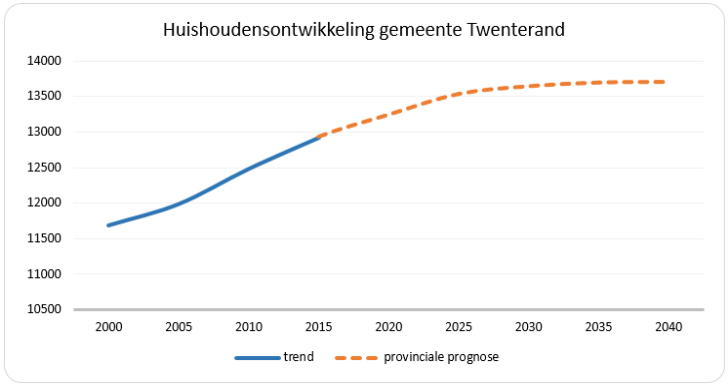
Bevolking en huishoudens totaal

Hieronder brengen we de bevolkings- en huishoudensontwikkeling op het niveau van de gemeente Twenterand in beeld.

Twenterand kende in de periode 2005-2010 een stagnatie maar sindsdien is er een gestage groei van het aantal inwoners. Net als in de regio als geheel zet ook in Twenterand tussen 2020 en 2025 de daling in. In 2040 ligt het inwonertal naar verwachting ongeveer op het niveau van vlak voor 2005.

Het aantal huishoudens is de laatste vijftien jaar met zo'n 1.250 toegenomen (75 a 100 per jaar) en stijgt naar verwachting tot 2025 lineair door. Van huishoudenskrimp lijkt in elk geval tot 2040 geen sprake.





1 Demografische ontwikkelingen – gemeente Twenterand

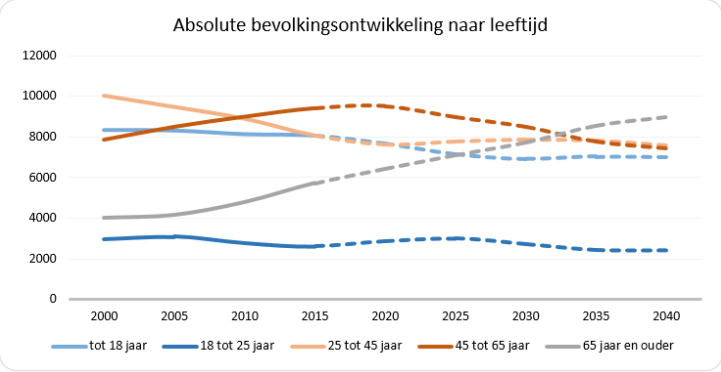
Bevolking naar leeftijd

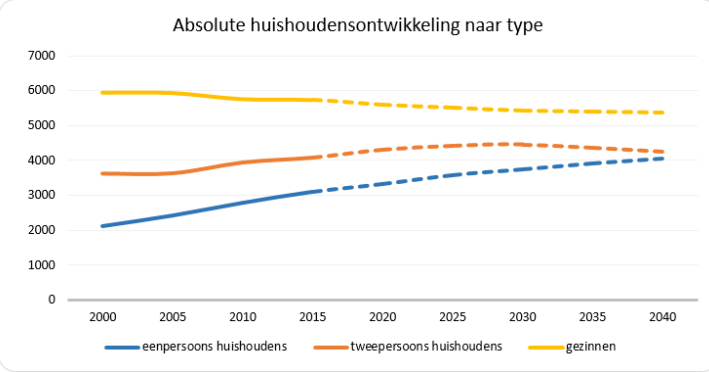
Hoewel het aantal inwoners van Twenterand tussen 2000 en 2015 is toegenomen, zijn sommige leeftijdsgroepen juist in omvang gedaald.

- Het aandeel 65-plussers nam tussen 2000 en 2015 met de helft toe (ca. 2.000 personen) en tot 2040 groeit deze groep nog eens met 2.000;
- De groep 45- tot 65-jarigen overschrijdt steeds vaker de grens 65+ en krimpt inmiddels;
- Het aantal jongeren vertoont een stabiel beeld, nu en in de toekomst.
- De groep 25- tot 45-jarigen is kleiner geworden, maar blijft in de toekomst naar verwachting op peil (deels door instroom uit andere gemeenten)

Huishoudens naar type

- De hoeveelheid gezinnen loopt stabiliseert zich, in tegenstelling tot de daling in veel andere Oost-Nederlandse gemeenten.
- Het aantal alleenstaanden is sinds 2000 met de helft toegenomen. Richting 2040 komen er nog zo'n 1.000 eenpersoons huishoudens bij. Ook het aantal stellen zonder kinderen groeit tot 2030. Dit komt deels voort uit individualisering (langer single, vaker uit elkaar) maar vooral door vergrijzing (kinderen het huis uit, op langere termijn / op hoge leeftijd ook vaker zonder partner.





1 Demografische ontwikkelingen – gemeente Twenterand

Migratie

Onderstaand schema toont saldi tussen instroom en uitstroom, van en naar Twenterand, naar leeftijdsklasse, in de periode 2008-2015. In groen: positieve relaties. Bijvoorbeeld de netto instroom van 65-plussers uit Hardenberg. In rood: negatieve relaties. Bijvoorbeeld de uitstroom van jongeren naar Almelo.

Met gemeente:	0 tot 15 jaar	15 tot 25 jaar	25 tot 45 jaar	45 tot 65 jaar	65 tot 85 jaar	85 jaar en ouder	totaal
Twenterand	0	0	0	0	0	0	0
Almelo	75	-115	1	-53	10	10	-72
Hardenberg	-39	-14	-29	-46	30	13	-85
Hellendoorn	5	4	6	17	15	7	54
Enschede	21	-89	5	-6	-3	-1	-73
Wierden	-26	-13	-35	-17	2	1	-88
Ommen	-5	4	1	-25	2	4	-19
Tubbergen	-28	-13	-13	-29	-3	-2	-88
Zwolle	6	-70	8	-7	-1	1	-63
Groningen	9	-64	37	1	0	0	-17
Hengelo (O)	-10	-27	-41	1	-3	1	-79
Rijssen-Holten	3	3	-13	4	-6	-1	-10
Deventer	7	-14	8	16	0	1	18
Utrecht	1	-30	5	1	0	0	-23
Amsterdam	4	-24	-3	4	1	0	-18
Emmen	4	-2	-4	2	2	0	2
Apeldoorn	5	7	-4	0	5	2	15
Hof van Twente	-7	-3	0	-10	0	-1	-21
Borne	1	-4	-11	3	-1	0	-12
Coevorden	-6	-1	1	-4	0	0	-10
Dalfsen	-1	-2	-2	-1	0	0	-6
Dinkelland	-7	-6	-5	-6	0	1	-23
Hoogeveen	3	4	-6	-2	-1	2	0
Hengelo	2	-10	-16	0	-3	0	-27
Arnhem	8	-11	4	3	0	0	4
Overig	118	-388	58	-3	30	18	-167
Eindtotaal	69	-331	-104	-66	29	27	-376

1 Demografische ontwikkelingen – woningbehoefte per dorp

Prognose per dorp: Vriezenveen en Vroomshoop voorop

We verdeelden de afgesproken gemeentelijke bandbreedte voor groei in de periode 2017-2026 (430 tot 525) over de dorpen door te kijken naar

1. De uitkomst per dorp in de provinciale prognose uit 2015;
2. De grootte van de dorpen;
3. De marktsignalen (prijsontwikkeling, gesprekken makelaars, trend uit het verleden)

Na 2027 groeit Twenterand in kleine aantallen verder (10 woningen per jaar in de hele gemeente). We vertaalden die groei niet in cijfers naar de dorpen. Afgaand op sturende factoren als voorzieningen (Vriezenveen Vroomshoop) en gewildheid in de regio (Den Ham) verwachten we dat de verhoudingen tussen de dorpen ongeveer gelijk zullen blijven.

Woningbehoefte 2017-2026				
Rekenwijze:	**1**	**2**	**3**	**resultaat**
Vriezenveen	190-230	175-210	0	200-225
Vroomshoop	185-215	120-150	0	150-175
Den Ham	40-50	75-90	++	75-100
Westerhaar	25-30	60-75	--	0-25
Totaal	**430-525**			

Toelichting op de afweging:

- Vriezenveen kent een stevige ‘eigen aanwas’ en heeft een centrumfunctie. De cijfers roepen weinig discussie op, en sluiten aan op de marktsignalen.
- Vroomshoop groeit relatief snel. Er is een inhaalslag gaande met Oost. Die loopt op enig moment ook weer ten einde. Een lichte afwaardering van de prognose-cijfers per dorp (1).
- Den Ham: naar rato behoefte aan meer woningen dan waar de provinciale prognose op rekent. Natuurlijke aanwas is beperkt maar Den Ham trekt wel mensen aan. Stevige opwaardering van de aantallen.
- Westerhaar groeit wel van nature maar weet beperkt te binden. Hier is de groei beperkt. Belangrijker: hoe het huidige dorp aantrekkelijk blijft. Afwaardering van de cijfers.

© KAW



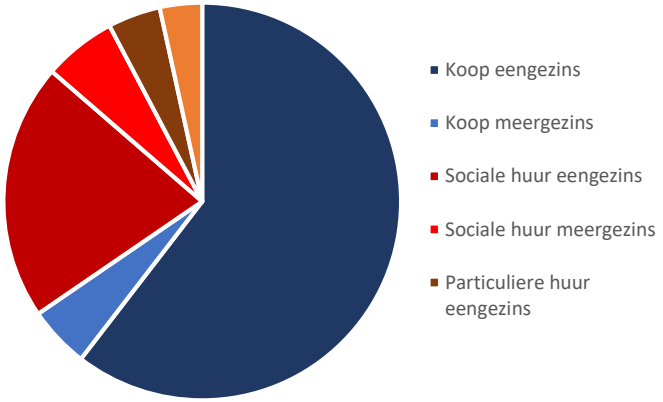
2 De huidige woningvoorraad

2 De huidige woningvoorraad

Huidige voorraad in Twenterand

Het aantal woningen in Twenterand lag begin 2017 op 13.621 (CBS). In vijf jaar tijd name de voorraad netto toe met ruim 550 (110 per jaar, 0,8% per jaar). De voorraadgroei in heel Twente was lager: gemiddeld 0,5% per jaar.

- De voorraad bestaat voor 85% uit eengezinswoningen, 15% appartementen. Twente: 75%/25%.
- Er zijn 27% sociale huurwoningen (21% eengezins, 6% appartement). Twente: 30%, waarvan 15% eengezins, 15% appartement).



Veranderingen in de samenstelling van de voorraad

De woningvoorraad bestond in Twenterand grotendeels uit gezinswoningen. De laatste jaren zijn er – met het oog op vergrijzing – veel levensloopgeschikte woningen toegevoegd:

- Het aantal sociale huurwoningen bleef tussen 2012 en 2015 nagenoeg gelijk, maar het aantal gezinswoningen daalde, tegen een groei van het aantal appartementen met ca. 80 (20 per jaar).
- In de particuliere huursector was dit nog sterker het geval: 70 minder gezinswoningen, ruim 210 appartementen er bij (ruim 50 per jaar)
- In de koopsector kwamen er nog geen 50 gezinswoningen bij, en 300 appartementen (75 per jaar).

Wanneer we nader inzoomen op de aard van de toevoeging, valt het volgende op:

- Er zijn in de huursector relatief veel appartementen bijgekomen door ‘overige toevoeging’ met een oppervlakte van <50m2: dit betreft de omzetting van verzorgingshuisplaatsen naar reguliere woningen
- De werkelijke toevoeging van nieuwe appartementen ligt duidelijk lager maar is nog steeds substantieel.

© KAW

2 De huidige woningvoorraad

De huidige woningvoorraad en recente ontwikkelingen

In Vriezenveen valt de huidige woningvoorraad op door een relatief hoog aandeel appartementen, huur en koop. Zowel in het dorp zelf als op Weemelanden zijn die de afgelopen decennia toegevoegd. Sinds 2007 bestond de nieuwbouw vooral uit afronding van Weemelanden: een mix van rijwoningen, tweekappers, vrijstaand wonen (koop) en appartementen. Daarnaast verrezen er opgeteld tientallen nieuwe woningen in het lint en zijwegen, meestal vrijstaande koop, soms rij of tweekappers.

In Vroomshoop zijn naar verhouding wat meer sociale huurwoningen dan in Vriezenveen, en minder appartementen. Tot de start van Oost werd er weinig gebouwd, met uitzondering van kavels in de bebouwde kom. Inmiddels verschijnen er rijwoningen, tweekappers en vrijstaande woningen op Oost.

In Den Ham is de voorraad sociale huurwoningen zeer klein. Wel zijn er naar verhouding veel appartementen. Er kwamen sinds 2007 woningen gereed op met name de locatie Zuidmaten en verspreid in het dorp op kavels. Bijna 30 daarvan waren appartementen Hagelstege en voor de rest betrof het een mix van vrijstaand, tweekappers en rijwoningen in met name de koopsector.

In Westerhaar bestaat een zeer groot deel van de voorraad uit sociale huurwoningen, meestal eengezins. Er is enige uitbreiding geweest in de Kruidenwijk (rij, tweekappers, vrijstaande koop) en er was enige vervanging van woningen (Veenstraat bijvoorbeeld).

2 De huidige woningvoorraad

Recente woningen in Weemelanden



Starterswoningen in Den Ham



Hofjeswoningen Vroomshoop



Wonen en zorg in Westerhaar





3

Marktontwikkelingen

3 Marktbeeld – trends en kaders

Grotere trends en bewegingen met effect op de woningmarkt

De ontwikkelingen op de woningmarkt in Twenterand bewegen zich binnen een aantal grotere maatschappelijke veranderingen en wetten, zoals ook beschreven in de woonvisie:

Huur of koop

- De woningwet en huisvestingswet dwingen corporaties zich te beperken tot hun kerntaak, zowel qua ontwikkeling als qua toewijzing. De gereguleerde huursector is hierdoor voor een kleinere groep dan voorheen toegankelijk.
- De koopmarkt is actueel zeer in beweging, enerzijds als inhaalslag op uitgesteld vraag in de crisisjaren, anderzijds door de uitzonderlijk lage rentestand: verhuizen loont.
- Niet iedereen kan of wil kopen. Zeker in grote steden ontstaat een serieuze markt voor vrije sector huur, meestal boven €711,-. In Twenterand is vooralsnog eerder sprake van een niche. De cultuur is gericht op kopen indien dat enigszins mogelijk is.

Zorgvuldig ruimtegebruik

- De Ladder Duurzame Verstedelijking schrijft voor dat bij gebleken woningbehoefte eerst gezocht wordt naar ontwikkeling binnen de bebouwde kom, pas daarna daarbuiten. Die uitspraak behoeft in de dorpen wel meer nuance: binnen de dorpen zijn locaties die nadrukkelijk vragen om een herinvulling, maar er zijn ook locaties die met het oog op de ruimtelijke kwaliteit beter groen blijven.
- De structuurvisie schrijft voor om met elke ontwikkeling ook ruimtelijke verbetering te bereiken.

Wonen en zorg in verandering

- Intramuraal wonen is steeds meer voorbehouden voor mensen met een zeer intensieve verpleegzorgvraag. Zij wonen gemiddeld nog geen jaar intramuraal. Het verzorgingshuis van vroeger bestaat niet meer in die vorm. Deze groep groeit wel in aantal, en de totale intramurale vraag krimpt niet, verandert slechts van karakter.
- Tegelijk groeit ook de groep ouderen met een iets minder maar nog steeds behoorlijke zorgvraag. Zij worden geacht zelfstandig te wonen. Niet zozeer de technische mogelijkheden van de woning vormen voor hen een obstakel, maar de mate waarin zij zelfredzaam zijn in hun omgeving. Dit valt of staat eerder met de organisatie van zorg, de inrichting van de openbare ruimte, de mate waarin zij mensen spontaan ontmoeten. Een deel van deze groep wenst een specifieke zorgwoning: kleinschalig, nabij voorzieningen, zonder een te sterke zorguitstraling. Maar velen blijven – mits de omgeving zich er voor leent – gewoon thuis wonen.
- Door scheiden van wonen en zorg wonen ook niet-ouderen met een zorgvraag zelfstandig, waar zij eerder soms in woonvormen als onzelfstandige woongroepen woonden. Niet voor iedereen is zelfstandig wonen in een wijk even passend, soms wegens de kwetsbaarheid van de mensen zelf, soms wegens overlast, soms doordat er concentraties ontstaan van mensen met elk hun eigen problemen.
- Tot slot is er een zeer grote en groeiende groep vitale ouderen die voldoende kapitaalkrachtig en zelfredzaam is. Zorg en service organiseren zij zelf op maat. Zij verhuizen erg weinig, maar áls zij verhuizen vragen zij om kwaliteit (ruimte, plek, uitstraling). Hun vraag is divers: van goedkoop tot duur, van huur tot koop, nabij voorzieningen of aan de rand van een dorp.

© KAW

3 Marktbeeld – kwalitatieve woningvraag

Zonder nieuwe enquêtes toch een marktbeeld

Omdat er geen cijfermatig onderzoek is gedaan naar de precieze woonwensen en het woongedrag in Twenterand, werken we langs drie alternatieve methoden toe naar een leidraad voor programmering in Twenterand:

1. Vertaling de Twentse gewenste voorraadverandering naar de situatie in Twenterand (EIB onderzoek, zie bijlage);
2. Samenvatting van de signalen van makelaars, ontwikkelaars, Mijande wonen, dorpsraden en huurdersraad.

Overall beeld van de markt

In alle dorpen is een mix van toevoegingen nodig op de bestaande woningvoorraad. In alle segmenten blijft vraag naar moderne kwaliteit in wonen. Belangrijk is dat bij ontwikkeling het dorpse karakter voorop staat: kleinschalig, liefst grondgebonden. Binnen de dorpen bestaan wel duidelijke accentverschillen, deels ingegeven door wat er de laatste jaren al gebeurd is, deels door het specifieke karakter van het dorp zelf. We werken dat hierna nader uit.

Afname gereguleerde huur, groei in vrije sector en koop

Mijande herkent zich in de verwachting dat de gereguleerde huurvoorraad met ca. 10% kan krimpen in de komende vijftien jaar. De belangrijkste reden is dat 65-plussers minder instromen dan voorheen. De nieuwe generatie 65-plussers is vaak vitaler (stelt dus uit) en kapitaalkrachtiger (heeft nu vaak al een koopwoning, wil dat weer, en komt niet altijd in aanmerking voor sociale huur).

Naar verwachting loopt de vraag sneller terug in Vriezenveen en Den Ham dan in Vroomshoop en Westerhaar, ingegeven door sociaaleconomische verschillen.

Binnen de gereguleerde huursector is geen behoefte meer aan nog meer appartementen. Wel blijft er vraag naar meer levensloopbestendige woningen op termijn, maar alleen als deze zeer gunstig gelegen zijn, direct nabij voorzieningen. Op andere plekken is er blijvend vraag naar traditionele gezinswoningen, zij het in aantallen minder. Deze woningen zijn inzetbaar voor een brede doelgroep: van starters, gezinnen tot senioren met een beperkte zorgvraag.

3 Marktontwikkelingen - Twenterand

Vrije sector huur

Marktanalyses voorspellen een groeiende behoefte naar woningen in de vrije marktsector. De prijzen liggen dan boven de liberalisatiegrens (€711), maar boven ca €800 loopt de vraag snel terug. Het blijft onzeker in hoeverre huishoudens in Twenterand daadwerkelijk voor deze huurklasse kiezen, of dat zij kiezen voor koop, aangezien dat tot beduidend lagere maandlasten leidt. Het gaat vrijwel uitsluitend om levensloopbestendig wonen op centrumlocaties.

Koop : breed aanbod aan typen

In de koopsector gaat de vraag in nieuwbouw uit naar alle segmenten. Signalen van makelaars zijn wisselend. Rode draad: als de prijs-kwaliteitverhouding goed is, is er zowel vraag naar rijwoningen, tweekappers als vrijstaand. Met uitzondering van Westerhaar gaat het om aantallen waarvoor grotere locaties nodig zijn met voldoende zekerheid voor ontwikkeling.

De vraag naar koopappartementen is de laatste jaren vrijwel verzadigd geraakt. Bij plannen voor toevoeging is gedetailleerd marktonderzoek nodig, waarbij ontwikkelaars er goed aan doen om concrete vragers te zoeken.

In het grondgebonden segment liggen allereerst kansen voor levensloopbestendige koopwoningen op centrumlocaties. Dit is het product waar de nieuwe generatie ouderen enthousiast over is. Het aanbod aan zulke woningen is nog relatief klein en in alle prijsklassen is vraag, waarbij het topsegment zoals gebruikelijk kleiner is dan het lage en midden segment (tot €165.000 / tot €200.000).

Daarnaast blijft er vraag naar meer traditionele gezinskoopwoningen in rij, tweekappers en vrijstaand, of kavels. De gemiddelde huizenzoeker zoekt een tweekapper of ruimer, maar als het budget dat niet toelaat is een rijwoning een goed alternatief. Belangrijker nog is dat zij nieuwbouw in veel gevallen nadrukkelijk verkiezen boven bestaande bouw.

Enerzijds ligt daar een uitdaging om bestaande koopwoningen aantrekkelijker te maken. Suggesties uit de markt zijn: de verkopende partij biedt het huis aan inclusief een verbouwing van bijvoorbeeld sanitair en keuken, waarbij de koper mag kiezen. Zo hoeft de koper geen verbouwing te financieren (wat lastig is) en is het huis toch geheel naar wens.

Anderzijds is het wonen in een nieuwe woning, op een nieuwe plek, bij velen erg gewild. Wil Twenterand deze woningzoekenden binden, dan is in alle dorpen ook ten allen tijde nieuw aanbod nodig. Er is vraag naar nieuw aanbod in alle prijssegmenten.

© KAW

3 Marktbeeld – kwalitatieve woningvraag Twenterand

Eengezins traditioneel	Vraagontwikkeling	In aantallen	Bijzonderheden
gereguleerde huur	-	**-250**	In aantal een afnemende vraag. Deels verkopen, deels vervangen. Direct nabij voorzieningen: levensloopbestendig. Daarbuiten: weer eengezins.
vrije sector huur	0	**25**	Kleine markt, die mogelijk iets groeit maar in zeer kleine aantallen.
koop €165.000-€200.000 (doelgroep sociale huur tot 'Europese grens' €43.000)	+	**200**	Door beperkte uitstroom van senioren, en wens tot nieuw wonen, blijvend groeiende markt.
koop €200.000 tot €280.000 (> 43.000 tot modaal)	+	**200**	Door beperkte uitstroom van senioren, en wens tot nieuw wonen, blijvend groeiende markt.
koop boven €280.000 (boven modaal)	+	**175**	Door beperkte uitstroom van senioren, en wens tot nieuw wonen, blijvend groeiende markt.
Levensloopbestendig wonen	**Vraagontwikkeling**	**In aantallen**	**Bijzonderheden**
gereguleerde huur	+	**-25**	Geen appartementen meer toevoegen maar grondgebonden, en altijd direct nabij voorzieningen.
vrije sector huur	+	**25**	Groeiende markt, maar veel onzekerheden over langere termijn. Veel mensen kiezen toch voor kopen als dat kan.
koop €165.000-€200.000 (doelgroep sociale huur tot 'Europese grens' €43.000)	+	**100**	Groeimarkt. Steeds meer ouderen willen opnieuw kopen / kunnen niet sociaal huren / vinden vrije sector huur te duur. Alleen nog grondgebonden.
koop €200.000 tot €280.000 (> 43.000 tot modaal)	+	**25**	Groeimarkt. Steeds meer ouderen willen opnieuw kopen / kunnen niet sociaal huren / vinden vrije sector huur te duur. Alleen nog grondgebonden.
koop boven €280.000 (boven modaal)	+	**50**	Groeimarkt. Steeds meer ouderen willen opnieuw kopen / kunnen niet sociaal huren / vinden vrije sector huur te duur. Alleen nog grondgebonden.

3 Marktbeeld – kwalitatieve woningvraag per dorp

Beeld per dorp

De schema's hiernaast vertalen de gemeentelijke behoefte naar aantallen per dorp. Twee opmerkingen bij de tabel:

- Afname van gezinswoningen in de gereguleerde huursector gaat het best hand in hand met toename van levensloopbestendige (grondgebonden) woningen nabij voorzieningen. Dit is in Westerhaar in het bijzonder het geval: per saldo geen krimpende voorraad, maar wel een transformatievraag.

- Gezinskoopwoningen: zorg voor een mix in alle prijsklassen (goedkoop, middelduur, duur).

- Starters: zie dit apart beschreven thema,

Vriezenveen	Gereguleerde huur	Vrije sector huur	Koop	Totaal
Eengezins	-145	10	280	145
Meergezins	-15	15	80	80
Totaal	-160	25	360	225

Vroomshoop	Gereguleerde huur	Vrije sector huur	Koop	Totaal
Eengezins	-60	10	175	125
Meergezins	-5	10	50	55
Totaal	-65	20	225	180

Den Ham	Gereguleerde huur	Vrije sector huur	Koop	Totaal
Eengezins	-40	5	105	70
Meergezins	-5	5	30	30
Totaal	-45	10	135	100

Westerhaar	Gereguleerde huur	Vrije sector huur	Koop	Totaal
Eengezins	-5	0	25	20
Meergezins	0	0	5	5
Totaal	-5	0	30	25

Twenterand	Gereguleerde huur	Vrije sector huur	Koop	Totaal
Eengezins	-250	25	575	350
Meergezins	-25	25	175	175
Totaal	-275	50	750	525

© KAW

3 Marktbeeld – kwalitatieve woningvraag bijzonderheden

Woningzoekenden vragen om een moderne woonkwaliteit

In hun oriëntatie op een nieuwe woning maken mensen ieder een eigen afweging. Criteria die voor velen zwaarwegend zijn:

- Goede balans tussen ruimte, kwaliteit en prijs;
- Een prettige buurt;
- Goed bereikbaar, nabij voorzieningen;
- Nabij sociaal netwerk (familie, vrienden);
- Een mooie (moderne) uitstraling;
- Sommige mensen willen op een nieuwbouwlocatie wonen.

Daarbij blijkt dat woningzoekenden vaak in eerste instantie, maar niet uitsluitend, in eigen dorp zoeken. Wanneer de gewenste kwaliteit in eigen dorp niet te vinden is, maar op korte afstand wel, kan dat leiden tot vertrek. Om die reden is het belangrijk om altijd voldoende gewilde woningen beschikbaar te hebben *op dorpsniveau*. Zie ook de tekst over de programmering van Vriezenveen.

Bestaande voorraad: concurrentieslag!

Dit staat soms op gespannen voet met het aanbod in de bestaande voorraad. Soms is het aanbod er wel, maar staat het in ietwat verouderde buurten en is er een investering nodig om de woning weer up-to-date te krijgen (energetisch, sanitair, uitstraling). Soms is het product op papier wel passend (en rijwoning is een rijwoning) maar in de praktijk niet (een jaren ‘60 woning van 80m2 is geen alternatief voor een nieuwe woning van 100m2, ongeacht de lagere prijs). In dat geval ontstaat er een lastige concurrentie van nieuwbouw met bestaande woningen.

In het algemeen investeren huiseigenaren in Twenterand goed in hun woningen. Het is met het oog op doorstroming en waardebehoud van woningen belangrijk dat dit doorgaat. Kopers kunnen renovaties voor verduurzaming steeds beter meefinancieren bij de bank (waarde-verhogend, lasten-verlagend) maar andere verbeteringen als sanitair en comfort niet. Makelaars gaven als suggestie: bied als verkopende partij een keuken en badkamer naar keuze aan all-in bij de woning. Vóór verkoop wordt deze uitgevoerd en de koper hoeft financiert dit dan als onderdeel van de woning.

3 Marktbeeld – kwalitatieve woningvraag starters uitgelicht

Starters

Uit de interviews met zowel makelaars, ontwikkelaars als leden van dorpsraden blijkt dat starters niet altijd vinden wat zij zoeken. Waar Mijande stelt dat woningzoekende jongeren na inschrijving binnen een jaar een woning kunnen vinden, stellen de andere partijen dat dit niet altijd de woningen zijn die starters wensen. In plaats van een oude gezinswoning (die goedkoop en beschikbaar zijn) wensen zij soms een klein appartement of een studio. Er zou niet alleen behoefte zijn aan huurwoningen maar ook aan (zeer) goedkope koopwoningen van dit type. Er zijn geen harde ervaringscijfers over de reële behoefte van deze groep.

Deze specifieke woonvraag is bijzonder: meestal kiezen jongeren in dorpse gemeenschappen er voor om eerst zeer goedkoop te huren, zonder bijzondere kwaliteitswensen (bijvoorbeeld de oudere woningen van Mijande) om vervolgens te sparen en eventueel met zelf klussen en bouwen een volwaardige eerste koopwoning te kopen: bijvoorbeeld een recente tweekapper of een opknapper vrijstaand.

Dilemma: toevoegen of beter benutten wat er is?

Wat is nu wijsheid als het gaat om het woningaanbod voor starters? Enerzijds zijn er betaalbare woningen beschikbaar binnen redelijke termijn, anderzijds wensen starters soms net iets anders. Is het nodig om iets toe te voegen of is het verstandiger om bestaande woningen beter te benutten en te promoten?

We adviseren het volgende:

- In de dorpen Vriezenveen, Vroomshoop en Den Ham één initiatief per keer toestaan, steeds op beperkte schaal. Daarmee is goed te toetsen hoe snel het aanbod wordt afgenomen, en welke ruimte er daarna nog in de markt is voor herhaling van het product.
- Parallel hieraan kan Mijande richting starters in de dorpen hun aanbod meer over het voetlicht brengen. Zo hebben starters aanbod om bewust uit te kiezen.

Wanneer dit succesvol is, leidt dat enerzijds tot binding van starters aan de dorpen en anderzijds tot versnelde overschotten in de sociale huursector van Mijande.

3 Marktbeeld – kwalitatieve woningvraag starters uitgelicht

Ander dilemma: wel of niet doorgaan met starterslening?

De gemeente Twenterand heeft met succes startersleningen uitgegeven in de afgelopen jaren. Dit betreft een zogenaamd 'revolving fund': na drie jaar begint het aflossen mits de situatie dat toelaat en vult het fonds zich weer langzaam maar zeker. Het fonds richtte zich op bestaande woningen die door de lening voor starters net wel betaalbaar worden.

Om nog meer startersleningen te kunnen uitgeven, is een nieuwe kapitaalinjectie nodig. De vraag rijst of in de huidige markt een starterslening nog nodig en doelmatig is.

Signalen uit de markt wijzen op het volgende:

- Het blijft helpen om starters net dat zetje te geven;
- Het is goed dat het om bestaande woningen gaat, 'nieuwbouw verkoopt zich zelf;
- Een aangepaste lening die zich meer richt op casco verbeteringen (renovatie, verduurzaming) beperkt de toegankelijkheid maar is principieel wel beter;
- Een gesprek met SVN (de verstrekker) is raadzaam: in heel Nederland speelt deze vraag.



4

Behoefte en programma

Marktbeeld – programmering algemeen

Over programmering in het algemeen

Om organisch te kunnen meegroeien met de vraag, en om ook kwalitatief te kunnen variëren, is het logisch om enige speelruimte in de programmering aan te houden.

- Daar waar tot in lengte van jaren forse groeit te verwachten is, kunnen niet ontwikkelde locaties op een later moment alsnog aan bod komen, mits de randvoorwaarden gunstig zijn uiteraard (ligging, exploitatie, etc.).
- Daar waar de groei eindigt, betekent dit dat dorpen 'hun laatste groei' doormaken. Aangezien wonen vaak het enig resterende programma is om ruimtes te ontwikkelen, is het dan zaak dat programma goed in te zetten. Er komt geen nieuwe kans om met wonen plekken goed in te vullen.

Het schema hierna vergelijkt de programmering (1-1-2017) per dorp met de behoefte, op hoofdlijnen.

2017-2026	Behoefte maximaal	Harde plannen	Uitwer-king	Zachte plannen
Vriezenveen	225	111*	0	74
Vroomshoop	175	50	125	40
Den Ham	100	35	94	17
Westerhaar	25	86	0	38
Totaal	525	272	312	95

Programma-perspectief per dorp

- In totaal is er een lichte overprogrammering tot 2026. Per dorp zijn de verschillen echter groot.
- De programmering in Vriezenveen is duidelijk te krap (50%) om in de behoefte te voorzien. Woningzoekenden in Vriezenveen zullen bij deze programmering uitwijken naar andere kernen. De praktijk : vaak Wierden of Almelo.
- Op het moment van meten was er harde planruimte voor 55 woningen op uitbreidingslocaties (restant Weemelanden en De Pollen) en ongeveer evenzoveel op inbreidingslocaties. (waaronder centrumvisie). Verder is er ruimte voor nog eens ca. 75 woningen op 'zachte' inbreidingslocaties (waaronder verdere ontwikkeling locaties centrumvisie).
- In de nu bekende programmering zijn tientallen appartementen op centrumlocaties opgenomen. Gezien de woningbehoefte zijn die aantallen tot 2026 niet per definitie te hoog mits er variatie is in prijsklasse. Bovendien: waar de mogelijkheid er is, passen grondgebonden levensloopbestendige woningen beter bij de behoefte.
- Er is vooral gebrek aan programma voor projectmatige woningbouw (rij, tweekappers, vrijstaand, bungalowkavel).
- Een project voor starters is denkbaar (zie blad over starters).

© KAW

Marktbeeld – programmering per dorp

- In Vroomshoop is uitwerking van de programmering tot harde plannen passend om in de eigen vraag te voorzien. Er zijn ook tientallen zachte plannen. Na 2026 is er nog enige vraag. Het is evenwel raadzaam om bij de inbreidingslocaties te onderzoeken welke locaties toegevoegde waarde hebben en op korte termijn ontwikkelbaar zijn, en welke niet / later. Dat kan ook inhouden: harde plannen die niet in een vraag voorzien verruilen voor zachte plannen die dat wel doen.
- In de nu bekende programmering zijn tientallen appartementen op centrumlocaties opgenomen. Gezien de woningbehoefte zijn die aantallen tot 2026 niet per definitie te hoog mits er variatie is in prijsklasse. Bovendien: waar de mogelijkheid er is, passen grondgebonden levensloopbestendige woningen beter bij de behoefte.
- Met Vroomshoop-oost heeft het dorp de ruimte om in alle prijsklassen grondgebonden wonen te voorzien, naast diverse kleine inbreidingen. Vraagpunt: is er ruimte voor kleinere bungalowkavels?
- Een project voor starters is denkbaar (zie blad over starters).

- In Den Ham is – net als in Vroomshoop - uitwerking van een groot deel van de programmering tot harde plannen nodig om in de eigen vraag te voorzien, maar niet alles. Na 2026 is er nog enige vraag maar er moeten wél keuzes worden gemaakt om overschotten te voorkomen.
- In Den Ham valt het grote aantal kleine mogelijke ontwikkelingen op (steeds één woning) waarvan het zinvol is om het realiteitsgehalte te onderzoeken. Bij uitval van een aantal van deze plekken is verdere uitwerking van Zuidmaten en Smithoek, met een gevarieerd programma qua prijsklasse, zeker denkbaar om in de behoefte te voorzien.
- Vraagpunt: is er ruimte voor kleinere bungalowkavels?
- Een project voor starters is denkbaar (zie blad over starters).

© KAW

Marktbeeld – programmering per dorp

- In Westerhaar is grondige heroverweging van de plannen nodig. De netto toevoeging past niet bij de verwachte huishoudensontwikkeling.
- Dit neemt niet weg dat (juist) Westerhaar gebaat is bij transformatie van de woningvoorraad. Ter vervanging van verouderde gezinswoningen is verdund terugbouwen van levensloopbestendige (huur)woningen en soms moderne gezinswoningen nodig.
- Door te vervangen en verdund terug te bouwen ontstaat voorraadafname in bestaande buurten. Daarmee ontstaat enige programmaruimte om toch ook in de kruidenwijk woningen te realiseren die niet in eerste instantie in de bestaande buurten realiseerbaar zijn (vrijstaand, tweekappers in de koop.
- In de nu bekende programmering zijn tientallen appartementen op centrumlocaties opgenomen. Daar waar mogelijk is het raadzaam dit om te zetten in grondgebonden levensloopbestendig wonen: daarmee verdunt de voorraad binnen het dorp sneller en wordt de vraag beter bediend.



5

Conclusies voor vervolg

5 – conclusies voor vervolg

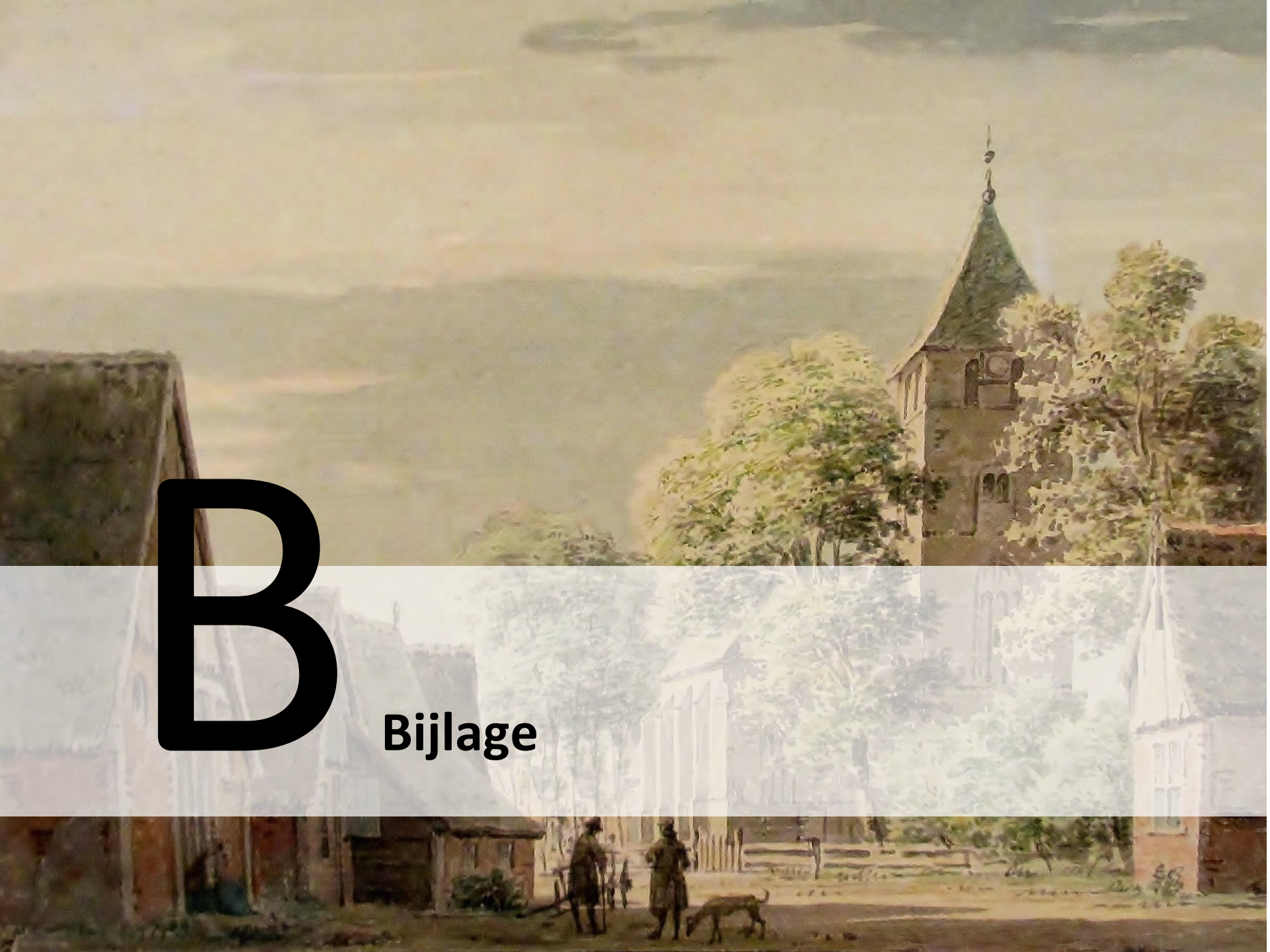
Inhoudelijke conclusies

1. Er is enige overprogrammering in Twenterand, maar dan vooral in Westerhaar.
2. Zorg in elk dorp voor een stabiele bouwstroom, gemengd naar product en locaties (inbreiding en uitbreiding). Daarmee is betere binding van jonge mensen haalbaar.
3. Door een deel van de plannen kritisch te belichten op toegevoegde waarde en kans van slagen ontstaat er ruimte om ook in Vriezenveen de benodigde uitbreidingslocatie te ontwikkelingen.
4. Plannen voor senioren of mensen met een zorgvraag: alleen nog direct nabij voorzieningen en waar het kan grondgebonden.
5. Specifiek voor Westerhaar geldt: verdunnen en vernieuwen in de huursector, grondgebonden, inspelen op vergrijzing.
6. Ook op uitbreidingslocaties ruimte bieden aan senioren die op (kleinere) kavels willen ontwikkelen.
7. Gedoseerd inspelen op de gemelde vraag van starters naar studio's (huur, goedkope koop).
8. Starterslening heroverwegen, advies inwinnen, toespitsen op verbeteren concurrentiepositie en energetische kwaliteit bestaande woningen.
9. Wees zuinig op sommige groene locaties in de dorpen (open plekken in linten bijvoorbeeld). Neem dit mee in een heroverweging van bouwlocaties.

5 – conclusies voor vervolg

Procesconclusies

1. Organiseer inhoudelijke momenten waarbij marktpartijen (gemeente, makelaars, ontwikkelaars, dorpsraden) bijeen kunnen komen. Bied een programma aan: signalen uit de markt delen.
2. Laat het risico bij ontwikkelaars maar geef hen ook vrijheid om marktconform te opereren.
3. Faciliteer initiatieven uit dorpen. Concreet voorbeeld is Den Ham die een bewonersenquête willen uitzetten. Benut dit om de marktanalyse verder te verfijnen en help het dorp bij het stellen van scherpe vragen zodat de uitkomsten ook echt bruikbaar zijn.
4. Betrek Habion intensief en spreek hen aan op hun verantwoordelijkheid op de woningmarkt van Twenterand. Er is een structurele oplossing nodig voor het verouderde vastgoed (vervanging, geen leegstand!).



B

Bijlage

Bijlage: het EIB onderzoek als basis

Het EIB rapport Woningmarkt in Twente

Enkele grote trends bepalen de uitkomsten van het regionale woningmarktonderzoek:

- Vergrijzing
- Een hoger gemiddeld opleidingspeil
- Meer alleenstaanden
- Beleidswijzigingen en wetswijzigingen op landelijk niveau: strengere toewijzing bij sociale huurwoningen, scheiden van wonen en zorg, een hogere drempel tot intramuraal wonen.

Het EIB voorspelt een verschuiving naar minder sociale en meer koop en particuliere huur. Deze verschuiving was de afgelopen jaren ook zichtbaar.

Vooral onder ouderen nam de laatste tien jaar het aandeel sociale huurders snel af. Die trend zet zich in lichte vorm voort.

Samenstelling voorraad Twente	2006	2015	2030
Gereguleerde huur	41	36	31
Particuliere huur	1	3	5
Koop	58	61	64

Aandeel gereguleerde huur	2006	2015	2030
Tot 30- jaar	70	73	71
30 tot 50 jaar	33	29	27
50 tot 70 jaar	31	23	22
70+	54	47	49

Bijlage: het EIB onderzoek als basis

De koopmarkt in Twenterand heeft de marktcrisis sinds 2008 goed gevoeld. Van de niet-stedelijke gemeenten in Twente ligt de vierkantemeterprijs in 2016 het laagst in Twenterand (€1.842, ter vergelijk: €2.108 in Wierden, €1.611 in Almelo). In Twenterand koop je relatief veel huis voor je geld.

Vierkante meter vraagprijzen in € volgens Huizenzoeker.nl:

Almelo	1611	Oldenzaal	1984
Hengelo	1751	Haaksbergen	1991
Hardenberg	1799	Borne	2007
Twenterand	**1842**	Hellendoorn	2036
Enschede	1871	Tubbergen	2048
Dinkelland	1952	Wierden	2108
Hof van Twente	1965	Rijssen-Holten	2135
Losser	1974	Ommen	2193

Op basis van het WoON 2016 voorspelt het EIB dat er regionaal minder gereguleerde huurwoningen nodig zijn tot 2030 (-10.500 woningen), meer vrije sector huurwoningen (+7.400) en vooral meer koopwoningen (+17.400).

- Koopsector: vooral gezinswoningen (80%) maar ook appartementen (20%)
- Vrije sector huur: vooral appartementen, afname gezinswoningen

Bijlage 3 Aanmeldnotitie

Aan:
College van gemeente Twenterand
Postbus 67
7670 AB Vriezenveen

Borne, 3 maart 2022
Ons kenmerk: 20AF157
Bijlagen:

Betreft: Concept aanmeldnotitie m.e.r. – beoordeling Verzetstraat 76 Vriezenveen

Geacht heer, mevrouw,

Namens onze opdrachtgever, tevens initiatiefnemer, doen wij u hierbij een aanmeldnotitie voor een (vormvrije) m.e.r. beoordeling. De initiatiefnemers zijn voornemens de locatie aan de Verzetstraat 76 in Vriezenveen te herontwikkelen. Concreet heeft de herontwikkeling betrekking op het slopen van de huidige bebouwing (behoudens de bestaande woning) en het realiseren van tien nieuwe vrijstaande woningen.

Woningbouw wordt in de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage aangemerkt als de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject. De m.e.r.- plicht geldt bij projecten van een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen, of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De genoemde maximum oppervlakken gelden als drempelwaarden. Het ruimtebeslag van het onderhavige project ligt ruimschoots beneden de drempelwaarde (10 woningen < 2000 woningen). Hierdoor geldt er geen m.e.r.-plicht. Ook wanneer een project beneden de drempelwaarde ligt, dient er een afweging gemaakt te worden waaruit het milieubelang van de locatie naar voren komt. Dit kan worden gedaan middels een (vormvrije) M.e.r.-beoordeling. Het milieubelang wordt in de navolgende paragrafen van dit document zorgvuldig afgewogen. Dit document kan daarom gezien worden als een (vormvrije) M.e.r.-beoordeling.

In deze vormvrije M.e.r.-beoordeling wordt beoordeeld of de voorgenomen ontwikkeling geen belangrijke nadelige milieugevolgen met zich meebrengt. Hierbij moet in het bijzonder worden nagegaan of er sprake is van de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de Europese Richtlijn betreffende de milieueffectbeoordeling.

Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV
Stationsstraat 37 | 7622 LW Borne | **T** 074 255 70 20 | IBAN NL92RABO 0331 6534 27 | BIC RABONL2U
KvK Veluwe-Twente 08140851 | Btw nr. NL 8151.28.939.B01 | info@ad-fontem.nl | **www.ad-fontem.nl**

Daarbij dient te worden ingegaan op de volgende onderdelen:

- de plaats waar de activiteit plaatsvindt;
- de kenmerken van het project;
- de kenmerken van het potentiële effect.

Plaats van het project

Het plangebied bestaat uit het perceel aan de Verzetstraat 76 in Vriezenveen. Het plangebied ligt op circa 0,5 km ten westen van het centrum van Vriezenveen. Het plangebied staat kadastraal bekend als gemeente Vriezenveen, sectie L en perceelnummer 3667. In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Ligging plangebied (Bron: PDOK Viewer).

De begrenzing van het plangebied is in figuur 2 weergegeven (rood omkaderd). In dit figuur is een luchtfoto weergegeven waarop het plangebied te zien is. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door woonfuncties en de Westeinde, aan de Zuidzijde door de Verzetstraat en de bestaande woning aan de Verzetstraat 76, aan de westzijde door zowel woon- als bedrijfsfuncties en aan de oostzijde door woonfuncties. Zie de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan ‘Vriezenveen Lintbebouwing en Centrumgebied PH Verzetstraat 76’ voor de exacte begrenzing van het plangebied.



Figuur 2: Begrenzing plangebied (Bron: PDOK Viewer).

Kenmerken van het betreffende project

In de toekomstige situatie wordt de huidige bebouwing op het plangebied aan de Verzetstraat 76 gesloopt en vervangen door tien nieuwe vrijstaande woningen. De bestaande woning ter plaatse blijft gehandhaafd. Voor de voorgenomen ontwikkeling is er een beeldkwaliteitsplan opgesteld met daarin een stedenbouwkundige ontwerp opgenomen. De uitgangspunten van dit plan grijpen terug naar de traditionele Vriezenveens bouw, waaraan eigentijdse architectuur wordt gekoppeld. De zichtlijnen van het plan zullen refereren naar de welkbekende lintbebouwing, waardoor het plan zal passen in het Vriezenveens kader.

De beoogde woningen zullen schuin achter elkaar worden gesitueerd, waardoor een lange zichtlijn ontstaat. Daardoor zullen alle woningen contact maken met de Verzetstraat. Voor elke woning worden twee privé parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd. Daarnaast wordt voor bezoekers een ruimte gerealiseerd waar zij kunnen parkeren. Om te zorgen dat bijgebouwen in het aanzicht van onderhavig plan geen hoofdrol spelen, wordt een maatwerkregeling opgenomen in het bestemmingsplan die bepaald dat bijgebouwen enkel ter plaatse van de aanduiding (noordzijde van de kavels) gebouwd kunnen worden. Voor wat betreft erfafscheidingen bestaat de voorkeur voor groene hagen te realiseren aan de voorzijde van de kavels, met een maximale hoogte van 50 cm.

In figuur 3 is een fragment van het stedenbouwkundig ontwerp weergegeven en in figuur 4 enkele impressies van hoe de woningen eruit kunnen komen te zien.



Figuur 3: Toekomstige indeling van Verzetstraat 76 (Bron: KROON B.V.).


Figuur 4: Referentiebeelden (Bron: Building Design Architectuur).

Ontwikkelingsperspectieven

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving. In dit geval zijn uitsluitend de ontwikkelingsperspectieven voor de stedelijke omgeving van belang. In figuur 5 is een fragment van de kaart van de ontwikkelingsperspectieven behorende bij de Omgevingsvisie weergegeven.



Figuur 5: Fragment ontwikkelingsperspectievenkaart, Omgevingsvisie Overijssel, de locatie is aangegeven met een rode markering (Bron: provincie Overijssel).

Het plangebied is gelegen binnen het ontwikkelingsperspectief 'woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken'. In de steden en dorpen buiten de stedelijke netwerken mag er altijd worden gebouwd voor de lokale behoefte aan wonen, werken en voorzieningen, inclusief lokaal voor gewortelde bedrijvigheid, mits dit onderbouwd en regionaal afgestemd wordt.

Herstructurering en transformatie in de woon-, werk-, voorzieningen- en mixmilieus moeten deze vitaal en aantrekkelijk houden en de diversiteit aan milieus versterken. Herstructurering en transformatie bieden kansen om te anticiperen op klimaatverandering (bijvoorbeeld door ruimte voor groen, natuur en water te reserveren). Van belang is de stedelijke ontwikkeling eerst altijd af te stemmen op de kenmerken van het watersysteem, bijvoorbeeld in laaggelegen gebieden bij bouw- en evacuatieplannen rekening houden met risico’s op overstroming of wateroverlast. Herstructurering en transformatie kunnen ook bijdragen aan de energietransitie (door het nemen van energie-efficiënte maatregelen en/of het opwekken van duurzame energie door bijvoorbeeld het aanwezige dakoppervlak te benutten).

De voorgenomen ontwikkeling heeft betrekking op de realisatie van tien vrijstaande woningen die gebouwd zullen worden binnen bestaand stedelijk gebied. Er is sprake van een herstructurering, waarbij de woningen gebouwd worden voor de lokale behoefte. Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met het ontwikkelingsperspectief 'woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken'.

Gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en lust- en leisurelaag) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag 'hoe' een ontwikkeling invulling krijgt.
Aan de hand van de drie genoemde niveaus kan worden bezien of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden. Op basis van de gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch-cultuurlandschap, stedelijke laag en de laag van de beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag 'hoe' een ontwikkeling invulling krijgt. Het plangebied is gelegen binnen het stedelijk gebied.

Bij het plangebied zijn de kenmerken van de natuurlijke laag en laag van het agrarisch cultuurlandschap niet meer zichtbaar, omdat het een bebouwd gebied betreft. Daarom wordt de toetsing aan de natuurlijke en laag van het agrarisch cultuurlandschap achterwege gelaten. Binnen de laag van de beleving heeft het plangebied geen bijzondere eigenschappen. Deze kan daardoor ook achterwege blijven.

Stedelijke laag



Figuur 6: Stedelijke laag, Omgevingsvisie Overijssel (Bron: provincie Overijssel)

Het plangebied maakt deel uit van de 'Woonwijken 1955-nu'. Gebieden die zich bevinden in het gebiedskenmerk 'Woonwijken 1955-nu' zijn planmatig opgezette uitbreidingswijken op basis van een collectief idee en grotere bouwstromen. Als ontwikkelingen plaats vinden de naoorlogse woonwijken, dan voegt nieuwe bebouwing zich in de aard, maat en het karakter van het grotere geheel (patroon van o.a. wooneenheden en parken), maar is als onderdeel daarvan wel herkenbaar. De groenstructuur is onderdeel van het wijkontwerp.

Voorliggend plan heeft betrekking op de realisatie van tien nieuwe woningen. Qua bouw- en gebruiksmogelijkheden wordt er aangesloten op de standaardregels voor de bebouwde kom van Vriezenveen. Het stedenbouwkundig ontwerp is gebaseerd op het historische lint van Vriezenveen. Kenmerkend is woningbouw op langgerekte kavels met een lage goot en een steile kap. Door de woningen schuin achter elkaar te situeren, ontstaat er een lange zichtlijn waardoor nagenoeg alle woningen contact zullen maken met de Verzetstraat. Dit is in overeenstemming met de andere woningen in de omgeving. Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling in overeenstemming is met de kenmerken van de stedelijke laag.

Cumulatie met andere projecten
In de omgeving van het projectgebied zijn geen andere (grootschalige) ontwikkelingen bekend die van belang kunnen zijn in het kader van de voorgenomen ontwikkeling.

Gebruik van natuurlijke hulpbronnen
Onder natuurlijke hulpbronnen worden onder andere niet vernieuwbare bronnen, zoals fossiele brandstoffen verstaan, maar ook hernieuwbare bronnen, zoals hout, zon, rubber, drinkwater en zuurstof. Met de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling worden geen natuurlijke hulpbronnen verwijderd. Daarnaast ligt het plangebied binnen een intrekgebied, waar de bescherming van grondwater centraal staat. Voor het plan worden mobiele werktuigen ingezet die gebruik maken van natuurlijke hulpbronnen, namelijk fossiele brandstoffen. Aangezien het gebruik van deze werktuigen tijdelijk van aard is, wordt niet verwacht dat er nadelige gevolgen zijn voor de omgeving.

Verontreiniging en hinder
Er is geen sprake van een vergunningplichtige (milieukundige) inrichting of een inrichting waarop het activiteitenbesluit van toepassing is. Relevante verontreiniging en hinder als gevolg van het toekomstig gebruik van het projectgebied, is niet aan de orde. De aspecten waterhuishouding, bodem, geluid, flora en fauna, archeologie en luchtkwaliteit zijn van belang. Deze aspecten worden in het vervolg nader beschreven.

Het risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering
Klimaatverandering heeft een negatief effect op de huidige weersomstandigheden. Steeds vaker komen extremere weersomstandigheden voor, zoals extreme temperaturen en veel neerslag. Dit geeft aanleiding tot o.a. meer overstromingen op meer verschillende plaatsen, een hoger waterpeil van oppervlaktewateren en aanhoudende periodes van extreme droogte. De realisatie van woningen heeft geen invloed op oppervlaktewater en zal niet zorgen voor meer overstromingen. Het plan zal dan ook niet leiden tot een verhoogd risico tot rampen.

Risico's voor menselijke gezondheid
Met de realisatie van woningen is er geen sprake van een vergunningplichtige (milieukundige) inrichting of een inrichting waarop het activiteitenbesluit van toepassing is. Onderhavig project heeft geen relevante emissie van gevaarlijke/verontreinigende stoffen die schadelijk zijn voor de menselijke gezondheid.

Kenmerken van de potentiële effecten
Voor wat betreft de potentiële milieueffecten van de planontwikkeling zijn de volgende aspecten van belang/relevant.

Verkeerseffecten en luchtkwaliteit
Het plangebied wordt ontsloten via de Verzetstraat. Dit is een weg die binnen het stedelijk gebied gelegen is, waarop men maximaal 50 km/u mag rijden. Om de totale verkeersgeneratie als gevolg van de woningen te bepalen wordt de 381e CROW-publicatie gebruikt. Het plangebied wordt aangemerkt als weinig stedelijk in het gebiedstype rest bebouwde kom. Op basis van de CROW-publicatie geldt voor een vrijstaande woning, afgaande van weinig stedelijk en gebiedstype rest bebouwde kom, een gemiddelde verkeersgeneratie (minimaal 7,8 en maximaal 8,6) van dagelijks 8,2 verkeersbewegingen. De totale verkeersgeneratie van het plan bestaat, gelet op dat er tien vrijstaande woningen worden gerealiseerd, derhalve uit dagelijks gemiddeld 82 verkeersbewegingen. Met de sanering van de ter plaatse aanwezige rijschool en bedrijfsgebouwen en de daarmee gemoeide verkeersbewegingen, wordt geacht dat de verkeersbewegingen van de nieuwe woningen eenvoudig via de huidige weg afgewikkeld kunnen worden.

In de Wet luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip 'niet in betekenende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

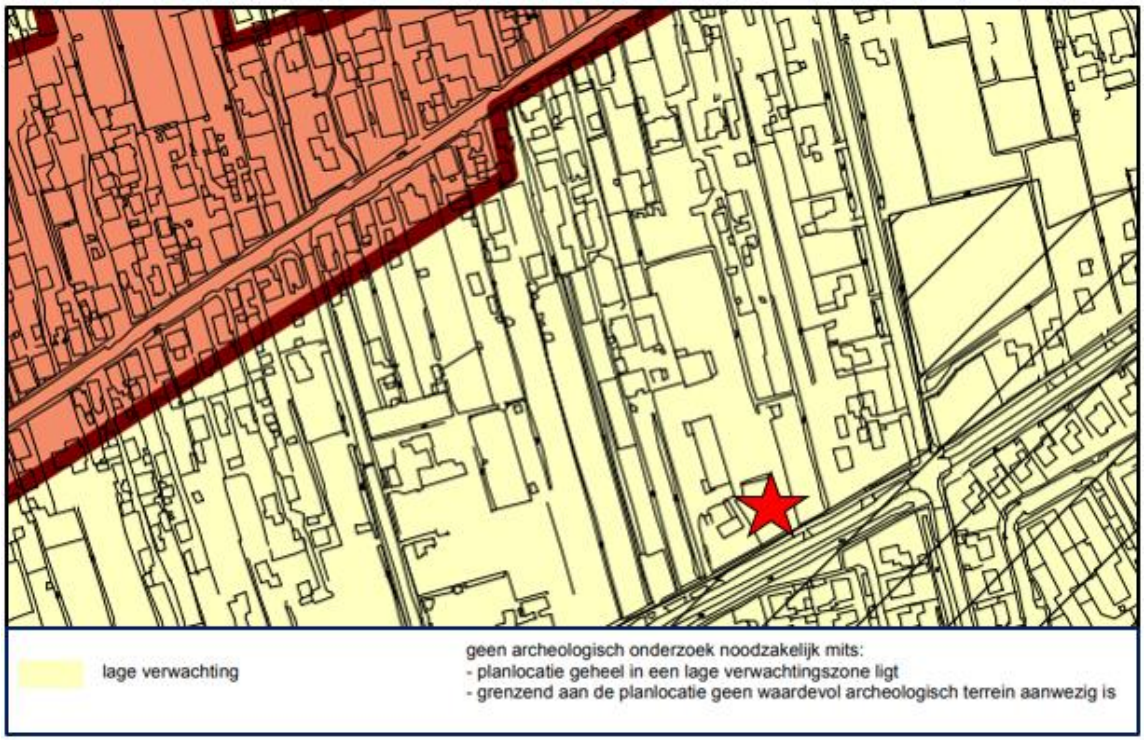
Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO_2 en PM_{10} moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

Gelet op de aard en omvang van dit project, in verhouding tot categorieën van gevallen zoals hierboven beschreven, kan worden gesteld dat onderhavig plan 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging. Er worden immers slechts tien woningen gerealiseerd die ruimschoots onder de drempelwaarde van 1.500 woningen ligt. Tevens kan de realisatie van tien woningen niet aangemerkt worden als de realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen de zone van een Rijks- of provinciale weg.

Geacht wordt dat voorliggend plan voor de omgeving geen nadelige milieugevolgen heeft voor wat betreft verkeer of luchtkwaliteit.

Archeologie

De gemeente Twenterand heeft een verwachtings- en beleidsadvieskaart gemaakt voor haar gehele grondgebied, waarin aangegeven is wanneer een archeologisch onderzoek noodzakelijk is. In figuur 7 is een uitsnede opgenomen van de verwachtingskaart. Het plangebied is globaal aangegeven met een rode ster.



Figuur 7: Uitsnede van de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (Bron: gemeente Twenterand).

Op basis van de verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Twenterand (zie figuur 7) kennen de gronden binnen het plangebied een lage archeologische verwachting, waardoor een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is. Derhalve wordt geacht dat de realisatie van tien woningen geen belemmering vormt voor de ter plaatse aanwezige archeologische waarden.

Cultuurhistorie
Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten. De bescherming van cultuurhistorische elementen is vastgelegd in de Monumentenwet 1988 (die nog geldt als overgangsrecht binnen de Erfgoedwet). Deze wet is vooral gericht op het behouden van historische elementen voor latere generaties.

Het archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart laat niet alleen zien welke archeologische verwachting binnen een gebied geldt, maar ook of er in dat gebied monumenten dan wel andere cultuurhistorische belangrijke gebouwen, landschappen etc. aanwezig zijn. Uit figuur 7 blijkt dat er binnen het plangebied geen waardevolle cultuurhistorische elementen aanwezig zijn. Voorliggend plan brengt dan ook geen nadelige gevolgen mee voor de omgeving.

Geluid
Een woning is geen milieubelastend object, waardoor de woningen geen belangrijke nadelige milieugevolgen zullen hebben voor de omgeving.

Bodem
Zoals reeds aangegeven betreffen woningen geen milieubelastende objecten. Daarbij geldt dat bij het gebruik van de gronden ten behoeve van het wonen geen activiteiten worden gedaan, waarbij de bodem ter plaatse verontreinigd kan raken. De realisatie van de tien woningen zal dan ook geen belangrijke nadelige gevolgen met zich mee brengen voor de omgeving. Overigens is middels een verkennend- en nader bodemonderzoek aangetoond dat de gronden geschikt zijn voor het wonen. Deze onderzoeken zijn te vinden in het bestemmingsplan.

Ecologie
Bij een ruimtelijk plan moeten de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling met betrekking tot aanwezige natuurwaarden in beeld worden gebracht. Daarbij wordt ingegaan op de relatie van het plan met beschermde gebieden, beschermde soorten, en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De wettelijke kaders hiervoor worden gevormd door Europese richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), nationale regelgeving (Wet natuurbescherming) en provinciale regelgeving (NNN in provinciale verordening).

Voor de voorgenomen ontwikkeling is door Natuurbank Overijssel een quickscan natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. Deze quickscan is opgenomen als bijlage bij het bestemmingsplan. Op basis van de quickscan kan worden geconcludeerd dat het plangebied zowel niet binnen een Natuurnetwerk Nederland als in een Natura 2000-gebied is gelegen. Daarnaast geldt er een vrijstelling voor het eventueel doden van een beschermd zoogdier en amfibie. Voor het verstoren van het plangebied als foerageergebied geldt dat er geen wettelijke consequenties zijn, omdat sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling. Wel moet er rekening worden gehouden met de voorplantingsperiode van het nestelende vogelsoort. Bij het uitvoeren van de activiteiten tijdens de voorplantingsperiode wordt een broedvogelscan aangeraden.

Tot slot is in het kader van stikstofdepositie een AERIUS berekening gemaakt om te laten zien dat voorliggend plan voor dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden niet tot onevenredige nadelige gevolgen leidt. Dit is enkel voor de gebruiksfase, omdat de Wet stikstofreductie en natuurverbetering een partiële vrijstelling geeft voor de aanlegfase van plannen en projecten. Deze berekening is als bijlage opgenomen bij het bestemmingsplan. Door het gebruik van de tien beoogde woningen binnen het plangebied komt er zowel NOx als NH3 vrij.

De totale NOx-emissie als gevolg van de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling (aanlegfase) bedraagt in totaal 110,48 kg/j. Middels de AERIUS berekening is aangetoond dat dit niet leidt tot een meetbare depositie van NOx in Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor stikstof. Er zijn geen hogere rekenresultaten dan 0,00 mol/ha/j. De ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000-gebieden. Door uitvoering van de AERIUS berekening is aangetoond dat dit niet leidt tot een meetbare depositie van NOx of NH3 in Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor stikstof of ammoniak. De AERIUS berekening heeft niet geleid tot depositieresultaten boven 0,00 mol/ha/j. De ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000-gebieden.

Resumerend kan worden geconcludeerd dat voorliggend plan op het gebied van ecologie voor de omgeving geen belangrijke nadelige gevolgen met zich mee brengt.

Geur
De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor vergunningverlening als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv heeft landelijk breed één beoordelingskader met een indeling in twee categorieën. Voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld, wordt deze waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Voor de andere diercategorieën is die waarde een wettelijke vastgestelde afstand die ten minste moet worden aangehouden.

Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) dient voor diercategorieën waarvoor per dier geen geuremissie is vastgesteld (bijvoorbeeld melkkoeien) en een geurgevoelig object de volgende afstanden aangehouden te worden:

- ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen;
- ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Met voorliggend plan wordt geen geur belastend object opgericht. Derhalve wordt geacht dat de realisatie van de tien woningen op het gebied van geur voor de omgeving geen belangrijke nadelige milieugevolgen met zich mee brengt.

Externe veiligheid



Figuur 8: Uitsnede risicokaart (Bron: Risicokaart Nederland).

Aan de hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven.

Uit figuur 8 blijkt dat er in de directe omgeving van het plangebied geen risicobronnen zijn gelegen. De dichtstbijzijnde risicobronnen, een gasontvangststation en een LPG tankstation, bevinden zich op een afstand van circa 1,0 km van het plangebied.

De gasontvangstation heeft een risicocontour van 25 meter. De LPG tankstation heeft twee risicocontouren, 25 meter en 35 meter. Voor alle risicocontouren geldt dat het plangebied niet is gelegen binnen een van de contouren. Het plangebied ligt op een afstand van minimaal 950 meter van de risicocontouren. Verder blijkt dat ten zuidwesten van het plangebied een gevoelige bestemming ligt (een school). Middels de realisatie van de woningen, tevens het gebruik, wordt niet aannemelijk geacht dat er gevaarlijke situaties voor de school kunnen ontstaan. Dit omdat woningen geen gevaarlijke objecten zijn en voor de realisatie van de woningen geen gevaarlijke stoffen benodigd zijn die bijvoorbeeld langs de weg waar de school aan is gelegen vervoerd moeten worden. Derhalve wordt geacht dat de realisatie van de tien woningen op het gebied van externe veiligheid voor de omgeving geen belangrijke nadelige milieugevolgen met zich mee brengt.

Water
Een belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

Waterbeleid Vechtstromen
De Europese Kaderrichtlijn Water is richtinggevend voor de bescherming van de oppervlaktewaterkwaliteit in de landen in de Europese Unie. Aan alle oppervlaktewateren in een stroomgebied worden kwaliteitsdoelen gesteld die in 2015 moeten worden bereikt. Ruimtelijk relevant rijksbeleid is verwoord in de SVIR en het Nationaal Waterplan (inclusief de stroomgebiedbeheerplannen). Op provinciaal niveau zijn de Omgevingsvisie en de bijbehorende Omgevingsverordening richtinggevend voor ruimtelijke plannen.

Het Waterschap Vechtstromen heeft de beleidskaders van rijk en provincie nader uitgewerkt in het Waterbeheerplan 2016-2021. De belangrijkste ruimtelijk relevante thema's zijn de Kaderrichtlijn Water en retentiecompensatie. Daarnaast is de Keur van Waterschap Vechtstromen een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.
Op gemeentelijk niveau zijn het in overleg met Waterschap Vechtstromen opgestelde gemeentelijk Waterplan en het gemeentelijk Rioleringsplan van belang bij het afwegen van waterbelangen in ruimtelijke plannen.

Waterbeheerplan 2016-2021
Watersysteem
In het waterbeheer van de 21e eeuw worden duurzame, veerkrachtige watersystemen nagestreefd. Dit betekent concreet dat droge perioden worden doorstaan zonder droogteschade, vissterfte en stank, en dat in natte perioden geen overlast optreedt door hoge grondwaterstanden of inundaties vanuit oppervlaktewateren. Problemen worden niet afgewenteld op andere gebieden of latere generaties. Het principe "eerst vasthouden, dan bergen, dan pas afvoeren" is hierbij leidend. Rijk, provincies en gemeenten hebben in het Nationaal Bestuursakkoord Water doelen vastgelegd voor het op orde brengen van het watersysteem

Afvalwaterketen
Het zoveel mogelijk scheiden van vuil en schoon water is belangrijk voor het bereiken van een goede waterkwaliteit. Door te voorkomen dat grote hoeveelheden relatief schoon hemelwater door rioolstelsels worden afgevoerd, neemt het aantal overstorten van verontreinigd rioolwater op oppervlaktewater af en neemt de doelmatigheid van de rioolwaterzuivering toe. Hierdoor verbetert zowel de kwaliteit van oppervlaktewateren waarop overstorten plaatsvinden als de kwaliteit van het effluent ontvangende oppervlaktewater. Indien het schone hemelwater door middel van infiltratie in het gebied wordt vastgehouden alvorens het wordt afgevoerd naar oppervlaktewater, draagt dit bovendien bij aan de duurzaamheid van het watersysteem. Vandaar dat het principe "eerst schoonhouden, dan scheiden, dan pas zuiveren" een belangrijk uitgangspunt is bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen.
Als het hemelwater niet wordt aangekoppeld of wordt afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel is oppervlakkige afvoer en infiltreren in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst.

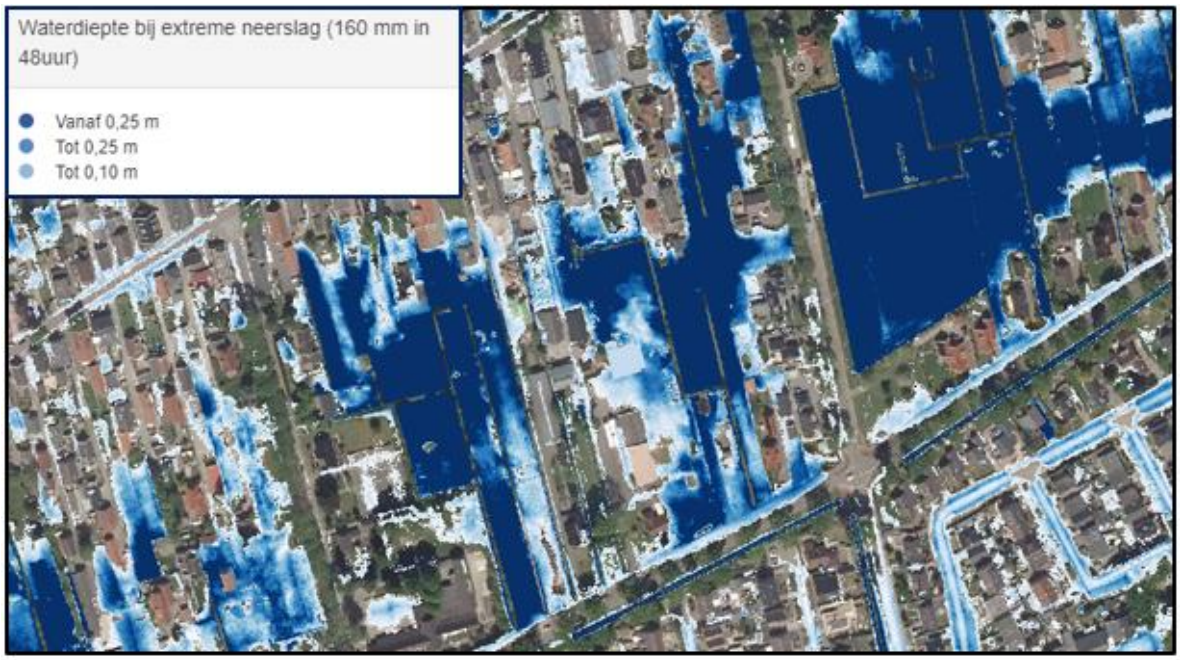
Wateraspecten plangebied
Voor het beoordelen of het plan gevolgen heeft voor de diverse wateraspecten binnen het plangebied is een digitale watertoets gedaan. Deze is als bijlage opgenomen bij het bestemmingsplan.

Waterhuishouding
Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Indien, in een extremere situatie, sprake is van een overstroming en de standaard berging die vanuit de gemeente wordt vereist verzadigd is, dan zal een noodoverloop het bestaande rioolstelsel ervoor zorgen dat wateroverlast voorkomen wordt. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 1500 m². Het plangebied bevindt zich niet binnen een beschermingszone of herinrichtingszone langs een waterloop, primair watergebied, invloedszone zuiveringstechnisch werk of een retentiecompensatiegebied.

Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer
In het plan wordt het vuile rioolwater volledig gescheiden van het regenwater. Het vuile water wordt aangesloten op het bestaande gemengde gemeentelijke rioolstelsel in de berm van de Verzetstraat. Het is nog niet helemaal duidelijk of dit onder vrijverval kan of dat er een gemaal geplaatst moet worden. Het regenwater wordt binnen het plangebied opgevangen en geborgen volgens de gemeentelijke bergingseis. Nadere uitwerking zal i.o.m. de gemeente plaatsvinden. Een noodoverloop op het bestaande gemengde stelsel van de gemeente moet wateroverlast voorkomen.

Aanleghoogte van de bebouwing
Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand(GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Kelders dienen waterdicht te zijn.

Op basis van de kaart voor langdurige buien bij de klimaatatlas blijkt dat bij een hevige regenval de waterdiepte bij het merendeel van het plangebied 0,25 m of hoger is. Zie ook figuur 9.



Figuur 9: Waterdiepte bij extreme neerslag (160 mm in 48 uur) (Bron: Klimaatatlas).

Om de kans op schade door wateroverlast in woningen te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast. In het plan wordt er naar gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen. Geacht wordt daarmee dat belangrijke nadelige milieugevolgen voor de omgeving niet aan de orde zullen zijn.

Conclusie
In de voorliggende aanmeldnotitie is een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd. Hieruit volgt dat er geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van de kenmerken en locatie van onderhavig project die leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu ter plaatse. Voor de beoordeelde milieuaspecten geldt dat er geen effect optreedt. De conclusie is dan ook dat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten. Het volgen van een m.e.r.-(beoordelings-) procedure is daarom niet nodig.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Hoogachtend,

Ad Fontem Ruimtelijk Advies,
Y. Yildirim LLB

Bijlage 4 Verkennend bodemonderzoek

Verkennend Bodemonderzoek

Project:	2020-242
Locatie:	Verzetstraat 76 te Vriezenveen
Opdrachtgever:	Kroon-BV Stationstraat 37 7622 LW Borne
Datum:	24 maart 2021

Verkennend Bodemonderzoek

Verzetstraat 76 te Vriezenveen

Opdrachtgever:	Kroon-BV Stationstraat 37 7622 LW Borne
Adviesbureau:	Terra Agribusiness BV Eerste Stegge 54 7631 AE Ootmarsum
Status:	Definitief
Versie:	1
Datum versie:	24 maart 2021
Projectnummer:	2020-242

Auteur: Joost Stevelink* Paraaf:

Kwaliteitscontrole: Remco Woertman* Paraaf:

Veldwerkers: Joost Stevelink, Remco Woertman

* De vermelde personen zijn akkoord met de openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van AVG-privacy wetgeving.

Inhoudsopgave

Pagina

1 Inleiding 4

2 Vooronderzoek 5

2.1 Locatie gegevens 5
2.2 Algemene informatie locatie 5
2.3 Directe omgeving locatie 6
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek 6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 6
2.6 Vooronderzoek PFAS 7
2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest 7
2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest 7

3 Onderzoeksprogramma 8

3.1 Hypothesestelling 8
3.2 Onderzoeksopzet 8
3.3 Analysestrategie 9

4 Onderzoeksresultaten 10

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen 10
4.2 Analyseresultaten 11
4.3 Toetsing van de hypothese 13
4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek 13

5 Samenvatting en conclusie 14

BIJLAGE I: Situering van de locatie
BIJLAGE II: Situering van de locatie (schaal 1: 2000)
BIJLAGE III: Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV: Boorstaten
BIJLAGE V: Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI: Foto's

1 Inleiding

In opdracht van Kroon-BV heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Verzetstraat 76 te Vriezenveen. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grondonderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is ten behoeve van de voorgenomen bouwactiviteiten.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- VKB Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”
- VKB Protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”
- VKB Protocol 2018 “Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"

Normec

BRL SIKB 2000

Het procescertificaat van Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Terra-Agribusiness BV en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	*AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)*
www.bodemloket.nl	*Bodemloket van Nederland*
www.topotijdreis.nl	*Historische kaarten*
www.dinoloket.nl	*Ondergrond gegevens van Nederland*
BAG viewer	*Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)*
Gemeente Twenterand	*Historische informatie van de locatie*
Bodematlas Provincie Overijssel	*Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel*
Informatie Opdrachtgever	*Kroon*
Inspectie onderzoekslocatie	*Visueel inspectie van de locatie*

2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	*Verzetstraat 76 te Vriezenveen*
Kadastrale gemeente	*Vriezenveen*
Sectie	*L*
Percelen	*3667*
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	*<10000 m²*
Eigenaar / gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	*De onderzoekslocatie bestaat uit een erf met opstallen*
Bebouwing	*Op de onderzoekslocatie staan meerdere opstallen*
Verharding	*De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met klinkers, beton en asfalt*

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Verzetstraat in Vriezenveen. De onderzoekslocatie bestaat uit een voormalig agrarisch bedrijf met meerdere opstallen. De opdrachtgever is voornemens de opstallen te slopen en er nieuwe woningen te realiseren.

De opstallen bestaan uit een woning met aangebouwde schuur, een voormalige kippenschuur en een werktuigenloods.

Op historische kaarten is vanaf 1965 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de huidige woning gebouwd in 1971. De voormalige kippenschuur is gebouwd in 1982. De werktuigenloods is volgens het register gebouwd in 1940.

In het verleden heeft op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie een schuurtje gestaan. Dit schuurtje van circa 20 m² is tot en met 2018 op luchtfoto's te zien. Tevens is er een aanbouw aanwezig geweest aan de oostzijde van de kippenschuur. Deze is op luchtfoto's tot en met 2016 te zien.

De daken van de opstallen bevatten (deels) asbesthoudende dakbedekking.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie is gelegen in Vriezenveen. De omgeving bestaat voornamelijk uit woonhuizen en enkele bedrijven. De omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Elzenhoek".

Aan de Westerweilandweg 12 te Vriezenveen is in 2002 door Sigma Bouw & Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer: 02-M1241, d.d. 15-5-220). Aanleiding van dit onderzoek vormde de voorgenomen nieuwbouw. In dit onderzoek zijn enkel lichte verhogingen aangetroffen in de bovengrond en in het grondwater.

Aan de Schoolstraat 5 te Vriezenveen is in 2009 door Mos Grondmechanica een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: R809108-RY_1, d.d. 21-01-2009). Aanleiding van dit onderzoek vormde de aanvraag van een bouwvergunning. In dit onderzoek zijn enkel lichte verhogingen aangetroffen in de ondergrond en in het grondwater.

Aan de Schoolstraat 9 te Vriezenveen is in 2005 door Mos Grondmechanica een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: R619305-RH_1, d.d. 4-4-2005). Aanleiding van dit onderzoek vormde de aanvraag van een bouwvergunning. In dit onderzoek is enkel een lichte verhoging chroom aangetroffen in het grondwater.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van onderzoekslocatie.

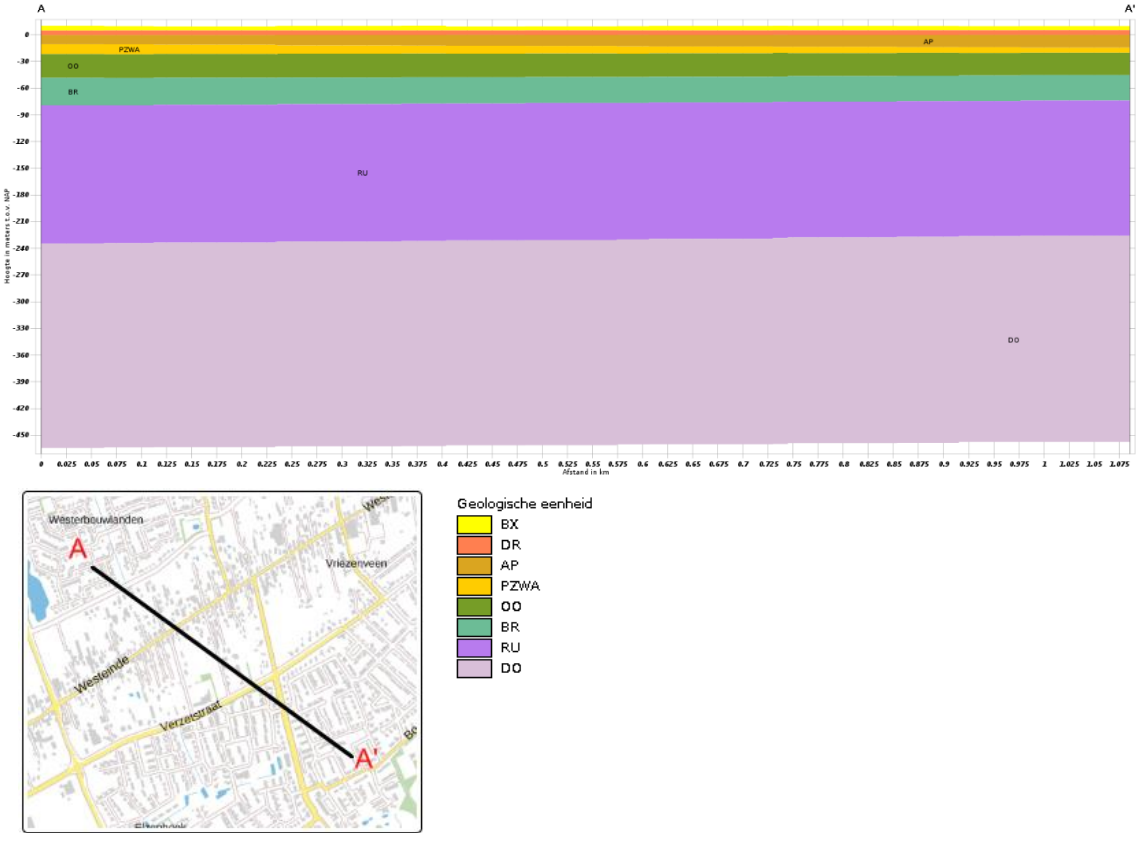
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Voor zover bekend zijn er in het verleden op de locatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



De boorlocatie bevindt zich circa 5,5 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

2.6 Vooronderzoek PFAS

PFAS komt op verschillende manieren in het grond- en grondwatersysteem in Nederland terecht. Bij lokaal gebruik en calamiteiten leidt dit tot het 'klassieke' bron-grondwaterpluim beeld.

Het meest verdacht voor PFAS in het milieu zijn die locaties waar PFAS worden geproduceerd. Ook brandweer-oefen-plaatsen waar met grote regelmaat brandblusschuim is toegepast, zijn verdacht. Er zijn echter ook vele andere toepassingen van PFAS die kunnen leiden tot een grond- of grondwaterverontreiniging.

In het handelingskader van het Expertisecentrum PFAS zijn alle bedrijfsactiviteiten en toepassingen beschreven waar PFAS wordt gebruikt en de kans dat daarbij PFAS in het milieu vrijkomt.

Uit historisch onderzoek van onderhavig onderzoekslocatie blijkt dat geen van de beschreven toepassingen uit het handelingskader plaats heeft gevonden op of nabij de onderzoekslocatie.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot PFAS in de bodem.

2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat vanaf circa 1940 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is aannemelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.

De daken van de schuren bevatten (deels) asbesthoudende dakbedekking. Er is één druppelzone waar het lekwater van de asbesthoudende dakbedekking rechtstreeks in de onbeschermde bodem terechtkomt.

Door het gebruik als (agrarisch) erf wordt de locatie als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest in de bodem.

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 3-3-2021 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de maaiveldinspectie beknopt weergegeven.

Tabel 3 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	*<10000*
Conditie toplaag	*Droog*
Beperkingen van de inspectie	*Neerslag: geen, >25% vegetatie, >25% verharding*
Weersomstandigheden	*Zicht: > 50m*
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	*Nee*
Opmerking	*De maaiveldinspectie werd beperkt door de vegetatie en de verharding*

<u>Resultaat maaiveld inspectie</u>

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypotheses geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging.

De volgende deellocaties en hypotheses worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Zware metalen, PAK	-

Verkennend bodemonderzoek NEN 5707
Het asbest in grondonderzoek heeft tot doel het globaal vaststellen van het gemiddelde asbestgehalte van de deellocatie (ruimtelijke eenheid) en het vaststellen van de globale omvang van een eventueel aanwezige asbestverontreiniging.

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-
Druppelzone 1	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 3 maart 2021 (plaatsing peilbuizen en monstername grond), en 10 maart 2021 (monstername grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen[1]	Diepe boringen[2]	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	18	4	2	4x st. grond AS3000	2x st. grondwater AS3000

[1] Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.
[2] Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.
** Plaatsing peilbuis en grondwateranalyse gecombineerd voor beide deellocaties.*

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Lengte druppelzones in meters	Proefgaten ondiep[1]	Proefgaten met diepe boring[2]	Analyses asbest in grond[3]
Gehele locatie	-	18	4	4
Druppelzone 1	7	2*	-	1

[1] Ondiep proefgat standaard 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh).
[2] Standaard proefgat van 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh) diep doorgeboord met edelmanboor Ø 12cm.
[3] Analyse conform NEN5898; aantal analyses asbest in materiaal op basis van zintuiglijke waarnemingen in het veld.
** Druppelzones standaard 2,0m x 0,30m x 0,10 (lxbxh).*

3.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
8 8-15	0,08 - 0,15	8 (0,08 - 0,15)	Minerale Olie GC (AS3000)
8 15-30	0,15 - 0,30	8 (0,15 - 0,30)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		5 (0,00 - 0,50)	
		6 (0,00 - 0,50)	
		7 (0,00 - 0,50)	
BM2	0,20 - 0,50	10 (0,20 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		11 (0,20 - 0,50)	
		12 (0,20 - 0,50)	
		9 (0,20 - 0,50)	
BM3	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		14 (0,00 - 0,50)	
		15 (0,00 - 0,50)	
		16 (0,00 - 0,50)	
BM4	0,15 - 0,50	18 (0,15 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		19 (0,15 - 0,50)	
		21 (0,15 - 0,50)	
Asfalt 1	0,00 - 0,05	17 (0,00 - 0,05)	PAK 10 VROM (AS3000)
Asfalt 2	0,05 - 0,10	17 (0,05 - 0,10)	PAK 10 VROM (AS3000)

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
PB1 WM1	1,50 - 2,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
PB2 WM1	1,70 - 2,70	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab BV. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

<u>Toetsing homogeniteit</u>

Gezien de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de homogeniteit van de verschillende inspectiegaten die in een mengmonster gemengd zijn voldoende aanwezig is.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		5 (0,00 - 0,50)	
		6 (0,00 - 0,50)	
		7 (0,00 - 0,50)	
MM2	0,20 - 0,50	10 (0,20 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		11 (0,20 - 0,50)	
		12 (0,20 - 0,50)	
		9 (0,20 - 0,50)	
MM3	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		14 (0,00 - 0,50)	
		15 (0,00 - 0,50)	
		16 (0,00 - 0,50)	
3A	0,20 - 0,70	3 (0,20 - 0,70)	Asbest NEN5898 (25 kg)
		3 (0,20 - 0,70)	
DZ1	0,00 - 0,10	26 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MVM 17	0,10 - 0,15	17 (0,10 - 0,15)	Asbest mat.verzamelm.NEN5896
MVM 20	0,10 - 0,15	20 (0,10 - 0,15)	Asbest mat.verzamelm.NEN5896

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Gezien de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de homogeniteit van de verschillende inspectiegaten voldoende aanwezig is.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage V zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, plaatselijk zwak humeus. De ondergrond bestaat eveneens uit matig fijn zand. De diepere ondergrond bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand.
In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	2,50	0,50 - 1,00	Zand	zwak veenhoudend
3	0,70	0,20 - 0,70		volledig puin, menggranulaat
4	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
5	2,00	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
6	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
7	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
8	0,30	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,15	Zand	Straatzand
		0,15 - 0,30	Zand	matige oliegeur, zwakke olie-water reactie, Harde laag
9	0,50	0,00 - 0,12		volledig beton
		0,12 - 0,20	Zand	straatzand
		0,20 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
10	0,50	0,00 - 0,12		volledig beton
		0,12 - 0,20	Zand	straatzand
		0,20 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
11	0,50	0,00 - 0,12		volledig beton
		0,12 - 0,20	Zand	straatzand
		0,20 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
12	0,50	0,00 - 0,12		volledig beton
		0,12 - 0,20	Zand	straatzand
		0,20 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
13	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, zwak ijzeroer houdend
15	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
16	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
17	2,00	0,00 - 0,05		volledig asfalt
		0,05 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,15		uiterst grindhoudend, uiterst puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, Grind en puinlaag
18	0,50	0,00 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,15		uiterst grindhoudend, uiterst puinhoudend, Grind en puinlaag
19	0,50	0,00 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,15		uiterst grindhoudend, uiterst puinhoudend, Grind en puinlaag
20	0,50	0,00 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,15		uiterst grindhoudend, uiterst puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, Grind en puinlaag
21	0,50	0,00 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,15		uiterst grindhoudend, uiterst puinhoudend, Grind en puinlaag
22	0,50	0,00 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,50	Zand	zintuiglijk schoon
23	0,50	0,00 - 0,10		volledig beton
		0,10 - 0,50	Zand	zintuiglijk schoon
24	0,50	0,00 - 0,10		volledig beton
		0,10 - 0,50	Zand	zintuiglijk schoon
25	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,50	Zand	zintuiglijk schoon

Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld en in de inspectiegaten. In twee boringen ter plaatse van de asfaltverharding is in de puinlaag asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Op de verharding in de werktuigenloods is een olievlek waargenomen. Hier zijn separaat monsters van genomen.

Ter plaatse van inspectiegat 3 is een puinlaag aangetroffen van 0,20-0,70 m-mv. De puinlaag valt niet onder de Wet Bodembescherming. Van de puinlaag is separaat een monster genomen.

Ter plaatse van de duurzame asfaltverharding is slechts indicatief asbestonderzoek verricht.
Ter plaatse zijn asfaltboringen verricht. Van de asfaltverharding zijn twee kernen overhandigd aan het laboratorium in verband met de eventuele aanwezigheid van PAK. Onder de asfaltverharding is een relatief dun laagje puin aangetroffen. In de boringen 17 en 20 is asbestverdacht materiaal aangetroffen in de puinlaag.

In de werktuigenloods en de voormalige kippenschuren zijn enkele boringen/ gaten geplaatst. In het overige inpandige gedeelte was het niet mogelijk om te boren. De kwaliteit van de bodem onder de woning en een deel van de schuur wordt niet slechter verwacht dan de bodemkwaliteit naast de bebouwing.

Plaatselijk zijn in de boringen en inspectiegaten laagjes straatzand aangetroffen. Deze laagjes zijn dusdanig gering van omvang en in zwakke mate aanwezig dat hier geen separate laag van onderscheiden kan worden.

Vanwege de kleinschaligheid ter plaatse van druppelzone 1 is maar één inspectiesleuf gegraven.

De mengmonsters BM1 en MM1 zijn samengesteld uit de individuele matig puinhoudende grondmonsters van de bovengrond noordelijk van de onderzoekslocatie.
De mengmonsters BM2 en MM2 zijn samengesteld van de individuele matig puinhoudende grondmonsters ter plaatse van de betonverharding.
De mengmonsters BM3 en MM3 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters ter plaatse van het onverharde deel oostelijk van de onderzoekslocatie.
Het mengmonster BM4 is samengesteld uit de individuele grondmonsters ter plaatse van de asfaltverharding.
De monsters 8 8-15 en 8 15-30 zijn de separate monsters ter plaatse van de aangetroffen olievlek.

Het monster 3A betreft het monster van de puinlaag ter plaatse van inspectiegat 3.

DZ1 betreft de druppelzone van de kippenschuur, westzijde.
MVM 17 en MVM 20 betreft het asbestverdachte materiaal aangetroffen onder de asfaltverharding.
Asfalt 1 en Asfalt 2 betreft de asfaltkernen uit de asfaltverharding.

De mengmonsters zijn ten behoeve van de NEN5740 samengevoegd door AL-West Agrolab.

<u>Grondwater</u>
De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.
In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 11 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	1,50 - 2,50	0,97	6,3	256	25,5
2	1,70 - 2,70	0,91	6,1	287	9,76

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.
Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Tabel 12 Toetsingskader Wbb

Concentratie	Betekenis	Opmerking	Code
≤ AW-waarde (of < detectielimiet)*	Niet verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	-
> AW-waarde ≤ T-waarde	Licht verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	*
> T-waarde ≤ I-waarde	Matig verontreinigd	Mogelijk nader bodemonderzoek noodzakelijk	**
> I-waarde	Sterk verontreinigd	Nader bodemonderzoek noodzakelijk; mogelijk sprake van ernstige bodemverontreiniging	***

* Voor grondwater geldt de streefwaarde

Toelichting: De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem. De halve som van de AW- en I-waarden ((AW+I)/2 = T-waarde) is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst. De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m3 grond of in meer dan 100 m3 grondwater (bodemvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
8 8-15	0,08 - 0,15	8 (0,08 - 0,15)	Min. Olie***
8 15-30	0,15 - 0,30	8 (0,15 - 0,30)	Min. Olie***, PCB (som 7)*
BM1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	-
BM2	0,20 - 0,50	10 (0,20 - 0,50) 11 (0,20 - 0,50) 12 (0,20 - 0,50) 9 (0,20 - 0,50)	-
BM3	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	-
BM4	0,15 - 0,50	18 (0,15 - 0,50) 19 (0,15 - 0,50) 21 (0,15 - 0,50)	Min. Olie*
Asfalt 1	0,00 - 0,05	17 (0,00 - 0,05)	-
Asfalt 2	0,05 - 0,10	17 (0,05 - 0,10)	-
PB1 WM1	1,50 - 2,50	PB1	Zn*, Ba*
PB2 WM1	1,70 - 2,70	PB2	Ba*

** verhoging groter dan streefwaarde*
*** verhoging groter dan tussenwaarde*
**** verhoging groter dan interventiewaarde*

Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	24 mg/kg ds*
MM2	0,20 - 0,50	10 (0,20 - 0,50) 11 (0,20 - 0,50) 12 (0,20 - 0,50) 9 (0,20 - 0,50)	Asbest in grond	11 mg/kg ds
MM3	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
3A	0,20 - 0,70	3 (0,20 - 0,70) 3 (0,20 - 0,70)	Asbest in puin	7,9 mg/kg ds
DZ1	0,00 - 0,10	26 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	10 mg/kg ds*
MVM 17	0,10 - 0,15	17 (0,10 - 0,15)	Asbestmateriaal	Vlakke plaat, 12,5% chrysotiel
MVM 20	0,10 - 0,15	20 (0,10 - 0,15)	Asbestmateriaal	Vlakke plaat, 7,5% chrysotiel

Het resultaat in bovenstaand tabel is het gewogen asbestgehalte berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest.
** Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.*

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Gehele locatie	Verdacht	Deels aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 1	Verdacht	Deels aangenomen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie
Naar aanleiding van de sterke verhoging minerale olie ter plaatse van de olievlek moet er formeel een nader onderzoek uitgevoerd worden.

Verkennend bodemonderzoek NEN5707

Gehele locatie
Ter plaatse van het erf zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetroffen of (ruim) lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Druppelzones
Ter plaatse van de druppelzone is één inspectiesleuf gegraven. Het gewogen asbestgehalte in druppelzone 1 is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Verzetstraat 76 te Vriezenveen, kadastraal bekend gemeente: Vriezenveen, Sectie: L, nummer(s): 3667 is op 3 maart 2021 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

Verkennend bodemonderzoek NEN5740
Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn boringen en inspectiegaten uitgevoerd ten behoeve van een bodemonderzoek conform de NEN5740 en NEN5707.

Gehele locatie
In de bovengrondmengmonsters (BM1, BM2 en BM3) zijn geen verhogingen aangetroffen. In het bovengrondmengmonster (BM4) is een lichte verhoging minerale olie aangetroffen. In het grondwatermonster (PB1 WM1) zijn lichte verhogingen zink en barium aangetroffen. In het grondwatermonster (PB2 WM1) is een lichte verhoging barium aangetroffen.

In de aangeleverde boorkernen van de asfaltverharding is geen verhoging PAK 10 VROM aangetroffen.

In het separaat onderzochte monster ter plaatse van de olievlek (8, 8-15 en 8, 15-30) zijn sterke verhogingen minerale olie aangetroffen. Deze verhogingen geven formeel aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging.

Verkennend bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"
Tijdens de maaiveld- inspectie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Gehele locatie
Ter plaatse van de locatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

De (meng)monsters (MM1, MM2 en 3A) zijn licht asbesthoudend; de gewogen asbestgehalten zijn lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. In het mengmonster (MM3) is analytisch geen asbest aangetroffen.

Er dient opgemerkt te worden dat in MM1 asbestverdachte vezels zijn aangetroffen in de fractie <0,5mm. Echter wordt niet verwacht dat de interventiewaarde wordt overschreden middels een SEM-analyse.

Ter plaatse van de asfaltverharding is slechts indicatief asbestonderzoek uitgevoerd.
Vanwege de aangetroffen asbesthoudende materialen in de puinlaag onder de asfaltverharding wordt aanbevolen om aanvullend onderzoek uit te voeren als de asfaltverharding verwijderd wordt of verwijderd is.

Druppelzones
Ter plaatse van de druppelzone is één inspectiesleuf gegraven en is er een monster samengesteld. Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het gewogen asbestgehalte in DZ1 is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Er dient opgemerkt te worden dat er asbestverdachte vezels zijn aangetroffen in de fractie <0,5mm. Echter wordt niet verwacht dat de interventiewaarde wordt overschreden middels een SEM-analyse.

Algemeen
Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het “Besluit bodemkwaliteit” van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het ‘meldpunt bodemkwaliteit’.
Naast het “Besluit bodemkwaliteit” dient opgemerkt te worden dat in het kader van de “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie” ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.
Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.
Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

Situering van de locatie

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

TERRA AGRIBUSINESS

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE II

Situering van de locatie



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

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 1 maart 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 2000

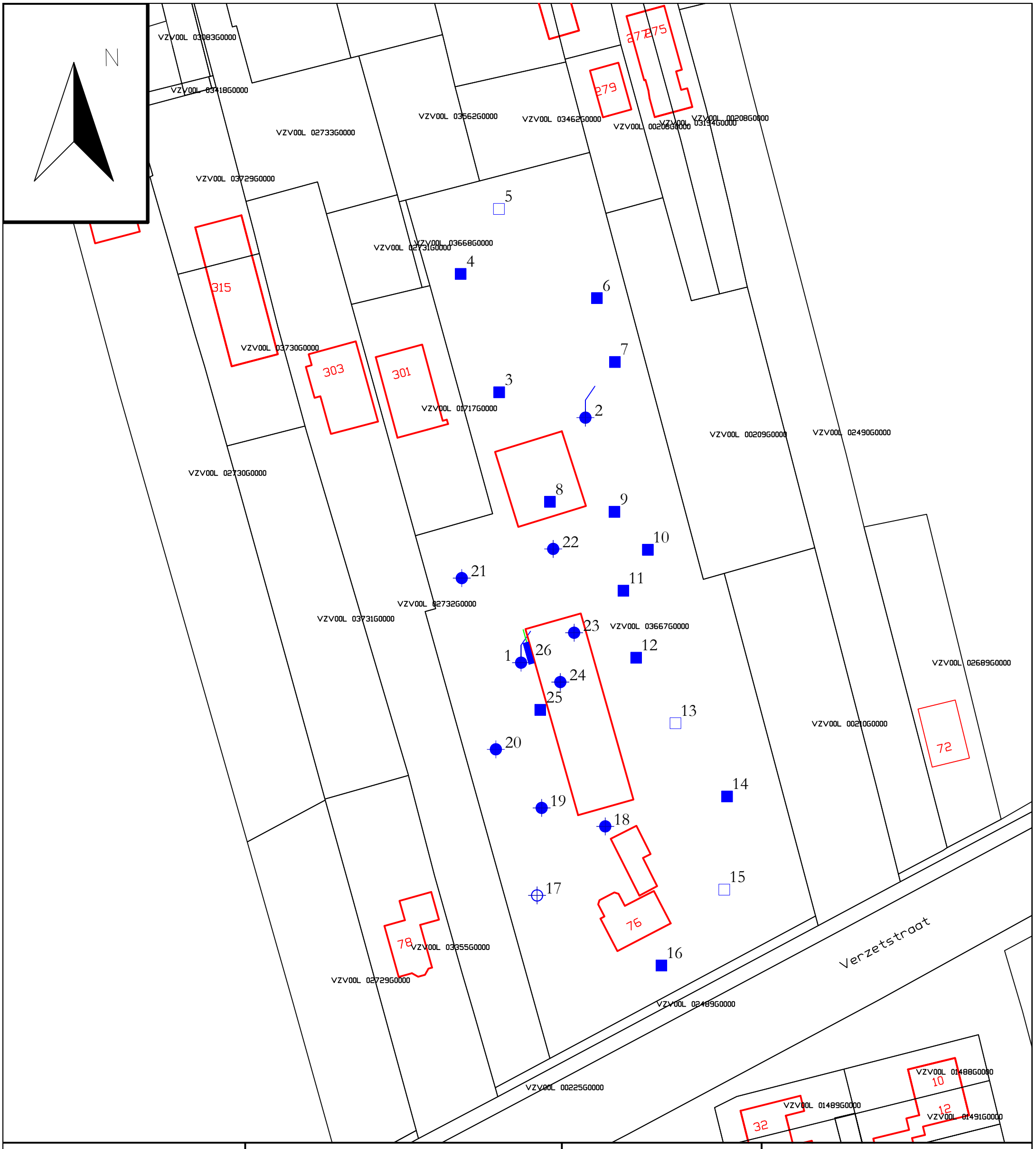
Kadastrale gemeente	Vriezenveen
Sectie	L
Perceel	3667

kadaster

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

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



TERRA
AGRIBUSINESS
Terra-Agribusiness
Bodem & Milieutechniek
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum
Tel: 0541-295599
www.terra-agribusiness.nl
info@terra-agribusiness.nl
Fax: 0541294549

- Peilbuis
- Boring tot 0.5 m -mv
- Boring tot 2.0 m -mv
- Boorgat 0.3x0.3x0.5
- Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø.12cm)
- Sleuf 2.0x0.3x0.1

0 7.5 15 22.5 30 37.5 meter

Afdrukformaat: A3

- 5019 Perceelsnummers
- Kadastrale grens
- Bestaande bebouwing
- 22 Huisnummer
- Onderzoekslocatie
- Druppelzone
- Nieuw te bouwen

Project nr.: 2020-242
Datum: maart 2021
Schaal: 1:750

Kadastrale gemeente: Vriezenveen
Sectie: L
Perceel: 3667

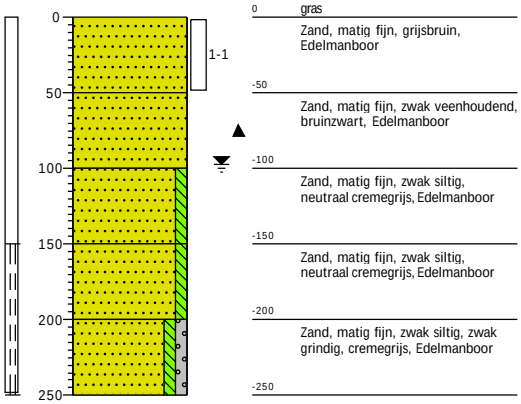
BIJLAGE IV

Boorstaten

TERRA AGRIBUSINESS

Datum: 3-3-2021
GWS: 97

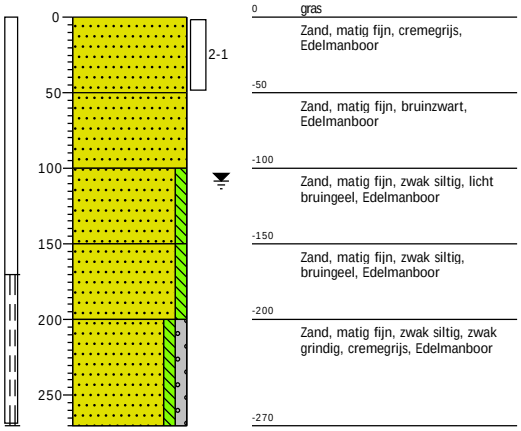
Boring: 1



0	gras
-50	Zand, matig fijn, grijsbruin, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, zwak veenhoudend, bruinzwart, Edelmanboor
-150	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal cremegrijs, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal cremegrijs, Edelmanboor
-250	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, cremegrijs, Edelmanboor

Datum: 3-3-2021
GWS: 108

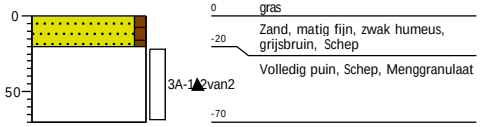
Boring: 2



0	gras
-50	Zand, matig fijn, cremegrijs, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, bruinzwart, Edelmanboor
-150	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel, Edelmanboor
-270	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, cremegrijs, Edelmanboor

Datum: 3-3-2021

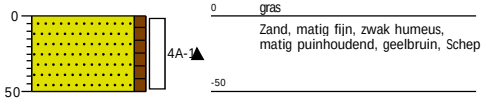
Boring: 3



0	gras
-20	Zand, matig fijn, zwak humeus, grijsbruin, Schep
-70	Volledig puin, Schep, Menggranulaat

Datum: 3-3-2021

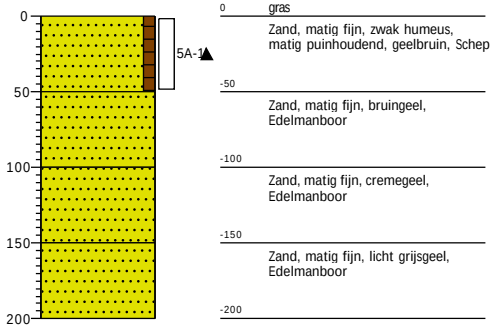
Boring: 4



0	gras
-50	Zand, matig fijn, zwak humeus, matig puinhoudend, geelbruin, Schep

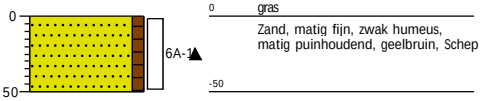
Datum: 3-3-2021

Boring: 5



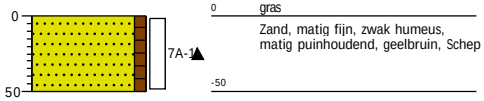
Datum: 3-3-2021

Boring: 6



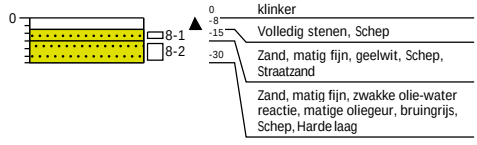
Datum: 3-3-2021

Boring: 7



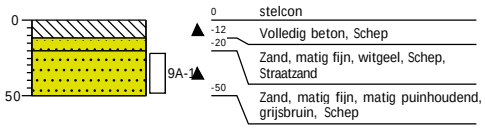
Datum: 3-3-2021

Boring: 8



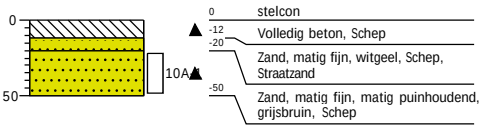
Datum: 3-3-2021

Boring: 9



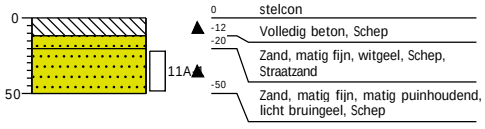
Datum: 3-3-2021

Boring: 10



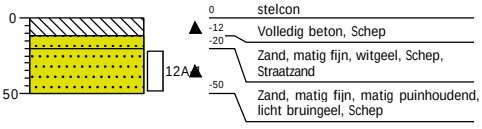
Datum: 3-3-2021

Boring: 11



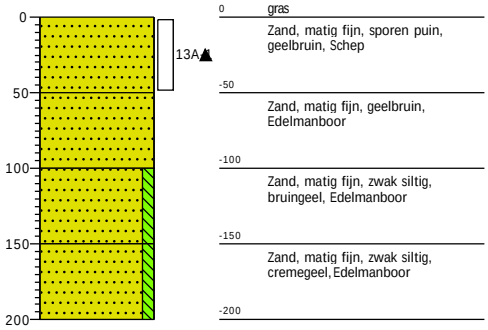
Datum: 3-3-2021

Boring: 12



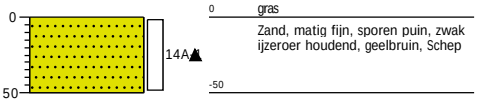
Datum: 3-3-2021

Boring: 13



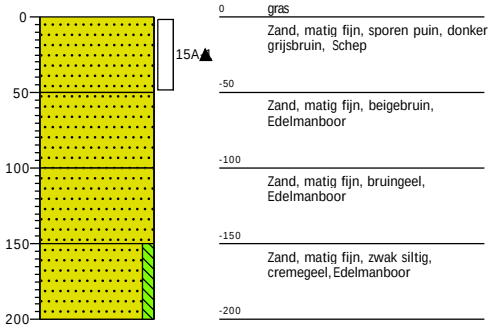
Datum: 3-3-2021

Boring: 14



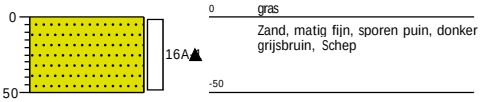
Datum: 3-3-2021

Boring: 15



Datum: 3-3-2021

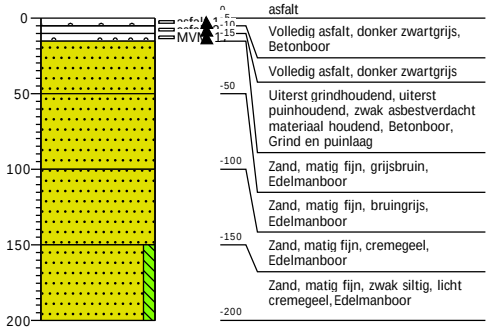
Boring: 16



TERRA AGRIBUSINESS

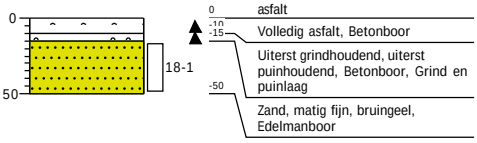
Datum: 3-3-2021

Boring: 17



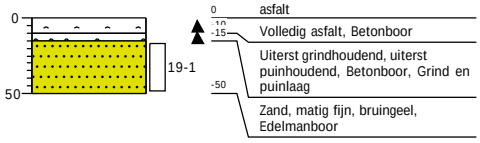
Datum: 3-3-2021

Boring: 18



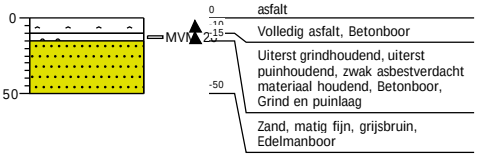
Datum: 3-3-2021

Boring: 19



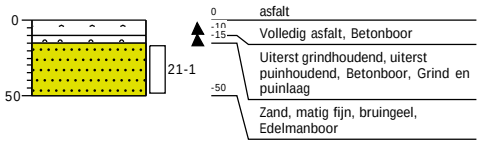
Datum: 3-3-2021

Boring: 20



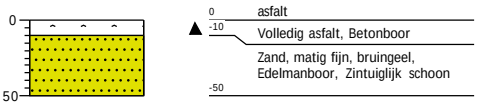
Datum: 3-3-2021

Boring: 21



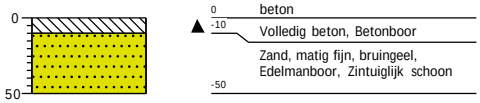
Datum: 3-3-2021

Boring: 22



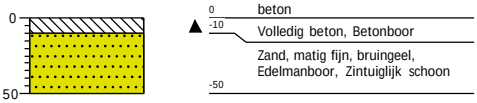
Datum: 3-3-2021

Boring: 23



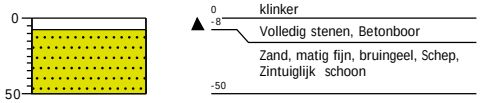
Datum: 3-3-2021

Boring: 24



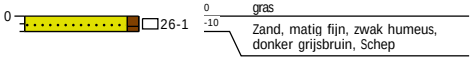
Datum: 3-3-2021

Boring: 25



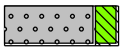
Datum: 3-3-2021

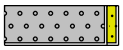
Boring: 26

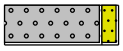


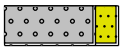
Legenda (conform NEN 5104)

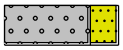
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

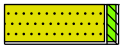

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

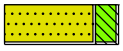

Grind, uiterst zandig

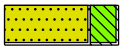
zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig

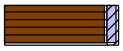

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

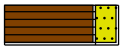
veen


Veen, mineraalarm

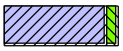

Veen, zwak kleïg

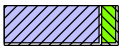

Veen, sterk kleïg

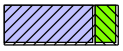

Veen, zwak zandig

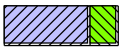

Veen, sterk zandig

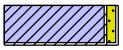
klei

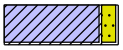

Klei, zwak siltig

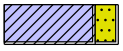

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

leem

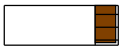

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

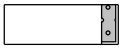
overige toevoegingen


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

slib

water

BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

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.

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum	09.03.2021
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1019914

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1019914 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie	2020-242 Kroon Verzetstraat
Opdrachtacceptatie	03.03.21
Monsternemer	Opdrachtgever

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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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 1019914 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
381047	03.03.2021	8 8-15
381048	03.03.2021	8 15-30
381049	03.03.2021	BM1
381054	03.03.2021	BM2
381059	03.03.2021	BM3

		Eenheid	381047 8 8-15	381048 8 15-30	381049 BM1	381054 BM2	381059 BM3
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	97,7	84,0	84,3	86,5	83,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	--	2,0	1,1	1,9	1,4
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	--	2,9 x)	3,9 x)	3,9 x)	4,9 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		--	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05	<0,05	<0,05	0,07
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	<10	17	<10	11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	<20	31	59	25
PAK (AS3000)							
S	Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,071	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,17	0,062	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,15	0,064	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,12	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,090	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,15	0,076	0,063
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,24	0,069	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,27	0,11	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,11	<0,050	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	0,35 #)	1,4 #)	0,56 #)	0,38 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	19000	2250	<35	<35	63
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	30 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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 **1019914 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
381064	03.03.2021	BM4

		Eenheid	381064 BM4	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	
S	Droge stof	%	93,1	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	1,0	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	
PAK (AS3000)				
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,078	
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,084	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,054	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,070	
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,085	
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,16	
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,061	
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,70	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	55	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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-13-15798251-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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1019914 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	381047 8 8-15	381048 8 15-30	381049 BM1	381054 BM2	381059 BM3
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**74** *)	**5** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**370** *)	**42** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**2690** *)	**370** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**7300** *)	**830** *)	**6** *)	**7** *)	**13** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**5650** *)	**670** *)	**9** *)	**11** *)	**18** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**2210** *)	**270** *)	**<5** *)	**<5** *)	**17** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**700** *)	**62** *)	**<5** *)	**<5** *)	**7** *)
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	--	**0,0020**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	PCB 153	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<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	--	**0,0062** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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-13-15798251-NL-P4

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 **1019914 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	381064 BM4	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**11**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**13**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**9**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**7**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**7**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S	PCB 28	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	PCB 52	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	PCB 101	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	PCB 118	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	PCB 138	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	PCB 153	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	PCB 180	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) 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.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 04.03.2021
Einde van de analyses: 09.03.2021

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Opdracht **1019914 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

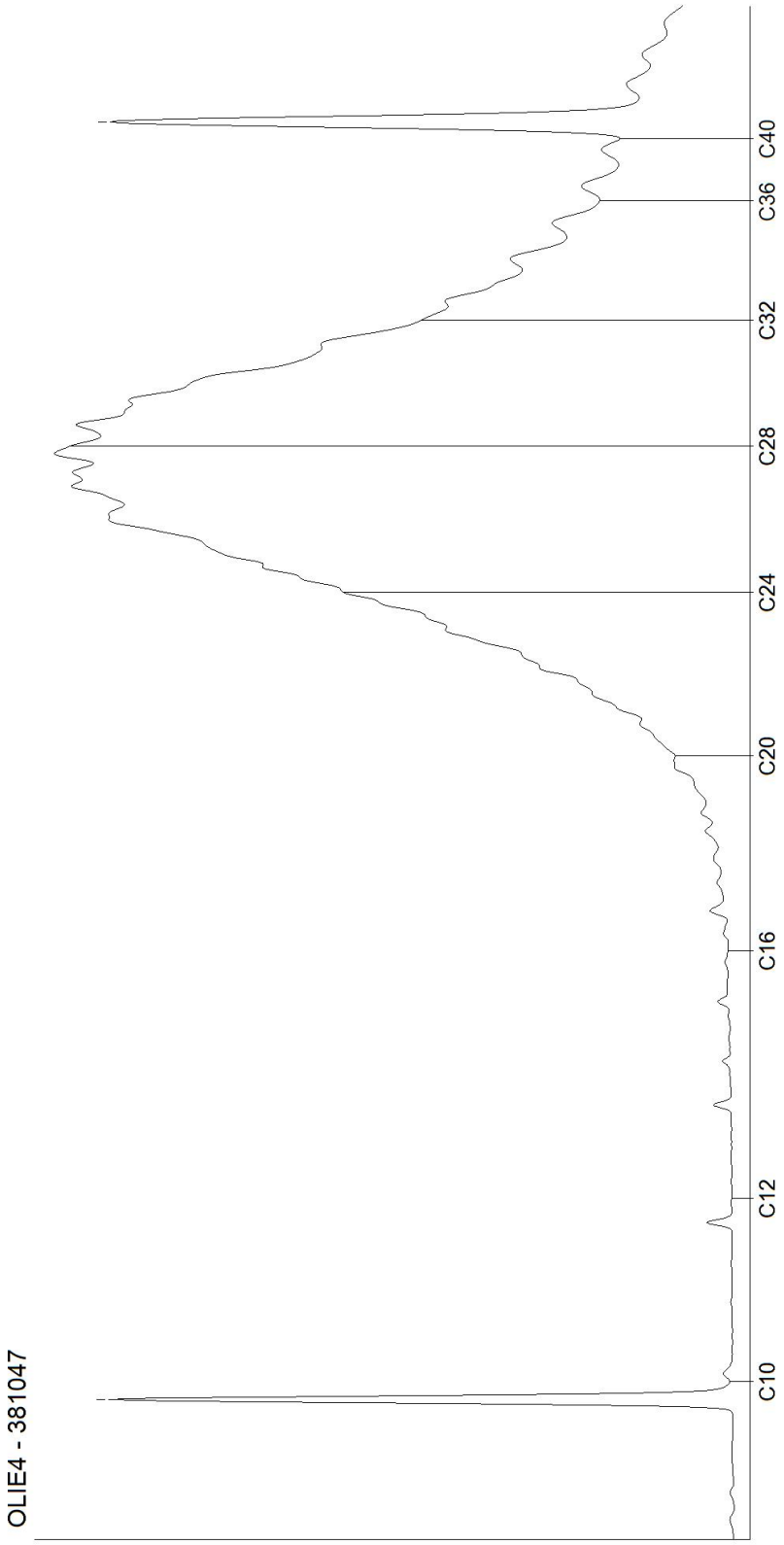
TESTING
RvA L 005

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1019914, Analysis No. 381047, created at 08.03.2021 12:11:44

Monster beschrijving: 8 8-15



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

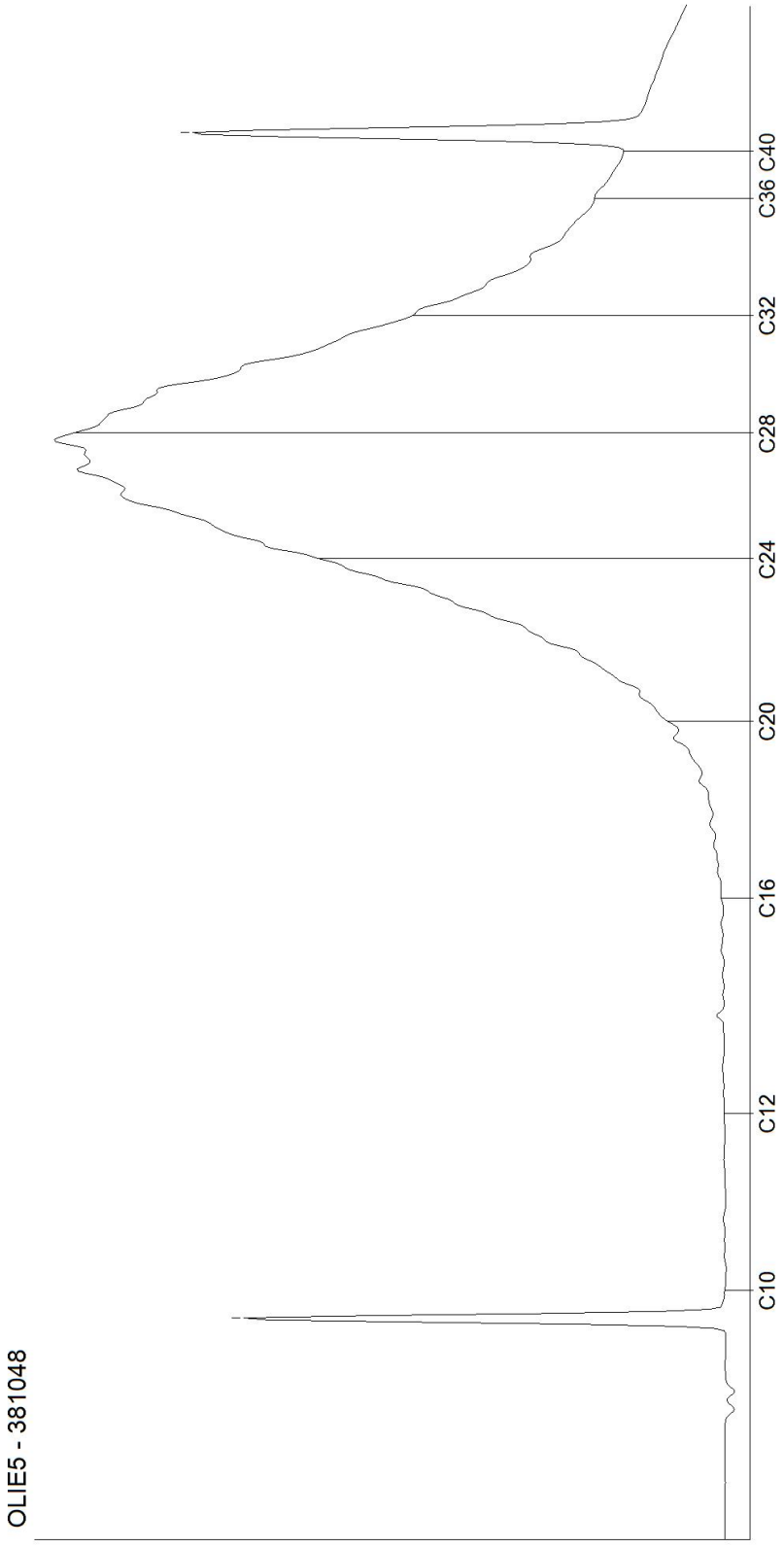
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15798303-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

CHROMATOGRAM for Order No. 1019914, Analysis No. 381048, created at 08.03.2021 07:04:32

Monster beschrijving: 8 15-30



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

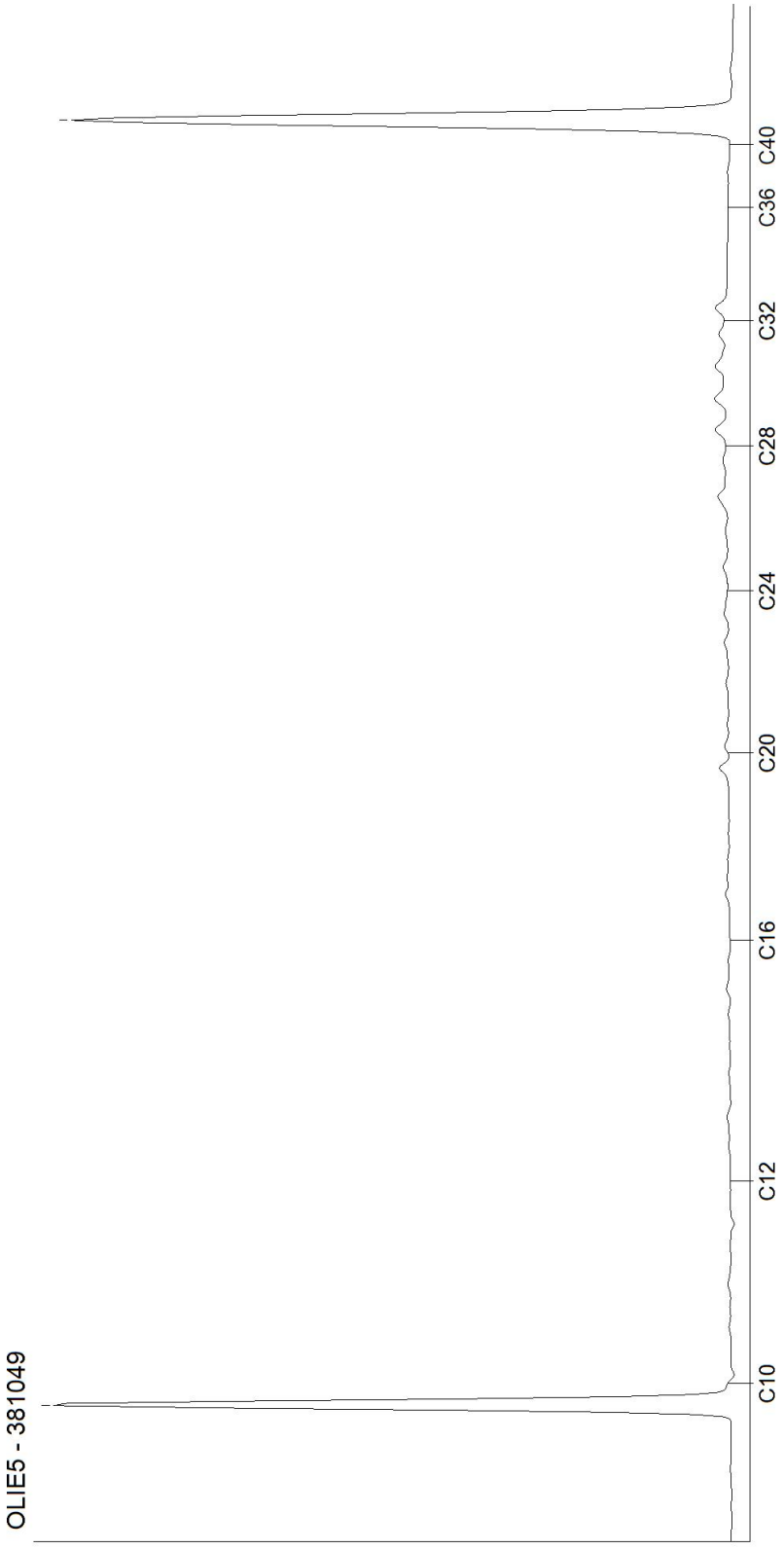
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15798303-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

CHROMATOGRAM for Order No. 1019914, Analysis No. 381049, created at 08.03.2021 07:04:32

Monster beschrijving: BM1



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

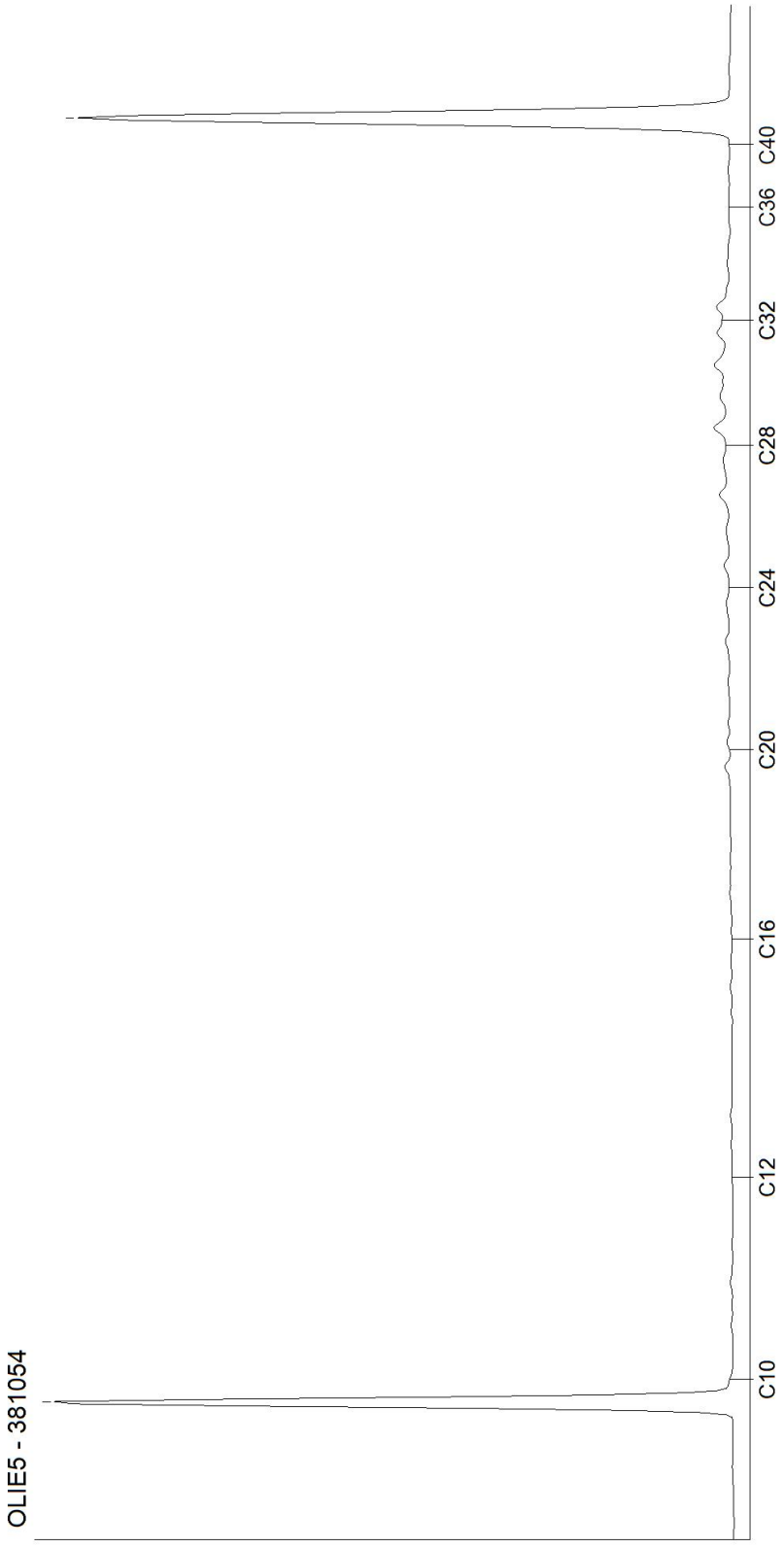
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15798303-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

CHROMATOGRAM for Order No. 1019914, Analysis No. 381054, created at 08.03.2021 07:04:32

Monster beschrijving: BM2



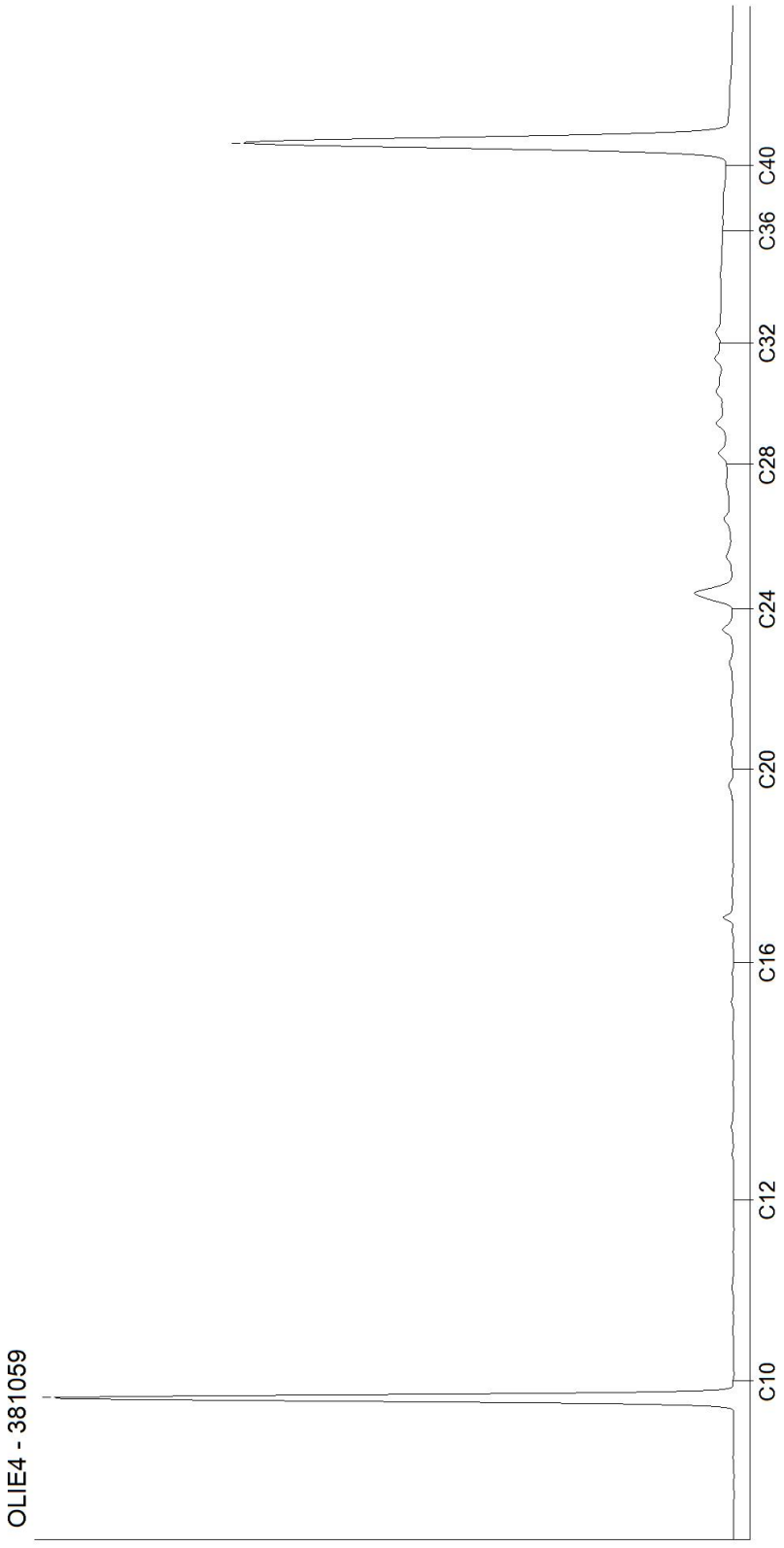
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1019914, Analysis No. 381059, created at 08.03.2021 07:13:11

Monster beschrijving: BM3



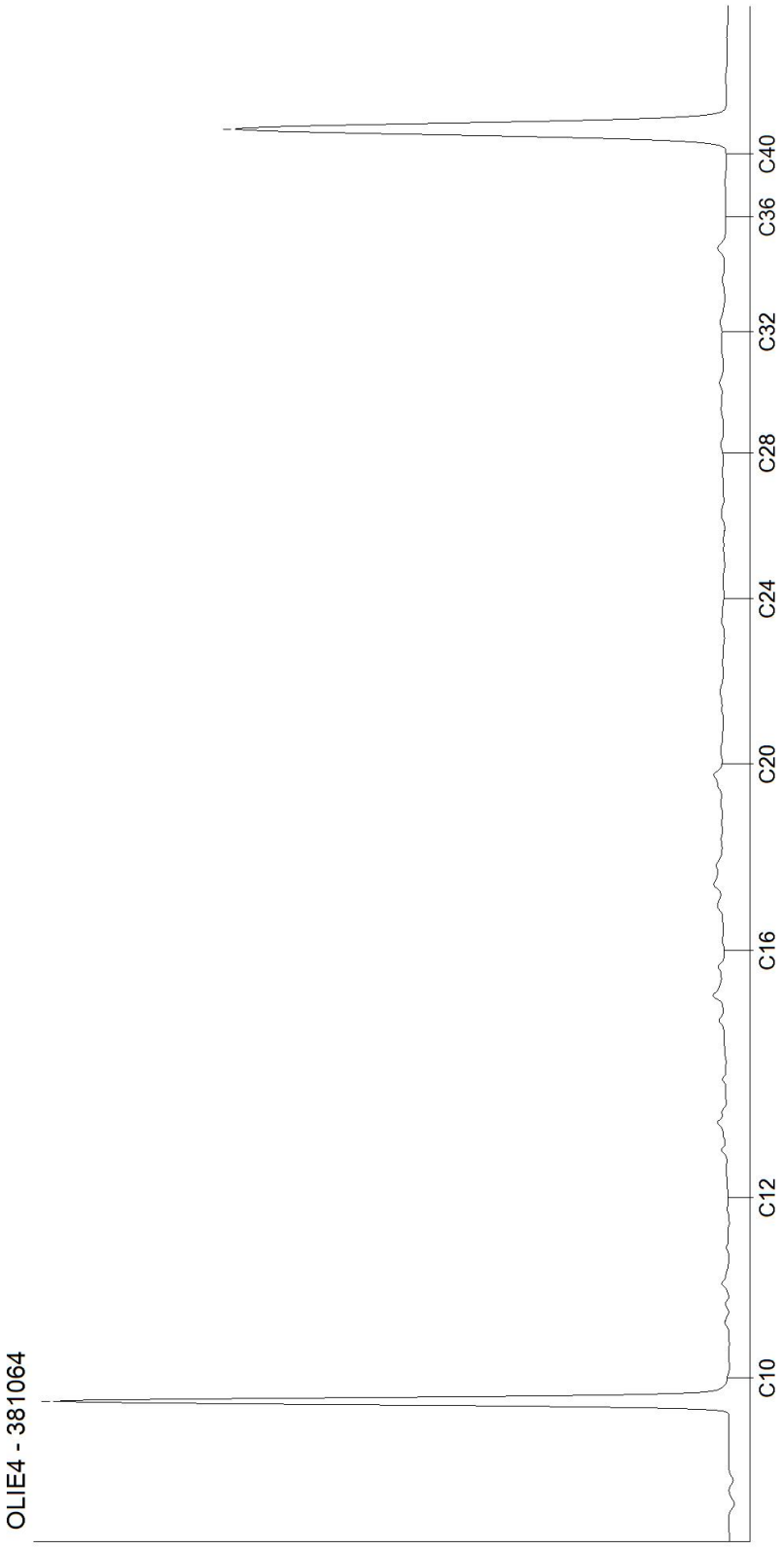
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1019914, Analysis No. 381064, created at 05.03.2021 13:58:48

Monster beschrijving: BM4



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15798303-NL-P6

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.

Terra Agribusiness BV
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum	17.03.2021
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1024675

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1024675 Asfalt**

Opdrachtgever	35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie	2020-242 Kroon Verzetstraat
Opdrachtacceptatie	11.03.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

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 **1024675 Asfalt**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
387789	08.03.2021	Asfalt 1
387790	08.03.2021	Asfalt 2

	Eenheid	387789 Asfalt 1	387790 Asfalt 2
Algemene monstervoorbehandeling			
Breken asfalt / boorkern		**++**	**++**
Zagen boorkern		**++**	**++**
PAK in asfalt			
Anthraceen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Chryseen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Fenanthreen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Fluorantheen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Naftaleen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	**n.a.**	**n.a.**

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.

Begin van de analyses: 11.03.2021
Einde van de analyses: 17.03.2021

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. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

Toegepaste methoden

eigen methode : Breken asfalt / boorkern
eigen methode (PE extractie) : Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM)
Volgens CROW 210 : Zagen boorkern

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

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.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

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.

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum	18.03.2021
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1026133

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1026133 Water**

Opdrachtgever	35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie	2020-242 Kroon Verzetstraat
Opdrachtacceptatie	10.03.21
Monsternemer	Opdrachtgever

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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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 **1026133 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
390994	PB1 WM1	10.03.2021	
390995	PB2 WM1	10.03.2021	

		Eenheid	390994 PB1 WM1		390995 PB2 WM1	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	µg/l	**72**		**320**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**		**2,4**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**		**<2,0**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**		**<0,05**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**		**<2,0**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**		**<2,0**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**		**6,7**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**86**		**43**	
Aromaten (AS3000)						
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**		**<0,020**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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-13-15861348-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 **1026133 Water**

		Eenheid	390994 PB1 WM1		390995 PB2 WM1	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**		**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)

#) 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.

Begin van de analyses: 10.03.2021
Einde van de analyses: 18.03.2021

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. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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-13-15861348-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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1026133 Water**

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

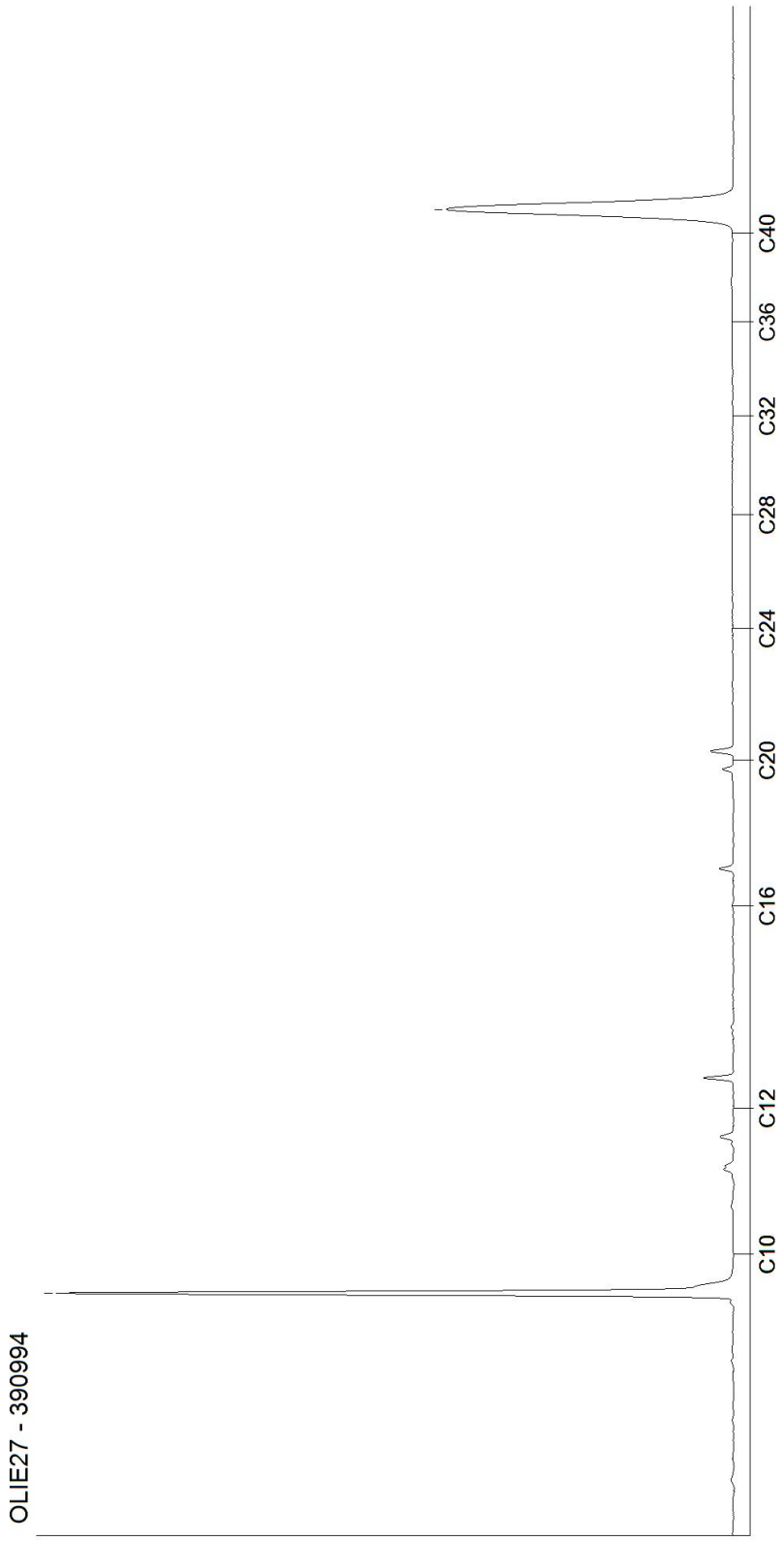
TESTING
RvA L 005

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1026133, Analysis No. 390994, created at 15.03.2021 07:31:53

Monster beschrijving: PB1 WM1



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

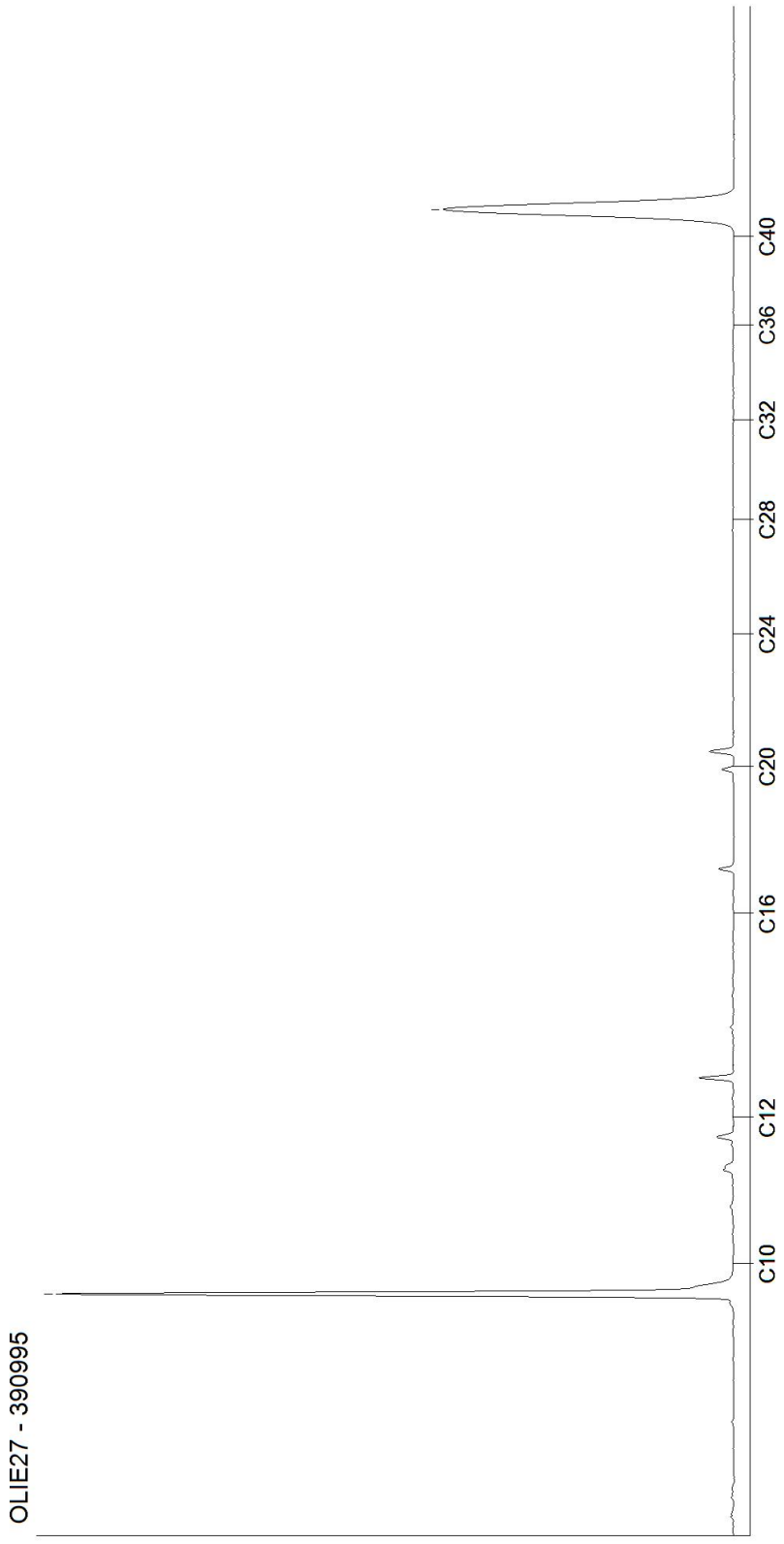
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15861373-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

CHROMATOGRAM for Order No. 1026133, Analysis No. 390995, created at 15.03.2021 07:31:53

Monster beschrijving: PB2 WM1



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		8 8-15			8 15-30			BM1		
Certificaatcode		1019914			1019914			1019914		
Boring(en)		8			8			4, 5, 6, 7		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,15			0,15 - 0,30			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,00			2,90			3,90		
Lutum	% ds	1,00			2,00			1,10		
Datum van toetsing		11-3-2021			11-3-2021			11-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds					**0,021**	**0**		<0,013	-0,01
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
PCB 138	mg/kg ds				0,0020	0,0069		<0,0010	<0,0018	
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
PCB 180	mg/kg ds				<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
METALEN										
IJzer	% ds				<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds				<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds				<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds				<5,0	<7,0	-0,22	<5,0	<6,8	-0,22
Zink	mg/kg ds				<20	<32	-0,19	31	70	-0,12
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03
Barium	mg/kg ds				<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08	17	26	-0,05
OVERIG										
Droge stof	%	97,7	97,7 (6)		84,0	84,0 (6)		84,3	84,3 (6)	
Lutum	%				2,0			1,1		
Organische stof (humus)	%				2,9			3,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	30	150 (6)		<3	7 (6)		<3	5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**19000**	**95000**	**19,71**	**2250**	**7759**	**1,57**	<35	<63	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	74	370 (6)		5	17 (6)		<3	5 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	370	1850 (6)		42	145 (6)		<4	7 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	2690	13450 (6)		370	1276 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7300	36500 (6)		830	2862 (6)		6	15 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	5650	28250 (6)		670	2310 (6)		9	23 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	2210	11050 (6)		270	931 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	700	3500 (6)		62	214 (6)		<5	9 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		0,071	0,071	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		0,24	0,24	
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		0,27	0,27	
Chryseen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		0,15	0,15	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		0,17	0,17	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		0,15	0,15	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		0,090	0,090	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		0,11	0,11	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		0,12	0,12	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					<0,35	-0,03		1,41	-0

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BM2			BM3			BM4		
Certificaatcode		1019914			1019914			1019914		
Boring(en)		10, 11, 12, 9			13, 14, 15, 16			18, 19, 21		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50			0,00 - 0,50			0,15 - 0,50		
Humus	% ds	3,90			4,90			1,00		
Lutum	% ds	1,90			1,40			1,00		
Datum van toetsing		11-3-2021			11-3-2021			11-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01		<0,010	-0,01		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<6,8	-0,22	<5,0	<6,6	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	59	134	-0,01	25	55	-0,15	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,07	0,10	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	11	16	-0,07	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Droge stof	%	86,5	86,5 (6)		83,6	83,6 (6)		93,1	93,1 (6)	
Lutum	%	1,9			1,4			<1,0		
Organische stof (humus)	%	3,9			4,9			1,0		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)		<3	4 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<63	-0,03	63	129	-0,01	**55**	**275**	**0,02**
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 (6)		<3	4 (6)		11	55 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 (6)		<4	6 (6)		13	65 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	7 (6)		9	45 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7	18 (6)		13	27 (6)		7	35 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	11	28 (6)		18	37 (6)		7	35 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 (6)		17	35 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 (6)		7	14 (6)		<5	18 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,069	0,069		<0,050	<0,035		0,085	0,085	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035		0,16	0,16	
Chryseen	mg/kg ds	0,076	0,076		0,063	0,063		0,070	0,070	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,062	0,062		<0,050	<0,035		0,078	0,078	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,050	<0,035		0,084	0,084	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,061	0,061	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,054	0,054	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,56	-0,02		0,38	-0,03		0,70	-0,02

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1 WM1			PB2 WM1		
Datum		10-3-2021			10-3-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		18-3-2021			18-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 (14)		<0,20	<0,14 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	2,4	2,4	-0,22
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	6,7	6,7	-0,14
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	**86**	**86**	**0,03**	43	43	-0,03
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	**72**	**72**	**0,04**	**320**	**320**	**0,47**
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)	

Watermonster		PB1 WM1			PB2 WM1		
Datum		10-3-2021			10-3-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		18-3-2021			18-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75

		S	S Diep	Indicatief	I
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300726 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Naam	DZ1	Datum monstername	03-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-03-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	26-26-1	0	10	AM14327980

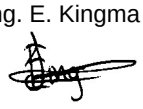
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	78,0						%
Massa monster (veldnat)	16,5						kg
Massa monster (droog)	12,9						kg
Chrysotiel (serpentijn)	7,1	7,1	4,8	4,8	9,8	9,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,3	3,2	-	0,2	0,9	8,6	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	7,1	7,1	4,8	4,8	9,8	9,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	7,1	7,1	4,8	4,8	9,8	9,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,3	3,2	-	0,2	0,9	8,6	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,3	3,2	-	0,2	0,9	8,6	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	7,4	10	4,8	5,0	11	18	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	7,4	10	4,8	5,0	11	18	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300726 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	29	53	257	633	1584	10334	12890
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,1755	0,0346				0,2101
Hechtgebonden			nee	nee				
Aantal deeltjes			4	3				7
Percentage chrysotiel (%)			25	25				
Gewicht chrysotiel (mg)			43,9	8,7				52,6
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,7181	0,1915	0,1960		1,1056
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				34	26	21		81
Percentage chrysotiel (%)				3,5	3,5	3,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				25,1	6,7	6,9		38,7
Percentage crocidoliet (%)					1,05	1,05		
Gewicht crocidoliet (mg)					2,0	2,1		4,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			3,41	2,62	0,52	0,54		7,09
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			3,41	2,62	0,52	0,54		7,09
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)					0,16	0,16		0,32
Gehalte amfibool (mg/kg ds)					0,16	0,16		0,32
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			4	37	26	21		88
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			3,41	2,62	0,67	0,70		7,4
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			3,41	2,62	0,67	0,70		7,4

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300727 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Naam	MM1	Datum monstername	03-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-03-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	4-4A-1	0	50	AM14327991
2	5-5A-1	0	50	AM14327991
3	6-6A-1	0	50	AM14327991
4	7-7A-1	0	50	AM14327991

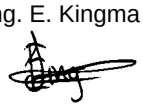
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,0						%
Massa monster (veldnat)	14,3						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	8,4	8,4	4,7	4,7	15	15	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	0,6	6,5	0,2	2,3	1,5	15	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,9	9,0	0,4	3,9	1,9	19	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	8,4	8,4	4,7	4,7	15	15	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	8,4	8,4	4,7	4,7	15	15	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	1,5	16	0,6	6,2	3,4	34	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	1,5	16	0,6	6,2	3,4	34	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	10,0	24	5,3	11	19	50	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	10,0	24	5,3	11	19	50	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300727 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	151	178	179	470	1092	9934	12004
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0454	0,0305	0,0680		0,1439
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				8	14	7		29
Percentage chrysotiel (%)				70	70	70		
Gewicht chrysotiel (mg)				31,8	21,4	47,6		100,8
Percentage amosiet (%)				3,5	3,5	7,5		
Gewicht amosiet (mg)				1,6	1,1	5,1		7,8
Percentage crocidoliet (%)				7,5	7,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				3,4	2,3	5,1		10,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				2,65	1,78	3,97		8,4
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				2,65	1,78	3,97		8,4
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,42	0,28	0,85		1,55
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,42	0,28	0,85		1,55
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				8	14	7		29
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,07	2,07	4,82		9,96
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,07	2,07	4,82		9,96

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300728 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Naam	MM2	Datum monstername	03-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-03-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	10-10A-1	20	50	AM14327979
2	11-11A-1	20	50	AM14327979
3	12-12A-1	20	50	AM14327979
4	9-9A-1	20	50	AM14327979

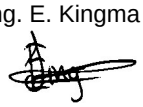
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,3						%
Massa monster (veldnat)	15,3						kg
Massa monster (droog)	12,7						kg
Chrysotiel (serpentijn)	1,0	1,0	0,5	0,5	2,4	2,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	1,0	9,7	0,5	5,4	1,5	15	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	1,0	1,0	0,5	0,5	2,4	2,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	1,0	1,0	0,5	0,5	2,4	2,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	1,0	9,7	0,5	5,4	1,5	15	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	1,0	9,7	0,5	5,4	1,5	15	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	11	1,1	5,9	3,9	18	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	11	1,1	5,9	3,9	18	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300728 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	77	177	333	728	1997	9423	12735
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Vlakke plaat								
Asbesth.materiaal (g)		0,3243		0,0181	0,0095			0,3519
Hechtgebonden		nee		nee	nee			
Aantal deeltjes		1		1	1			3
Percentage chrysotiel (%)		3,5		3,5	7,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		11,4		0,6	0,7			12,7
Percentage crocidoliet (%)		3,5		3,5	3,5			
Gewicht crocidoliet (mg)		11,4		0,6	0,3			12,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		0,90		0,05	0,05			1
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		0,90		0,05	0,05			1
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		0,90		0,05	0,02			0,97
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		0,90		0,05	0,02			0,97
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1		1	1			3
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		1,79		0,09	0,08			1,96
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		1,79		0,09	0,08			1,96

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300729 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Naam	MM3	Datum monstername	03-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-03-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	13-13A-1	0	50	AM14327992
2	14-14A-1	0	50	AM14327992
3	15-15A-1	0	50	AM14327992
4	16-16A-1	0	50	AM14327992

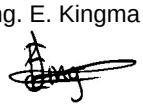
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,8						%
Massa monster (veldnat)	15,9						kg
Massa monster (droog)	13,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300729 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	115	240	294	508	1126	10860	13143
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300730 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Naam	MVM 17	Datum monstername	03-03-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	09-03-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	17-MVM 17	10	15	AM14128505

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest materiaal ondergrens (mg)	massa asbest materiaal bovengrens (mg)
Vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	2	9,64	ja	1205	964	1446
Totaal Asbest								1205	964	1446
Totaal Serpentijn								1205	964	1446
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								1205	964	1446

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300731 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Naam	MVM 20	Datum monstername	03-03-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	09-03-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	20-MVM 20	10	15	AM14128506

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest materiaal ondergrens (mg)	massa asbest materiaal bovengrens (mg)
Vlakke plaat	chrysotiel	7,5	5	10	18	29,66	ja	2225	1483	2966
Overig	n.a.				2	2,39				
Totaal Asbest								2225	1483	2966
Totaal Serpentijn								2225	1483	2966
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								2225	1483	2966

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN
RvA L 376

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300732 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Naam	3A	Datum monstername	03-03-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	11-03-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	3-3A-1 1van2	20	70	AM14327993
2	3-3A-1 2van2	20	70	AM14327988

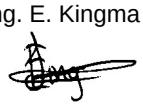
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,9						%
Massa monster (veldnat)	31,4						kg
Massa monster (droog)	27,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	7,9	7,9	6,2	6,2	10	10	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,6	0,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	7,9	7,9	6,2	6,2	9,8	9,8	mg/kg ds
Totaal serpentijn	7,9	7,9	6,2	6,2	10	10	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,6	0,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	7,9	7,9	6,2	6,2	9,8	9,8	mg/kg ds
Totaal asbest	7,9	7,9	6,2	6,2	10	10	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN
RvA L 376

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300732 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	4230	3222	2160	1876	3405	12376	27269
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,2852	0,3879	0,0514				1,7245
Hechtgebonden		ja	ja	ja				
Aantal deeltjes		2	2	3				7
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		160,7	48,5	6,4				215,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		5,89	1,78	0,23				7,9
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		5,89	1,78	0,23				7,9
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2	2	3				7
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		5,89	1,78	0,23				7,9
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		5,89	1,78	0,23				7,9

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

BIJLAGE VI

Foto's


3


5


6


7

8



9




10


11


12


13


14


15


16


25


26

















Bijlage 5 Herziene verkennend bodemonderzoek

Verkennend Bodemonderzoek

Project:	2020-242
Locatie:	Verzetstraat 76 te Vriezenveen
Opdrachtgever:	B.J. Companjen Verzetstraat 76 7671 GL Vriezenveen
Datum:	17 november 2021

Verkennend Bodemonderzoek

Verzetstraat 76 te Vriezenveen

Opdrachtgever:	B.J. Companjen Verzetstraat 76 7671 GL Vriezenveen
Adviesbureau:	Terra Agribusiness BV Eerste Stegge 54 7631 AE Ootmarsum
Status:	Definitief
Versie:	2
Datum versie:	17 november 2021
Projectnummer:	2020-242

Auteur:	Joost Stevelink*	Paraaf:
Kwaliteitscontrole:	Remco Woertman*	Paraaf:
Veldwerkers:	Joost Stevelink, Remco Woertman	

** De vermelde personen zijn akkoord met de openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van AVG-privacy wetgeving.*

Inhoudsopgave

Pagina

1 Inleiding 4

2 Vooronderzoek 5

2.1 Locatie gegevens 5
2.2 Algemene informatie locatie 5
2.3 Directe omgeving locatie 6
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek 6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 6
2.6 Vooronderzoek PFAS 7
2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest 7
2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest 7

3 Onderzoeksprogramma 8

3.1 Hypothesestelling 8
3.2 Onderzoeksopzet 8
3.3 Analysestrategie 9

4 Onderzoeksresultaten 11

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen 11
4.2 Analyseresultaten 13
4.3 Toetsing van de hypothese 15
4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek 15

5 Samenvatting en conclusie 16

BIJLAGE I: Situering van de locatie
BIJLAGE II: Situering van de locatie (schaal 1: 2000)
BIJLAGE III: Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV: Boorstaten
BIJLAGE V: Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI: Foto's

1 Inleiding

In opdracht van B.J. Companjen heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Verzetstraat 76 te Vriezenveen. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grondonderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is ten behoeve van de voorgenomen bouwactiviteiten.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- VKB Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”
- VKB Protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”
- VKB Protocol 2018 “Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"

Normec

BRL SIKB 2000

Het procescertificaat van Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Terra-Agribusiness BV en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

Opgemerkt dient te worden dat onderhavige rapportage versie 2.0 van het onderzoek betreft. In eerste instantie is de ondergrond niet onderzocht. Uit de beoordeling van de Omgevingsdienst Twente blijkt dat de ondergrond onderzocht dient te worden conform NEN 5740. Tevens is in de tweede fase 'indicatief' onderzoek gedaan naar PFAS.
De resultaten van het (aanvullende) onderzoek zijn in onderhavig rapport beschreven. Versie 1.0 van de rapportage (d.d. 24-03-2021) komt hiermee te vervallen.

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	*AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)*
www.bodemloket.nl	*Bodemloket van Nederland*
www.topotijdreis.nl	*Historische kaarten*
www.dinoloket.nl	*Ondergrond gegevens van Nederland*
BAG viewer	*Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)*
Gemeente Twenterand	*Historische informatie van de locatie*
Bodematlas Provincie Overijssel	*Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel*
Informatie Opdrachtgever	*B.J. Companjen*
Inspectie onderzoekslocatie	*Visueel inspectie van de locatie*

2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	*Verzetstraat 76 te Vriezenveen*
Kadastrale gemeente	*Vriezenveen*
Sectie	*L*
Percelen	*3667*
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	*<10000 m²*
Eigenaar / gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	*De onderzoekslocatie bestaat uit een erf met opstallen*
Bebouwing	*Op de onderzoekslocatie staan meerdere opstallen*
Verharding	*De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met klinkers, beton en asfalt*

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Verzetstraat in Vriezenveen. De onderzoekslocatie bestaat uit een voormalig agrarisch bedrijf met meerdere opstallen. De opdrachtgever is voornemens de opstallen te slopen en er nieuwe woningen te realiseren.

De opstallen bestaan uit een woning met aangebouwde schuur, een voormalige kippenschuur en een werktuigenloods.

Op historische kaarten is vanaf 1965 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de huidige woning gebouwd in 1971. De voormalige kippenschuur is gebouwd in 1982. De werktuigenloods is volgens het register gebouwd in 1940.

In het verleden heeft op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie een schuurtje gestaan. Dit schuurtje van circa 20 m² is tot en met 2018 op luchtfoto's te zien. Tevens is er een aanbouw aanwezig geweest aan de oostzijde van de kippenschuur. Deze is op luchtfoto's tot en met 2016 te zien.

De daken van de opstallen bevatten (deels) asbesthoudende dakbedekking.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie is gelegen in Vriezenveen. De omgeving bestaat voornamelijk uit woonhuizen en enkele bedrijven. De omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Elzenhoek".

Aan de Westerweilandweg 12 te Vriezenveen is in 2002 door Sigma Bouw & Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer: 02-M1241, d.d. 15-5-220). Aanleiding van dit onderzoek vormde de voorgenomen nieuwbouw. In dit onderzoek zijn enkel lichte verhogingen aangetroffen in de bovengrond en in het grondwater.

Aan de Schoolstraat 5 te Vriezenveen is in 2009 door Mos Grondmechanica een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: R809108-RY_1, d.d. 21-01-2009). Aanleiding van dit onderzoek vormde de aanvraag van een bouwvergunning. In dit onderzoek zijn enkel lichte verhogingen aangetroffen in de ondergrond en in het grondwater.

Aan de Schoolstraat 9 te Vriezenveen is in 2005 door Mos Grondmechanica een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: R619305-RH_1, d.d. 4-4-2005). Aanleiding van dit onderzoek vormde de aanvraag van een bouwvergunning. In dit onderzoek is enkel een lichte verhoging chroom aangetroffen in het grondwater.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van onderzoekslocatie.

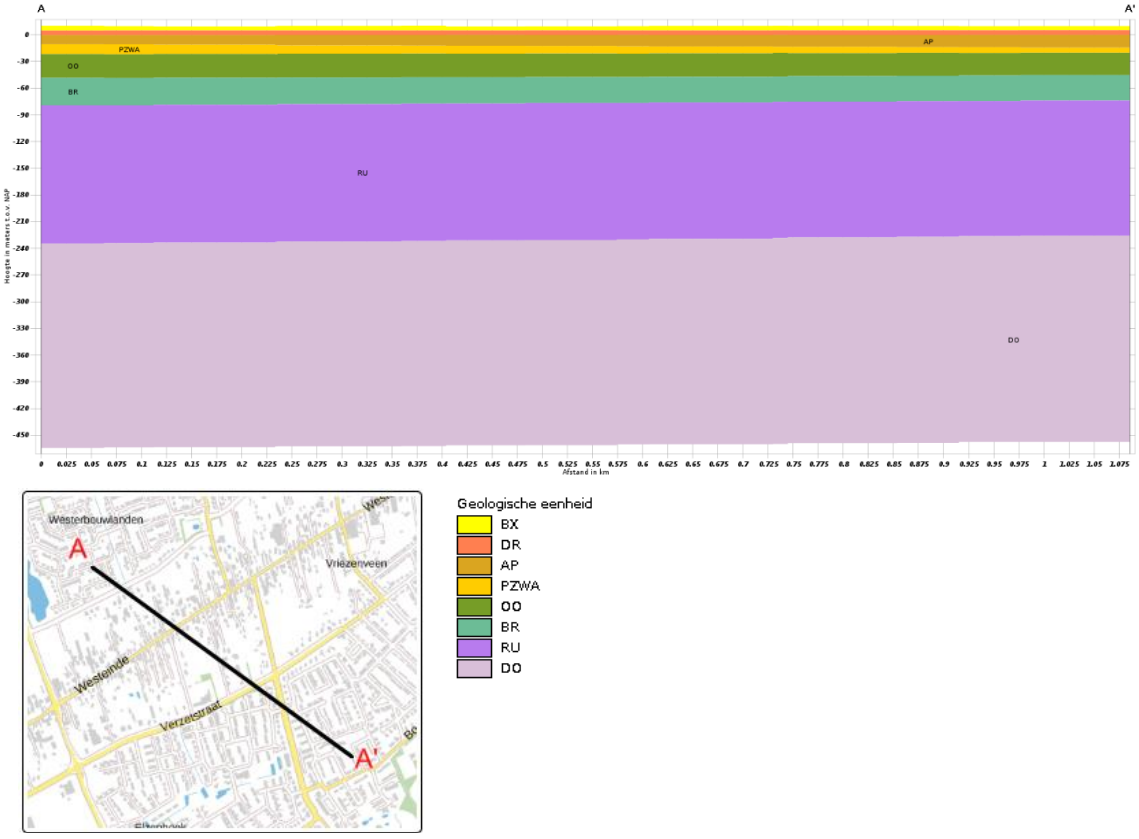
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Voor zover bekend zijn er in het verleden op de locatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



De boorlocatie bevindt zich circa 5,5 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

2.6 Vooronderzoek PFAS

PFAS komt op verschillende manieren in het grond- en grondwatersysteem in Nederland terecht. Bij lokaal gebruik en calamiteiten leidt dit tot het 'klassieke' bron-grondwaterpluim beeld.

Het meest verdacht voor PFAS in het milieu zijn die locaties waar PFAS worden geproduceerd. Ook brandweer-oefen-plaatsen waar met grote regelmaat brandblusschuim is toegepast, zijn verdacht. Er zijn echter ook vele andere toepassingen van PFAS die kunnen leiden tot een grond- of grondwaterverontreiniging.

In het handelingskader van het Expertisecentrum PFAS zijn alle bedrijfsactiviteiten en toepassingen beschreven waar PFAS wordt gebruikt en de kans dat daarbij PFAS in het milieu vrijkomt.

Uit historisch onderzoek van onderhavig onderzoekslocatie blijkt dat geen van de beschreven toepassingen uit het handelingskader plaats heeft gevonden op of nabij de onderzoekslocatie.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot PFAS in de bodem.

Op verzoek van de opdrachtgever is in de tweede fase van het onderzoek een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van PFAS

2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat vanaf circa 1940 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is aannemelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.

De daken van de schuren bevatten (deels) asbesthoudende dakbedekking. Er is één druppelzone waar het lekwater van de asbesthoudende dakbedekking rechtstreeks in de onbeschermde bodem terechtkomt.

Door het gebruik als (agrarisch) erf wordt de locatie als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest in de bodem.

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 3-3-2021 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de maaiveldinspectie beknopt weergegeven.

Tabel 3 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	*<10000*
Conditie toplaag	*Droog*
Beperkingen van de inspectie	*Neerslag: geen, >25% vegetatie, >25% verharding*
Weersomstandigheden	*Zicht: > 50m*
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	*Nee*
Opmerking	*De maaiveldinspectie werd beperkt door de vegetatie en de verharding*

<u>Resultaat maaiveld inspectie</u>
Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypotheses geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging.

De volgende deellocaties en hypotheses worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Zware metalen, PAK	-

Verkennend bodemonderzoek NEN 5707
Het asbest in grondonderzoek heeft tot doel het globaal vaststellen van het gemiddelde asbestgehalte van de deellocatie (ruimtelijke eenheid) en het vaststellen van de globale omvang van een eventueel aanwezige asbestverontreiniging.

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-
Druppelzone 1	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 3 maart 2021 (plaatsing peilbuizen en monstername grond), en 10 maart 2021 (monstername grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen[1]	Diepe boringen[2]	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	18	4	2	4x st. grond AS3000	2x st. grondwater AS3000

[1] Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.
[2] Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.
** Plaatsing peilbuis en grondwateranalyse gecombineerd voor beide deellocaties.*

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Lengte druppelzones in meters	Proefgaten ondiep[1]	Proefgaten met diepe boring[2]	Analyses asbest in grond[3]
Gehele locatie	-	18	4	4
Druppelzone 1	7	2*	-	1

[1] Ondiep proefgat standaard 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh).
[2] Standaard proefgat van 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh) diep doorgeboord met edelmanboor Ø 12cm.
[3] Analyse conform NEN5898; aantal analyses asbest in materiaal op basis van zintuiglijke waarnemingen in het veld.
** Druppelzones standaard 2,0m x 0,30m x 0,10 (lxbxh).*

3.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
8 8-15	0,08 - 0,15	8 (0,08 - 0,15)	Minerale Olie GC (AS3000)
OM10	0,50 - 2,00	106 (0,50 - 1,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		106 (1,00 - 1,50)	
		106 (1,50 - 2,00)	
		107 (0,50 - 1,00)	
		107 (1,00 - 1,50)	
		107 (1,50 - 2,00)	
BM10	0,00 - 0,50	110 (0,00 - 0,50)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
		111 (0,00 - 0,50)	
		112 (0,20 - 0,50)	
		113 (0,00 - 0,50)	
OM12	0,50 - 2,00	108 (0,50 - 1,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		108 (1,00 - 1,50)	
		108 (1,50 - 2,00)	
		109 (0,50 - 1,00)	
		109 (1,00 - 1,50)	
		109 (1,50 - 2,00)	
8 15-30	0,15 - 0,30	8 (0,15 - 0,30)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		5 (0,00 - 0,50)	
		6 (0,00 - 0,50)	
		7 (0,00 - 0,50)	
BM2	0,20 - 0,50	10 (0,20 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		11 (0,20 - 0,50)	
		12 (0,20 - 0,50)	
		9 (0,20 - 0,50)	
BM3	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		14 (0,00 - 0,50)	
		15 (0,00 - 0,50)	
		16 (0,00 - 0,50)	
BM4	0,15 - 0,50	18 (0,15 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		19 (0,15 - 0,50)	
		21 (0,15 - 0,50)	
Asfalt 1	0,00 - 0,05	17 (0,00 - 0,05)	PAK 10 VROM (AS3000)
Asfalt 2	0,05 - 0,10	17 (0,05 - 0,10)	PAK 10 VROM (AS3000)

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
PB1 WM1	1,50 - 2,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
PB2 WM1	1,70 - 2,70	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab BV. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

<u>Toetsing homogeniteit</u>

Gezien de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de homogeniteit van de verschillende inspectiegaten die in een mengmonster gemengd zijn voldoende aanwezig is.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		5 (0,00 - 0,50)	
		6 (0,00 - 0,50)	
		7 (0,00 - 0,50)	
MM2	0,20 - 0,50	10 (0,20 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		11 (0,20 - 0,50)	
		12 (0,20 - 0,50)	
		9 (0,20 - 0,50)	
MM3	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		14 (0,00 - 0,50)	
		15 (0,00 - 0,50)	
		16 (0,00 - 0,50)	
3A	0,20 - 0,70	3 (0,20 - 0,70)	Asbest NEN5898 (25 kg)
		3 (0,20 - 0,70)	
DZ1	0,00 - 0,10	26 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MVM 17	0,10 - 0,15	17 (0,10 - 0,15)	Asbest mat.verzamelm.NEN5896
MVM 20	0,10 - 0,15	20 (0,10 - 0,15)	Asbest mat.verzamelm.NEN5896

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Gezien de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de homogeniteit van de verschillende inspectiegaten voldoende aanwezig is.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage V zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, plaatselijk zwak humeus. De ondergrond bestaat eveneens uit matig fijn zand. De diepere ondergrond bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand.
In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	2,50	0,50 - 1,00	Zand	zwak veenhoudend
3	0,70	0,20 - 0,70		volledig puin, menggranulaat
4	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
5	2,00	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
6	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
7	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
8	0,30	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,15	Zand	Straatzand
		0,15 - 0,30	Zand	matige oliegeur, zwakke olie-water reactie, Harde laag
9	0,50	0,00 - 0,12		volledig beton
		0,12 - 0,20	Zand	straatzand
		0,20 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
10	0,50	0,00 - 0,12		volledig beton
		0,12 - 0,20	Zand	straatzand
		0,20 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
11	0,50	0,00 - 0,12		volledig beton
		0,12 - 0,20	Zand	straatzand
		0,20 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
12	0,50	0,00 - 0,12		volledig beton
		0,12 - 0,20	Zand	straatzand
		0,20 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
13	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, zwak ijzeroer houdend
15	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
16	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
17	2,00	0,00 - 0,05		volledig asfalt
		0,05 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,15		uiterst grindhoudend, uiterst puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, Grind en puinlaag
18	0,50	0,00 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,15		uiterst grindhoudend, uiterst puinhoudend, Grind en puinlaag
19	0,50	0,00 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,15		uiterst grindhoudend, uiterst puinhoudend, Grind en puinlaag
20	0,50	0,00 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,15		uiterst grindhoudend, uiterst puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, Grind en puinlaag
21	0,50	0,00 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,15		uiterst grindhoudend, uiterst puinhoudend, Grind en puinlaag
22	0,50	0,00 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,50	Zand	zintuiglijk schoon
23	0,50	0,00 - 0,10		volledig beton
		0,10 - 0,50	Zand	zintuiglijk schoon
24	0,50	0,00 - 0,10		volledig beton
		0,10 - 0,50	Zand	zintuiglijk schoon
25	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,50	Zand	zintuiglijk schoon
112	0,50	0,00 - 0,08		volledig beton
		0,08 - 0,20	Zand	straatzand
		0,20 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
113	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend

Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld en in de inspectiegaten. In twee boringen ter plaatse van de asfaltverharding is in de puinlaag asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Op de verharding in de werktuigenloods is een olievlek waargenomen. Hier zijn separaat monsters van genomen.

Ter plaatse van inspectiegat 3 is een puinlaag aangetroffen van 0,20-0,70 m-mv. De puinlaag valt niet onder de Wet Bodembescherming. Van de puinlaag is separaat een monster genomen.

Ter plaatse van de duurzame asfaltverharding is slechts indicatief asbestonderzoek verricht.
Ter plaatse zijn asfaltboringen verricht. Van de asfaltverharding zijn twee kernen overhandigd aan het laboratorium in verband met de eventuele aanwezigheid van PAK. Onder de asfaltverharding is een relatief dun laagje puin aangetroffen. In de boringen 17 en 20 is asbestverdacht materiaal aangetroffen in de puinlaag.

In de werktuigenloods en de voormalige kippenschuren zijn enkele boringen/ gaten geplaatst. In het overige inpandige gedeelte was het niet mogelijk om te boren. De kwaliteit van de bodem onder de woning en een deel van de schuur wordt niet slechter verwacht dan de bodemkwaliteit naast de bebouwing.

Plaatselijk zijn in de boringen en inspectiegaten laagjes straatzand aangetroffen. Deze laagjes zijn dusdanig gering van omvang en in zwakke mate aanwezig dat hier geen separate laag van onderscheiden kan worden.

Vanwege de kleinschaligheid ter plaatse van druppelzone 1 is maar één inspectiesleuf gegraven.

De mengmonsters BM1 en MM1 zijn samengesteld uit de individuele matig puinhoudende grondmonsters van de bovengrond noordelijk van de onderzoekslocatie.
De mengmonsters BM2 en MM2 zijn samengesteld van de individuele matig puinhoudende grondmonsters ter plaatse van de betonverharding.
De mengmonsters BM3 en MM3 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters ter plaatse van het onverharde deel oostelijk van de onderzoekslocatie.
Het mengmonster BM4 is samengesteld uit de individuele grondmonsters ter plaatse van de asfaltverharding.
De monsters 8 8-15 en 8 15-30 zijn de separate monsters ter plaatse van de aangetroffen olievlek.
De mengmonsters OM10 en OM12 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.
Het mengmonster BM10 is samengesteld uit de individuele grondmonsters over het gehele terrein.

Het monster 3A betreft het monster van de puinlaag ter plaatse van inspectiegat 3.

DZ1 betreft de druppelzone van de kippenschuur, westzijde.
MVM 17 en MVM 20 betreft het asbestverdachte materiaal aangetroffen onder de asfaltverharding.
Asfalt 1 en Asfalt 2 betreft de asfaltkernen uit de asfaltverharding.

De mengmonsters zijn ten behoeve van de NEN5740 samengevoegd door AL-West Agrolab.

Grondwater

De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.
In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 11 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	1,50 - 2,50	0,97	6,3	256	25,5
2	1,70 - 2,70	0,91	6,1	287	9,76

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.
Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Tabel 12 Toetsingskader Wbb

Concentratie	Betekenis	Opmerking	Code
≤ AW-waarde (of < detectielimiet)*	Niet verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	-
> AW-waarde ≤ T-waarde	Licht verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	*
> T-waarde ≤ I-waarde	Matig verontreinigd	Mogelijk nader bodemonderzoek noodzakelijk	**
> I-waarde	Sterk verontreinigd	Nader bodemonderzoek noodzakelijk; mogelijk sprake van ernstige bodemverontreiniging	***

* Voor grondwater geldt de streefwaarde

Toelichting: De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem. De halve som van de AW- en I-waarden ((AW+I)/2 = T-waarde) is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst. De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m3 grond of in meer dan 100 m3 grondwater (bodemvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
8 8-15	0,08 - 0,15	8 (0,08 - 0,15)	Min olie***
OM10	0,50 - 2,00	106 (0,50 - 1,00) 106 (1,00 - 1,50) 106 (1,50 - 2,00) 107 (0,50 - 1,00) 107 (1,00 - 1,50) 107 (1,50 - 2,00)	-
OM12	0,50 - 2,00	108 (0,50 - 1,00) 108 (1,00 - 1,50) 108 (1,50 - 2,00) 109 (0,50 - 1,00) 109 (1,00 - 1,50) 109 (1,50 - 2,00)	-
8 15-30	0,15 - 0,30	8 (0,15 - 0,30)	Min olie***, PCB (som 7)*
BM1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	-
BM2	0,20 - 0,50	10 (0,20 - 0,50) 11 (0,20 - 0,50) 12 (0,20 - 0,50) 9 (0,20 - 0,50)	-
BM3	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	-
BM4	0,15 - 0,50	18 (0,15 - 0,50) 19 (0,15 - 0,50) 21 (0,15 - 0,50)	Min olie*
Asfalt 1	0,00 - 0,05	17 (0,00 - 0,05)	-
Asfalt 2	0,05 - 0,10	17 (0,05 - 0,10)	-
PB1 WM1	1,50 - 2,50	PB1	Zn*, Ba*
PB2 WM1	1,70 - 2,70	PB2	Ba*

** verhoging groter dan streefwaarde*
*** verhoging groter dan tussenwaarde*
**** verhoging groter dan interventiewaarde*

Tabel 9 Analyseresultaten PFAS

Parameter	Resultaat	Maximale waarden bodemkwaliteitsklasse			Beoordeling
		Achtergrondwaarde	Wonen	Industrie	
PFAS**					
PFOS	0.18	1,4	3,0	3,0	AW
PFOA	0,40	1,9	7,0	7,0	AW
Overige PFAS	<0,1	1,4	3,0	3,0	AW
Oordeel toepasbaarheid in functieklasse bij tijdelijk handelingskader					AW

** Gehaltes PFAS in µg/kg

Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	24 mg/kg ds*
MM2	0,20 - 0,50	10 (0,20 - 0,50) 11 (0,20 - 0,50) 12 (0,20 - 0,50) 9 (0,20 - 0,50)	Asbest in grond	11 mg/kg ds
MM3	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
3A	0,20 - 0,70	3 (0,20 - 0,70) 3 (0,20 - 0,70)	Asbest in puin	7,9 mg/kg ds
DZ1	0,00 - 0,10	26 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	10 mg/kg ds*
MVM 17	0,10 - 0,15	17 (0,10 - 0,15)	Asbestmateriaal	Vlakke plaat, 12,5% chrysotiel
MVM 20	0,10 - 0,15	20 (0,10 - 0,15)	Asbestmateriaal	Vlakke plaat, 7,5% chrysotiel

Het resultaat in bovenstaand tabel is het gewogen asbestgehalte berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest.
** Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.*

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Gehele locatie	Verdacht	Deels aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 1	Verdacht	Deels aangenomen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie
Naar aanleiding van de sterke verhoging minerale olie ter plaatse van de olievlek moet er formeel een nader onderzoek uitgevoerd worden. Dit is reeds uitgevoerd en gerapporteerd in 2021-282, d.d. 17-11-2021.

Verkennend bodemonderzoek NEN5707

Gehele locatie
Ter plaatse van het erf zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetroffen of (ruim) lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Druppelzones
Ter plaatse van de druppelzone is één inspectiesleuf gegraven. Het gewogen asbestgehalte in druppelzone 1 is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Verzetstraat 76 te Vriezenveen, kadastraal bekend gemeente: Vriezenveen, Sectie: L, nummer(s): 3667 is op 3 maart 2021 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

Verkennend bodemonderzoek NEN5740
Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn boringen en inspectiegaten uitgevoerd ten behoeve van een bodemonderzoek conform de NEN5740 en NEN5707.

Gehele locatie
In de bovengrondmengmonsters (BM1, BM2 en BM3) zijn geen verhogingen aangetroffen. In het bovengrondmengmonster (BM4) is een lichte verhoging minerale olie aangetroffen. In het grondwatermonster (PB1 WM1) zijn lichte verhogingen zink en barium aangetroffen. In het grondwatermonster (PB2 WM1) is een lichte verhoging barium aangetroffen.

In de ondergrondmengmonsters OM10 en OM12 zijn geen verhogingen aangetroffen.

In de aangeleverde boorkernen van de asfaltverharding is geen verhoging PAK 10 VROM aangetroffen.

In het mengmonster BM1 zijn geen concentraties aangetroffen boven de toepassingsnorm van 1,9 µg/kg voor PFOA en 1,4 µg/kg voor PFOS en overige PFAS. Na beoordeling van de resultaten aan het kader van het Tijdelijk Handelingskader zou de locatie voldoen aan de functieklasse **Altijd toepasbaar** volgens het generieke beleid.

In het separaat onderzochte monster ter plaatse van de olievlek (8, 8-15 en 8, 15-30) zijn sterke verhogingen minerale olie aangetroffen. Deze verhogingen geven formeel aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging. (zie nader onderzoek Terra Agribusiness, 2021-282, d.d. 17-11-2021).

Verkennend bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"
Tijdens de maaiveld- inspectie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Gehele locatie
Ter plaatse van de locatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

De (meng)monsters (MM1, MM2 en 3A) zijn licht asbesthoudend; de gewogen asbestgehalten zijn lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. In het mengmonster (MM3) is analytisch geen asbest aangetroffen.

Er dient opgemerkt te worden dat in MM1 asbestverdachte vezels zijn aangetroffen in de fractie <0,5mm. Echter wordt niet verwacht dat de interventiewaarde wordt overschreden middels een SEM-analyse.

Ter plaatse van de asfaltverharding is slechts indicatief asbestonderzoek uitgevoerd. Vanwege de aangetroffen asbesthoudende materialen in de puinlaag onder de asfaltverharding wordt aanbevolen om aanvullend onderzoek uit te voeren als de asfaltverharding verwijderd wordt of verwijderd is.

Druppelzones
Ter plaatse van de druppelzone is één inspectiesleuf gegraven en is er een monster samengesteld. Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het gewogen asbestgehalte in DZ1 is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Er dient opgemerkt te worden dat er asbestverdachte vezels zijn aangetroffen in de fractie <0,5mm. Echter wordt niet verwacht dat de interventiewaarde wordt overschreden middels een SEM-analyse.

Algemeen
Opgemerkt dient te worden dat onderhavige rapportage een herziene versie van het onderzoek betreft.

Na afronding van het onderzoek is bij het beoordelen van de rapportage door de gemeente/Omgevingsdienst Twente aangegeven dat de ondergrond niet onderzocht is. In dit aanvullend onderzoek is de ondergrond conform NEN 5740 onderzocht. Tevens is in de tweede fase van het onderzoek 'indicatief' onderzoek verricht naar PFAS.

Hiermee komt de eerste versie van het rapport (d.d. 24-03-2021) te vervallen.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het “Besluit bodemkwaliteit” van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het ‘meldpunt bodemkwaliteit’.
Naast het “Besluit bodemkwaliteit” dient opgemerkt te worden dat in het kader van de “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie” ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.
Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.
Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

Situering van de locatie

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

TERRA AGRIBUSINESS

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE II

Situering van de locatie



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

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 1 maart 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Vriezenveen
Sectie	L
Perceel	3667

kadaster

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

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



TERRA
AGRIBUSINESS
Terra-Agribusiness
Bodem & Milieutechniek
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum
Tel: 0541-295599
www.terra-agribusiness.nl
info@terra-agribusiness.nl
Fax: 0541294549

- Peilbuis
- Boring tot 0.5 m -mv
- Boring tot 2.0 m -mv
- Boorgat 0.3x0.3x0.5
- Boorgat uit eerste fase onderzoek
- Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm)
- Sleuf 2.0x0.3x0.1

0 7.5 15 22.5 30 37.5 meter

Afdrukformaat: A3

- 5019 Perceelsnummers
- Kadastrale grens
- Bestaande bebouwing
- 22 Huisnummer
- Onderzoekslocatie
- Druppelzone
- Nieuw te bouwen

Project nr.: 2020-242
Datum: november 2021
Schaal: 1:750

Kadastrale gemeente: Vriezenveen
Sectie: L
Perceel: 3667

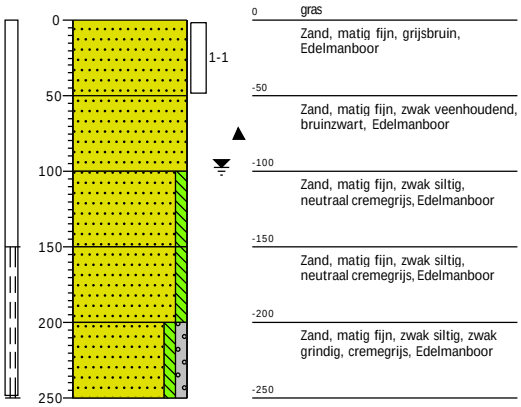
BIJLAGE IV

Boorstaten

TERRA
AGRIBUSINESS

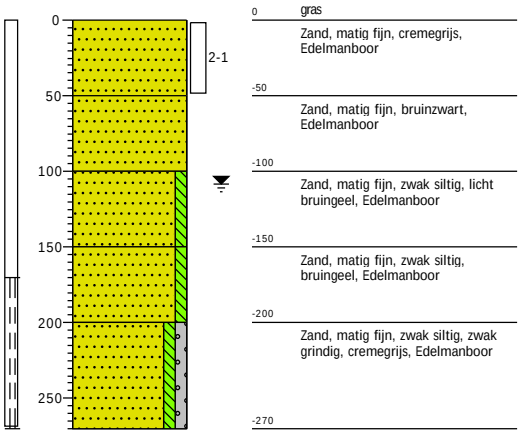
Datum: 3-3-2021
GWS: 97

Boring: 1



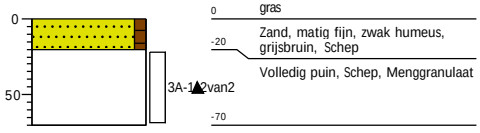
Datum: 3-3-2021
GWS: 108

Boring: 2



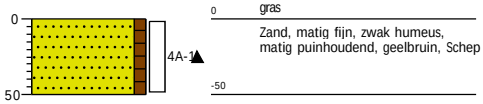
Datum: 3-3-2021

Boring: 3



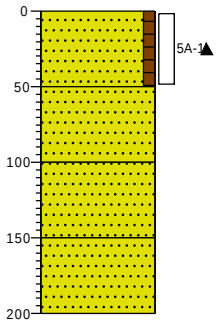
Datum: 3-3-2021

Boring: 4



Datum: 3-3-2021

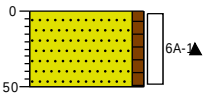
Boring: 5



0 gras
Zand, matig fijn, zwak humeus, matig puinhoudend, geelbruin, Schep
-50 Zand, matig fijn, bruingeel, Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, cremegeel, Edelmanboor
-150 Zand, matig fijn, licht grijsgeel, Edelmanboor
-200

Datum: 3-3-2021

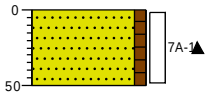
Boring: 6



0 gras
Zand, matig fijn, zwak humeus, matig puinhoudend, geelbruin, Schep
-50

Datum: 3-3-2021

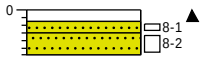
Boring: 7



0 gras
Zand, matig fijn, zwak humeus, matig puinhoudend, geelbruin, Schep
-50

Datum: 3-3-2021

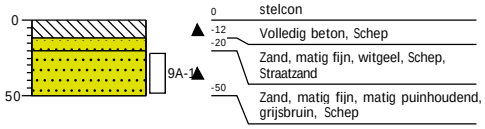
Boring: 8



0 klinker
-8 Volledig stenen, Schep
-15 Zand, matig fijn, geelwit, Schep, Straatzand
-30 Zand, matig fijn, zwakke olie-water reactie, matige oliegeur, bruingrijs, Schep, Harde laag

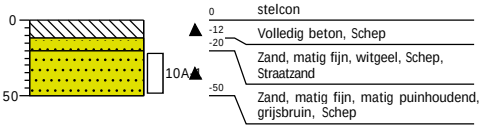
Datum: 3-3-2021

Boring: 9



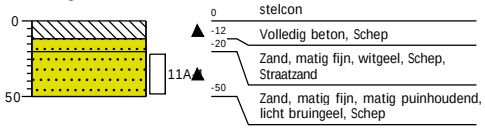
Datum: 3-3-2021

Boring: 10



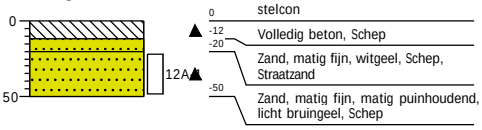
Datum: 3-3-2021

Boring: 11



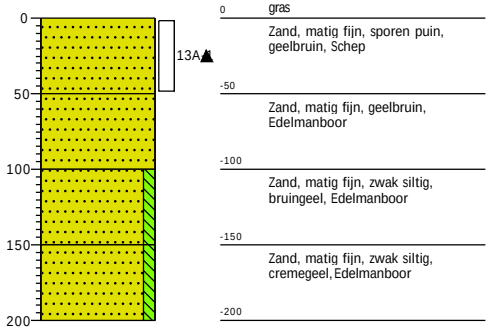
Datum: 3-3-2021

Boring: 12



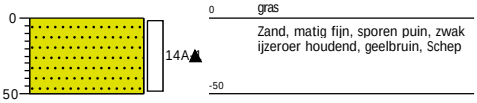
Datum: 3-3-2021

Boring: 13



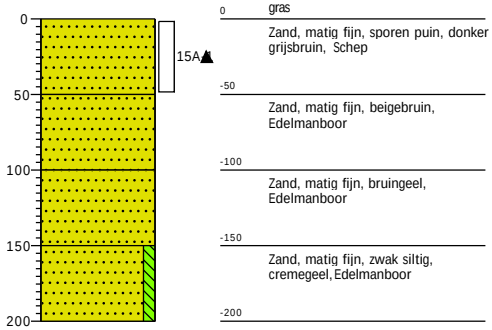
Datum: 3-3-2021

Boring: 14



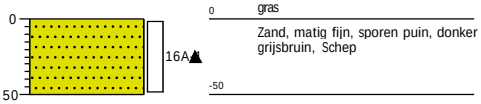
Datum: 3-3-2021

Boring: 15



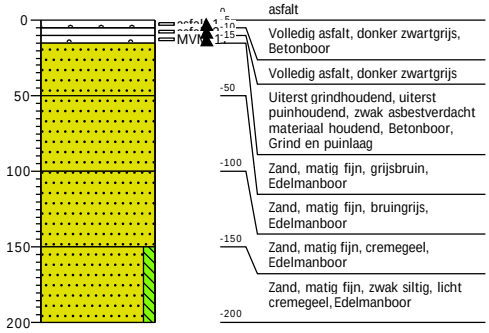
Datum: 3-3-2021

Boring: 16



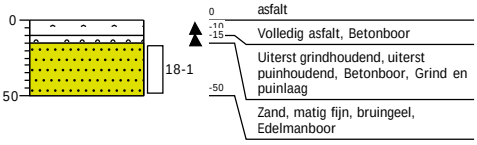
Datum: 3-3-2021

Boring: 17



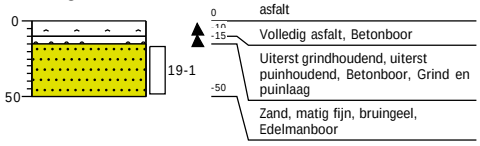
Datum: 3-3-2021

Boring: 18



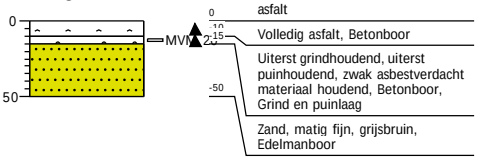
Datum: 3-3-2021

Boring: 19



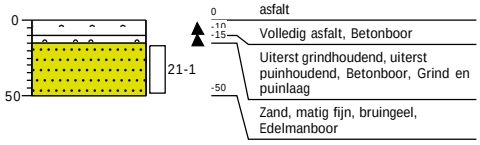
Datum: 3-3-2021

Boring: 20



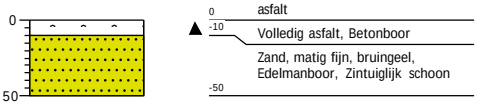
Datum: 3-3-2021

Boring: 21



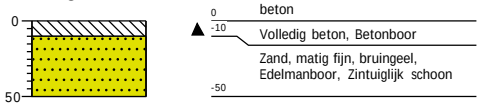
Datum: 3-3-2021

Boring: 22



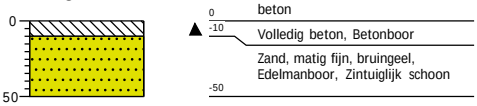
Datum: 3-3-2021

Boring: 23



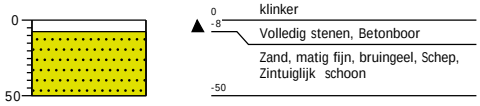
Datum: 3-3-2021

Boring: 24



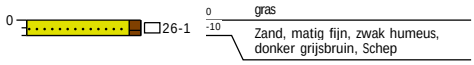
Datum: 3-3-2021

Boring: 25



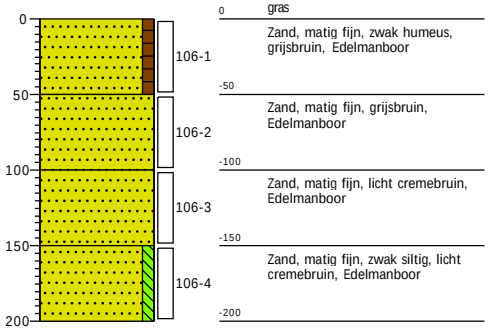
Datum: 3-3-2021

Boring: 26



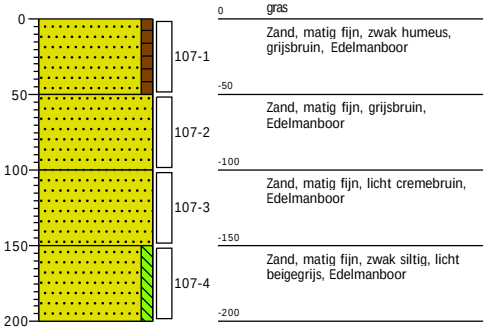
Datum: 2-11-2021

Boring: 106



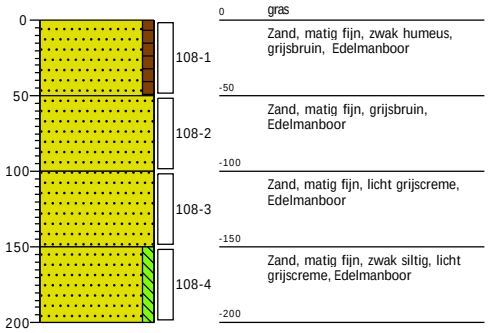
Datum: 2-11-2021

Boring: 107



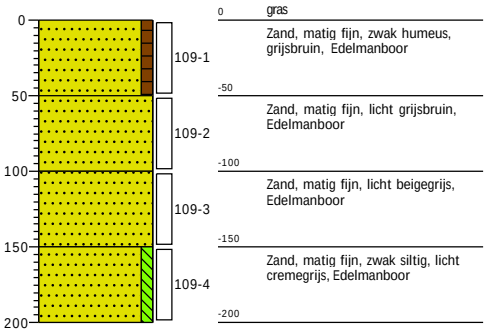
Datum: 2-11-2021

Boring: 108



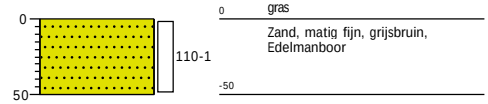
Datum: 2-11-2021

Boring: 109



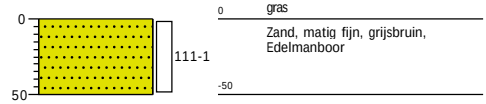
Datum: 2-11-2021

Boring: 110



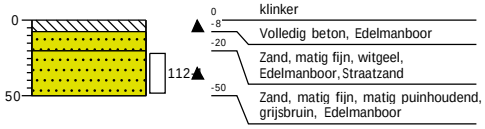
Datum: 2-11-2021

Boring: 111



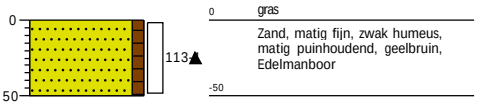
Datum: 2-11-2021

Boring: 112



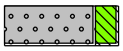
Datum: 2-11-2021

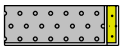
Boring: 113

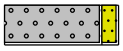


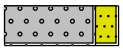
Legenda (conform NEN 5104)

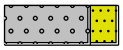
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

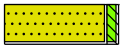

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

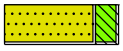

Grind, uiterst zandig

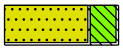
zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig

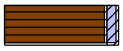

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

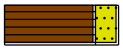
veen


Veen, mineraalarm

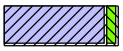

Veen, zwak kleïg

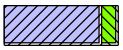

Veen, sterk kleïg

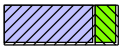

Veen, zwak zandig

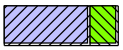

Veen, sterk zandig

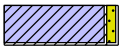
klei

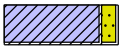

Klei, zwak siltig

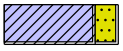

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

leem

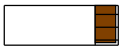

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

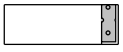
overige toevoegingen


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

slib

water

BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

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.

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum	09.03.2021
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1019914

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1019914 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie	2020-242 Kroon Verzetstraat
Opdrachtacceptatie	03.03.21
Monsternemer	Opdrachtgever

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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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 1019914 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
381047	03.03.2021	8 8-15
381048	03.03.2021	8 15-30
381049	03.03.2021	BM1
381054	03.03.2021	BM2
381059	03.03.2021	BM3

		Eenheid	381047 8 8-15	381048 8 15-30	381049 BM1	381054 BM2	381059 BM3
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	97,7	84,0	84,3	86,5	83,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	--	2,0	1,1	1,9	1,4
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	--	2,9 x)	3,9 x)	3,9 x)	4,9 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		--	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05	<0,05	<0,05	0,07
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	<10	17	<10	11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	<20	31	59	25
PAK (AS3000)							
S	Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,071	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,17	0,062	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,15	0,064	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,12	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,090	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,15	0,076	0,063
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,24	0,069	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,27	0,11	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,11	<0,050	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	0,35 #)	1,4 #)	0,56 #)	0,38 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	19000	2250	<35	<35	63
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	30 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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 **1019914 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
381064	03.03.2021	BM4

		Eenheid	381064 BM4	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	
S	Droge stof	%	93,1	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	1,0	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	
PAK (AS3000)				
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,078	
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,084	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,054	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,070	
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,085	
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,16	
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,061	
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,70	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	55	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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-13-15798251-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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1019914 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	381047 8 8-15	381048 8 15-30	381049 BM1	381054 BM2	381059 BM3
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**74** *)	**5** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**370** *)	**42** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**2690** *)	**370** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**7300** *)	**830** *)	**6** *)	**7** *)	**13** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**5650** *)	**670** *)	**9** *)	**11** *)	**18** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**2210** *)	**270** *)	**<5** *)	**<5** *)	**17** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**700** *)	**62** *)	**<5** *)	**<5** *)	**7** *)
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	--	**0,0020**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	PCB 153	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<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	--	**0,0062** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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-13-15798251-NL-P4

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 **1019914 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	381064 BM4	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**11**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**13**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**9**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**7**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**7**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S	PCB 28	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	PCB 52	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	PCB 101	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	PCB 118	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	PCB 138	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	PCB 153	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	PCB 180	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) 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.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 04.03.2021
Einde van de analyses: 09.03.2021

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Opdracht **1019914 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

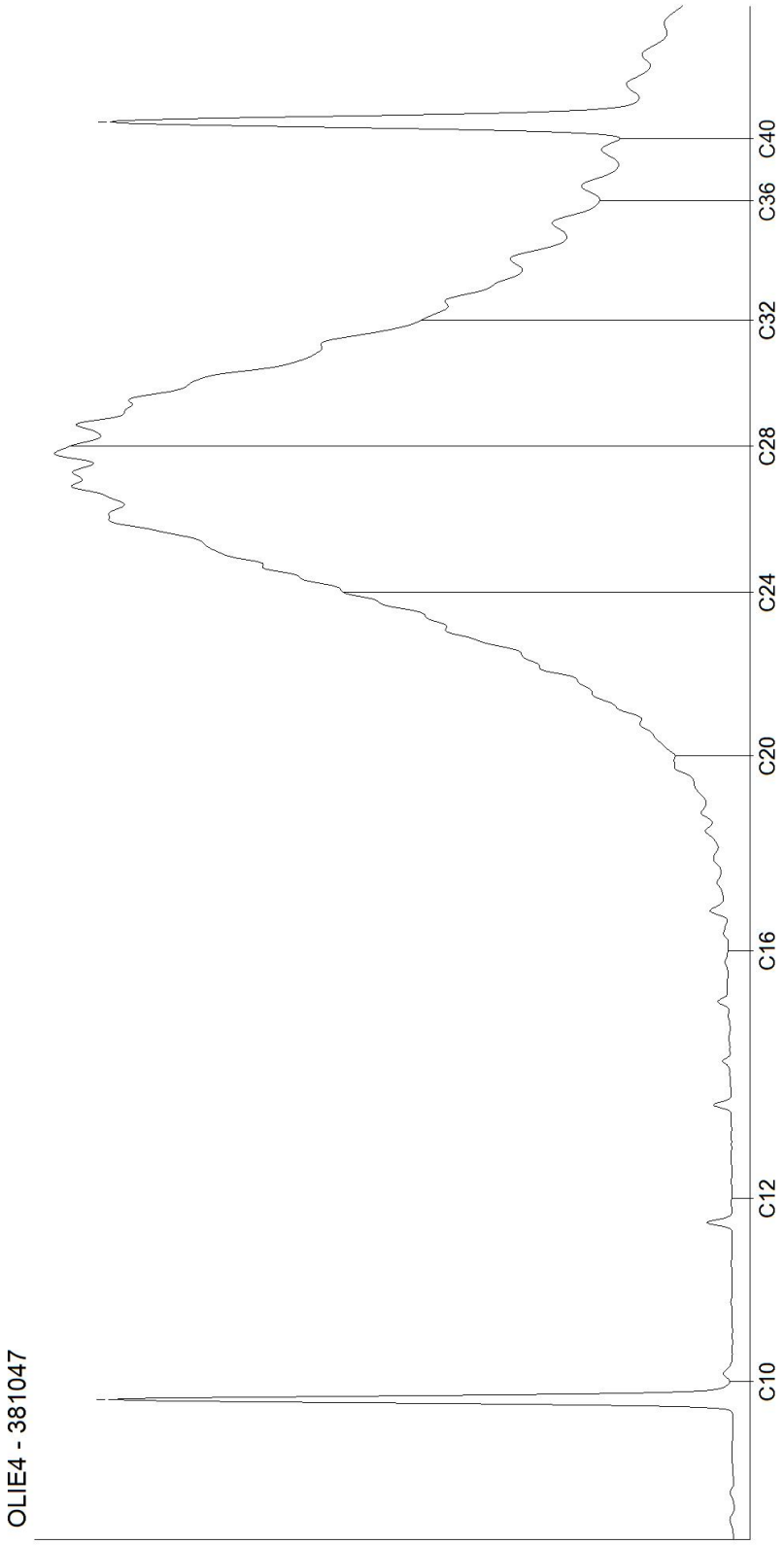
TESTING
RvA L 005

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1019914, Analysis No. 381047, created at 08.03.2021 12:11:44

Monster beschrijving: 8 8-15



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

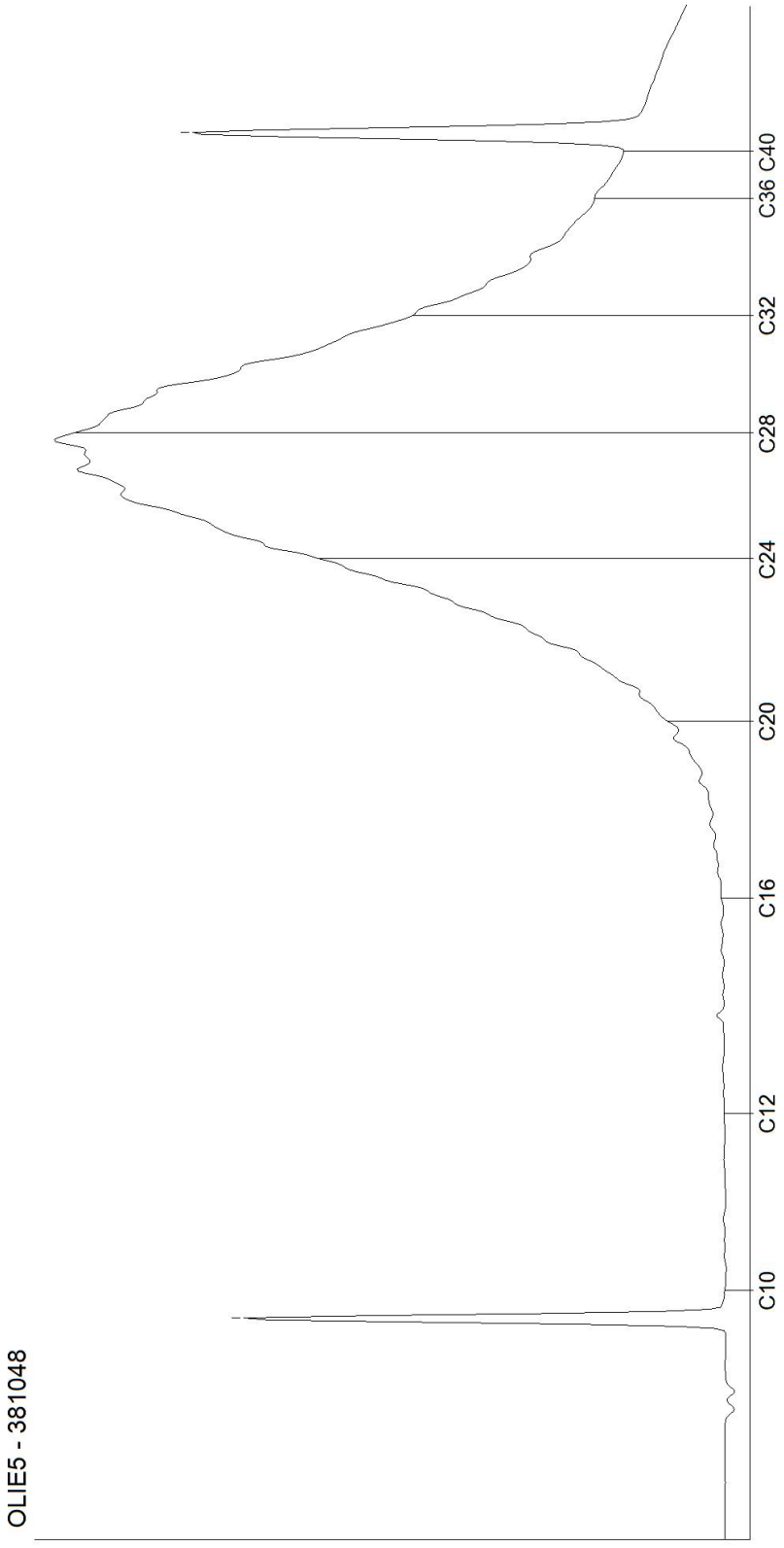
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15798303-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

CHROMATOGRAM for Order No. 1019914, Analysis No. 381048, created at 08.03.2021 07:04:32

Monster beschrijving: 8 15-30



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

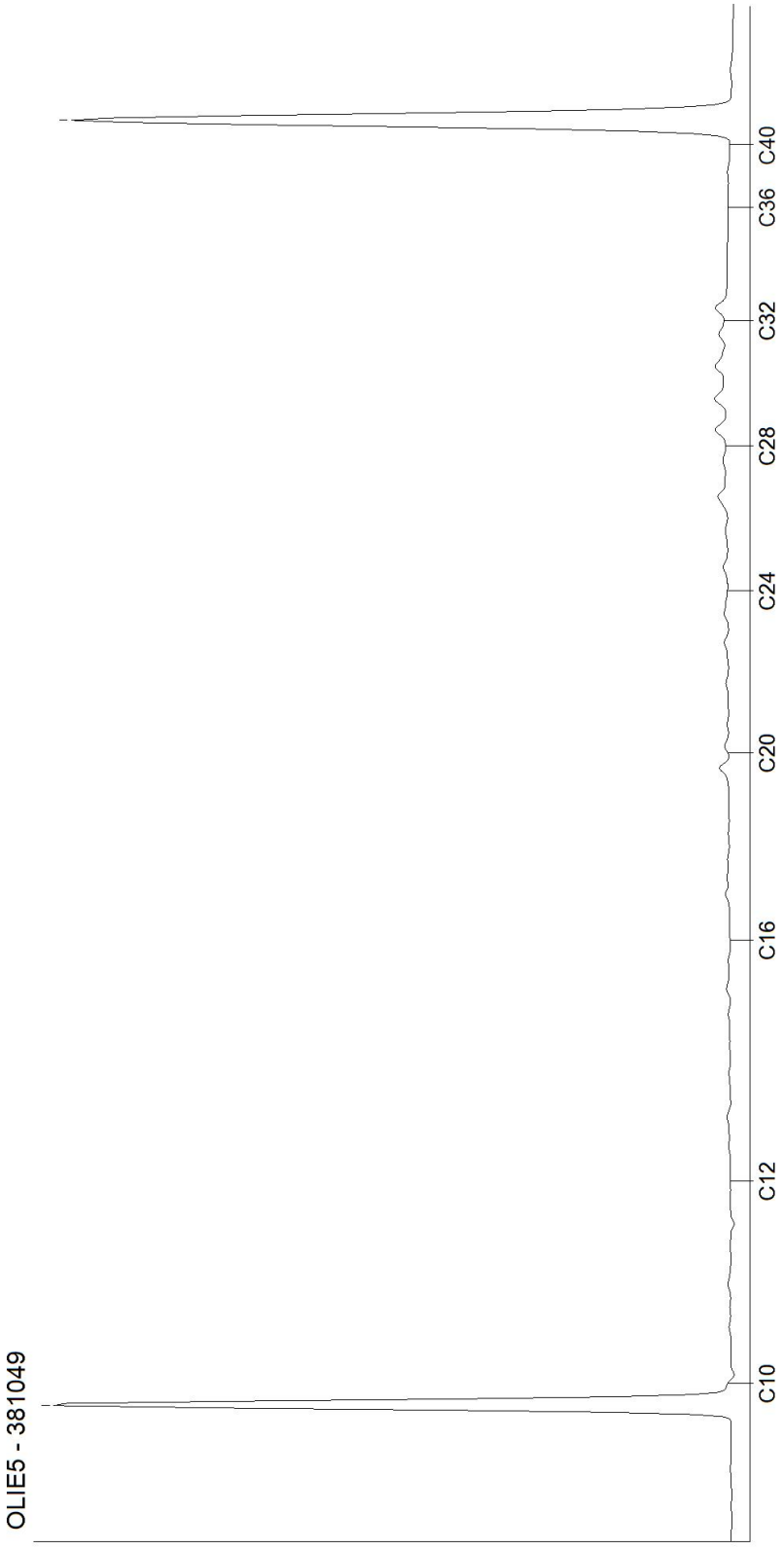
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15798303-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

CHROMATOGRAM for Order No. 1019914, Analysis No. 381049, created at 08.03.2021 07:04:32

Monster beschrijving: BM1



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

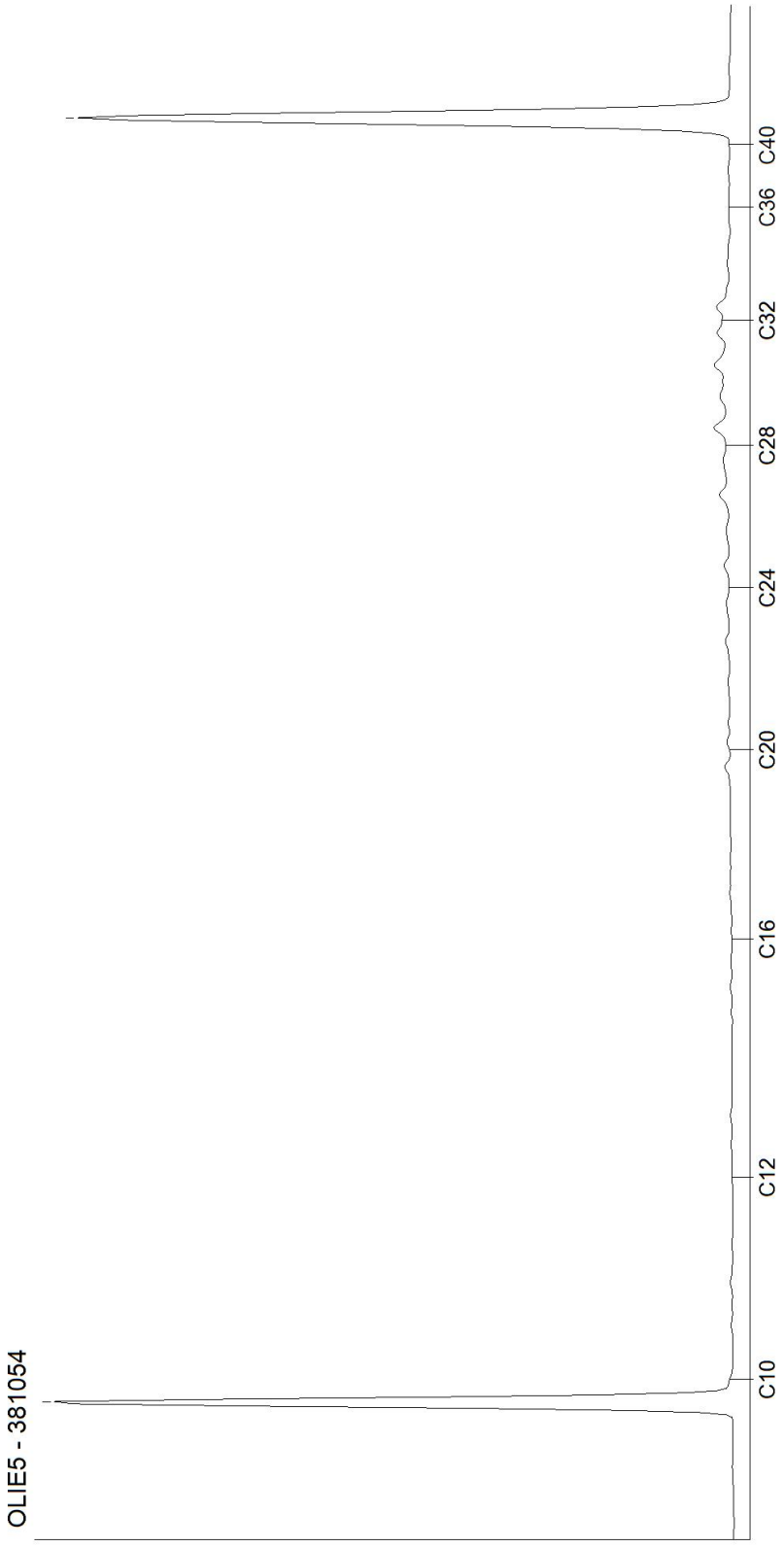
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15798303-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

CHROMATOGRAM for Order No. 1019914, Analysis No. 381054, created at 08.03.2021 07:04:32

Monster beschrijving: BM2



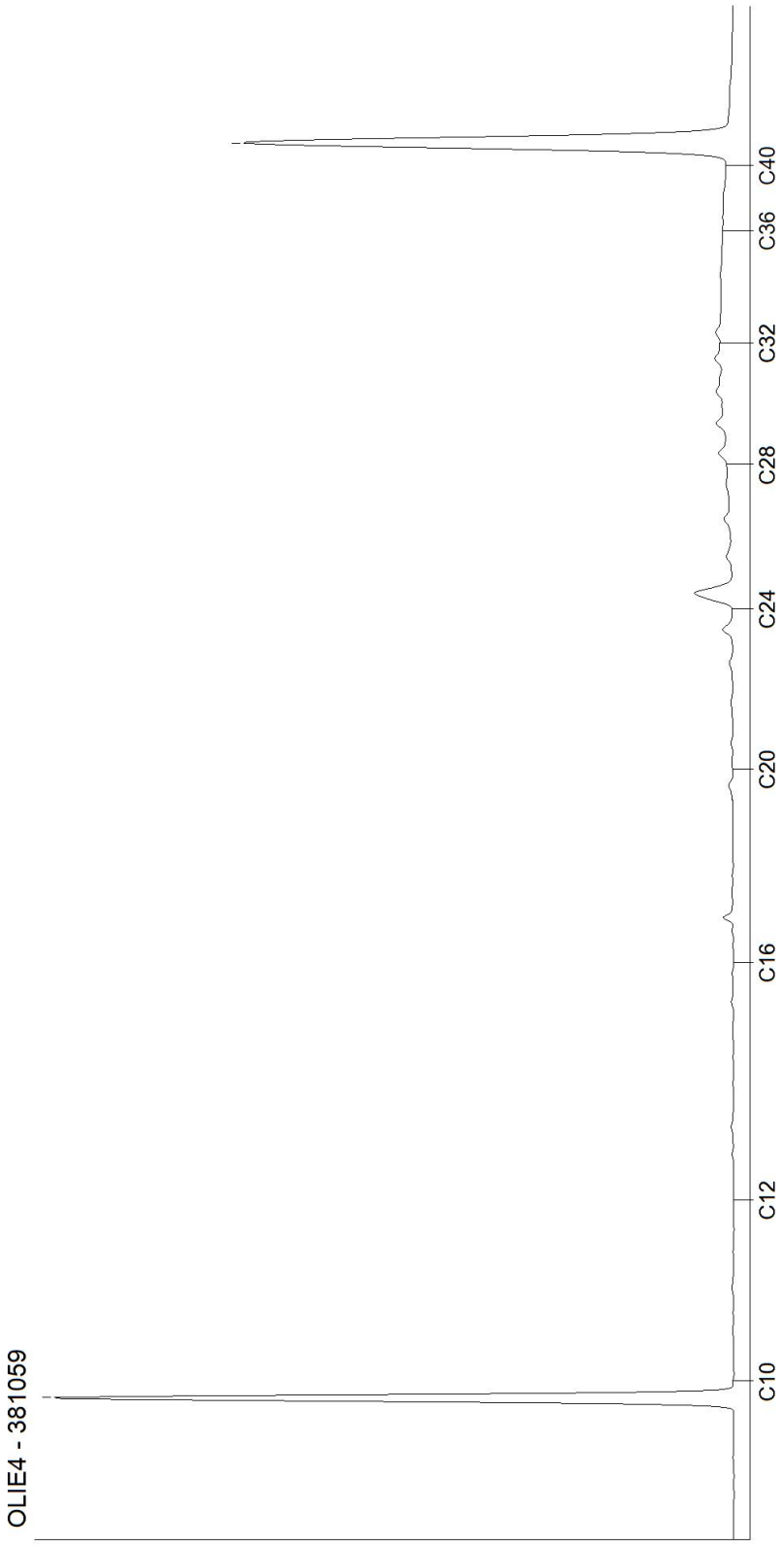
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1019914, Analysis No. 381059, created at 08.03.2021 07:13:11

Monster beschrijving: BM3



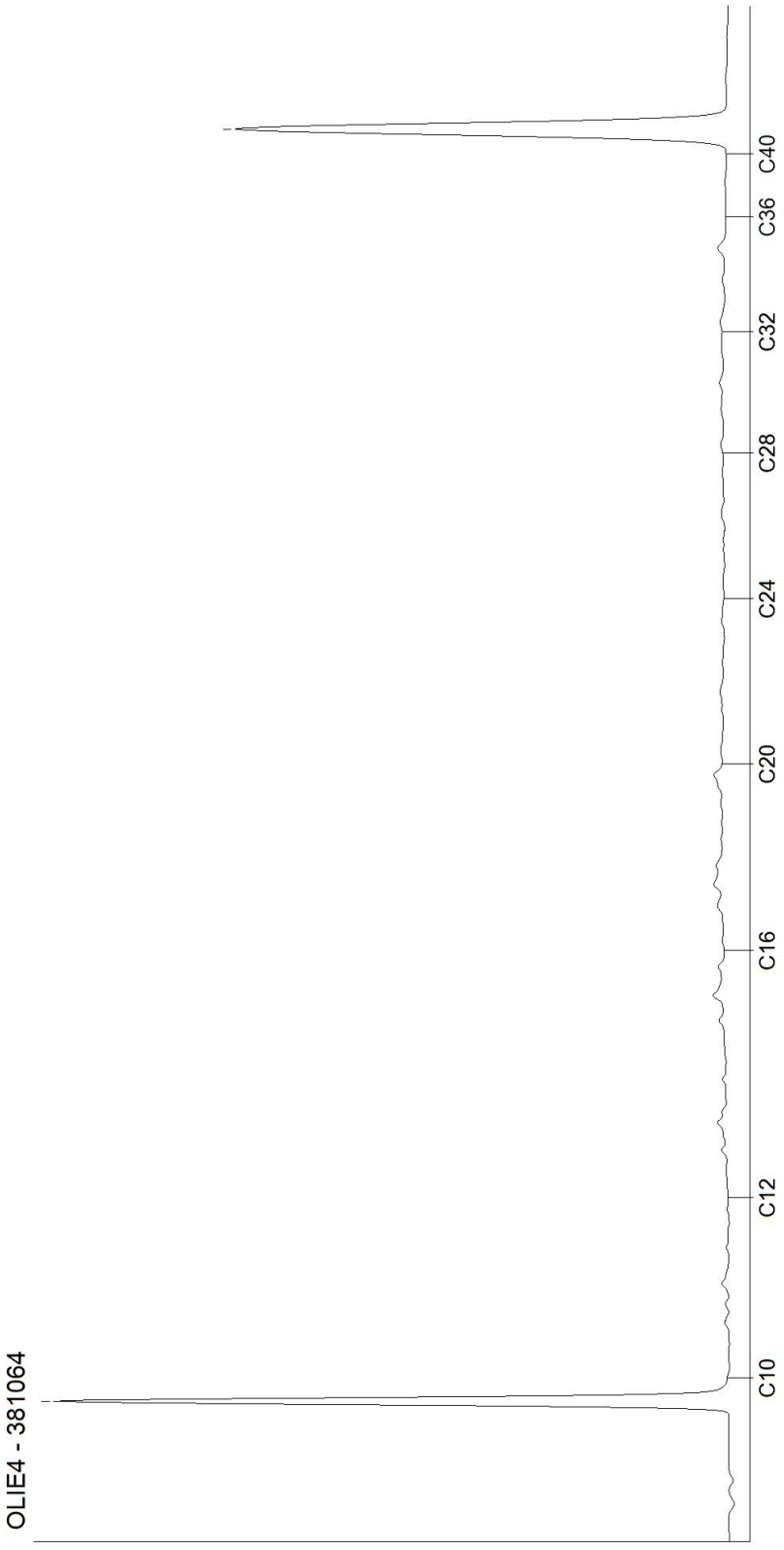
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1019914, Analysis No. 381064, created at 05.03.2021 13:58:48

Monster beschrijving: BM4



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15798303-NL-P6

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.

Terra Agribusiness BV
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum	17.03.2021
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1024675

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1024675 Asfalt**

Opdrachtgever	35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie	2020-242 Kroon Verzetstraat
Opdrachtacceptatie	11.03.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

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 **1024675 Asfalt**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
387789	08.03.2021	Asfalt 1
387790	08.03.2021	Asfalt 2

	Eenheid	387789 Asfalt 1	387790 Asfalt 2
Algemene monstervoorbehandeling			
Breken asfalt / boorkern		**++**	**++**
Zagen boorkern		**++**	**++**
PAK in asfalt			
Anthraceen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Chryseen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Fenanthreen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Fluorantheen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Naftaleen	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	**n.a.**	**n.a.**

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.

Begin van de analyses: 11.03.2021
Einde van de analyses: 17.03.2021

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. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

Toegepaste methoden

eigen methode : Breken asfalt / boorkern
eigen methode (PE extractie) : Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM)
Volgens CROW 210 : Zagen boorkern

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

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.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

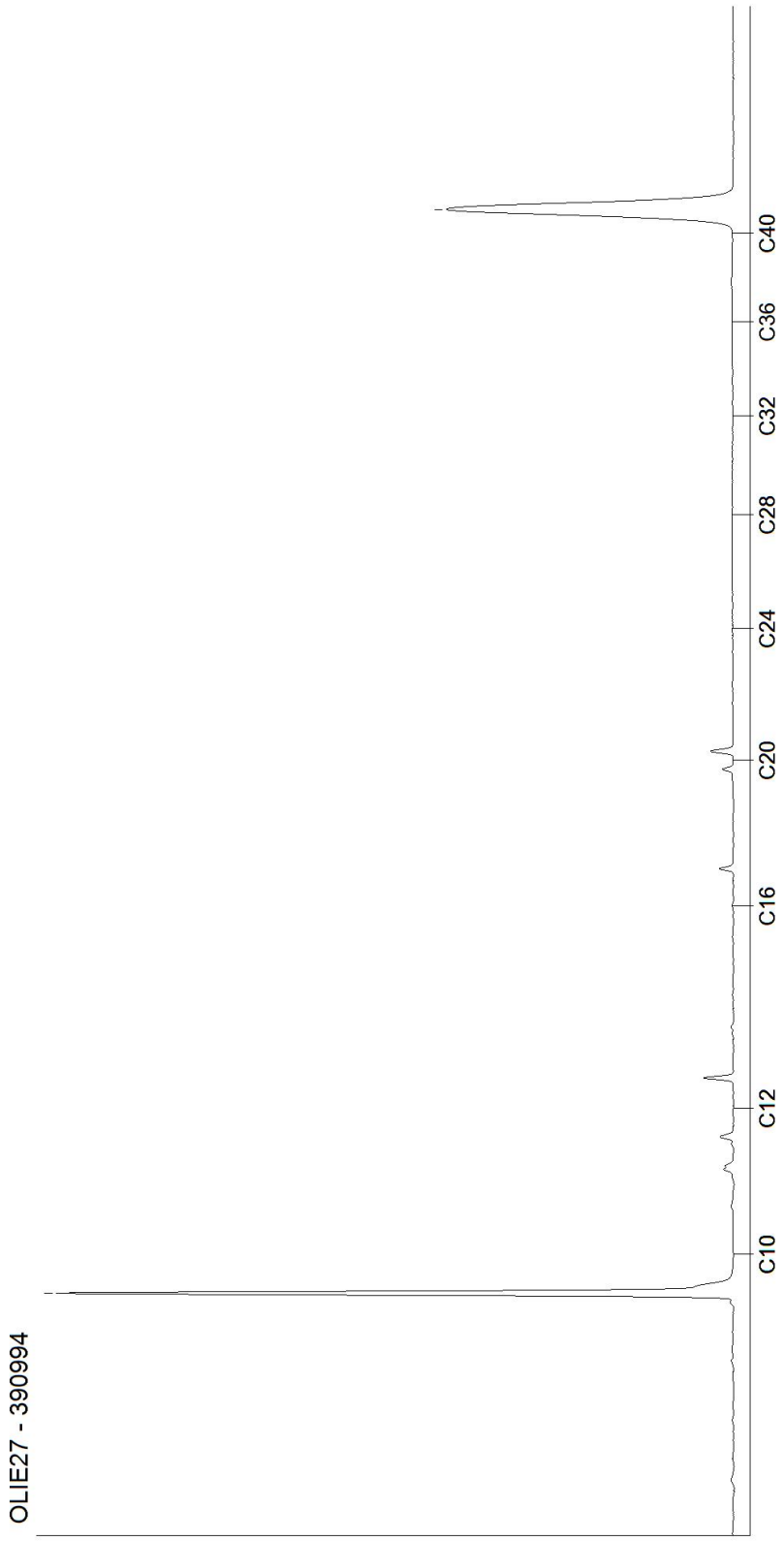
TESTING
RvA L 005

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1026133, Analysis No. 390994, created at 15.03.2021 07:31:53

Monster beschrijving: PB1 WM1



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

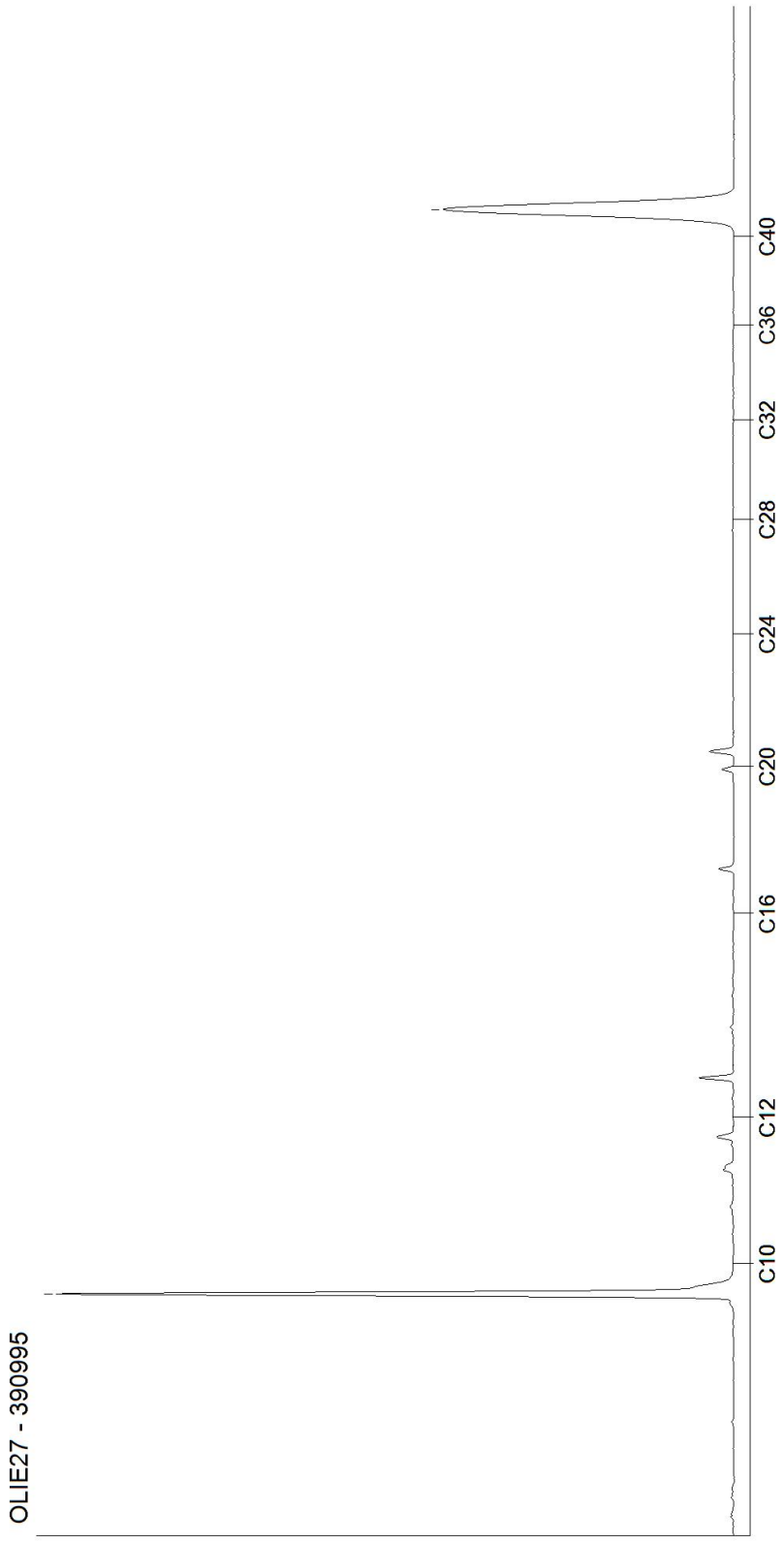
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15861373-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

CHROMATOGRAM for Order No. 1026133, Analysis No. 390995, created at 15.03.2021 07:31:53

Monster beschrijving: PB2 WM1



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.

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum	18.03.2021
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1026133

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1026133 Water**

Opdrachtgever	35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie	2020-242 Kroon Verzetstraat
Opdrachtacceptatie	10.03.21
Monsternemer	Opdrachtgever

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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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 **1026133 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
390994	PB1 WM1	10.03.2021	
390995	PB2 WM1	10.03.2021	

		Eenheid	390994 PB1 WM1		390995 PB2 WM1	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	µg/l	**72**		**320**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**		**2,4**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**		**<2,0**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**		**<0,05**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**		**<2,0**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**		**<2,0**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**		**6,7**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**86**		**43**	
Aromaten (AS3000)						
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**		**<0,020**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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-13-15861348-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 **1026133 Water**

		Eenheid	390994 PB1 WM1		390995 PB2 WM1	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**		**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)

#) 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.

Begin van de analyses: 10.03.2021
Einde van de analyses: 18.03.2021

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. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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-13-15861348-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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1026133 Water**

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

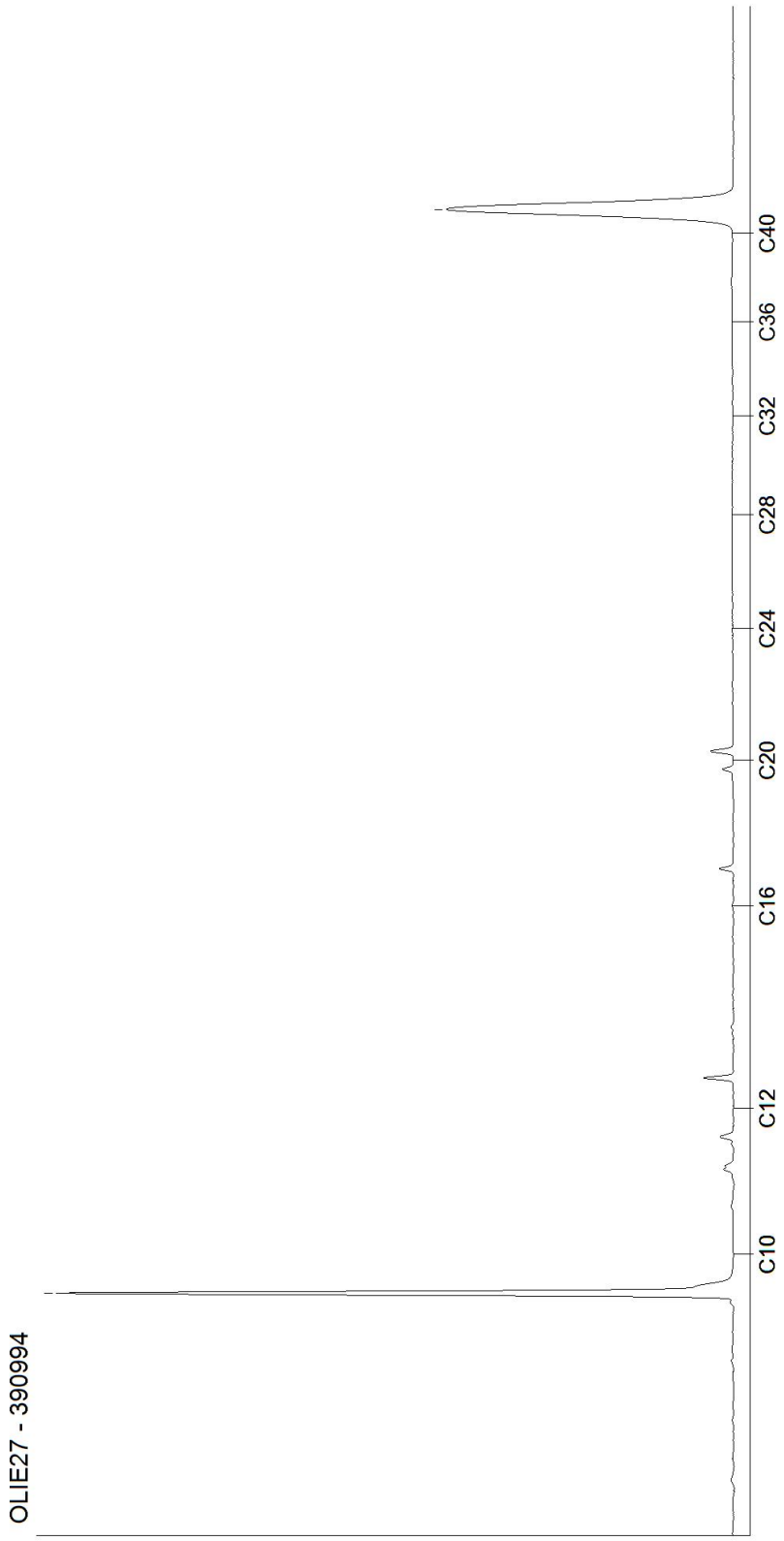
TESTING
RvA L 005

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1026133, Analysis No. 390994, created at 15.03.2021 07:31:53

Monster beschrijving: PB1 WM1



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

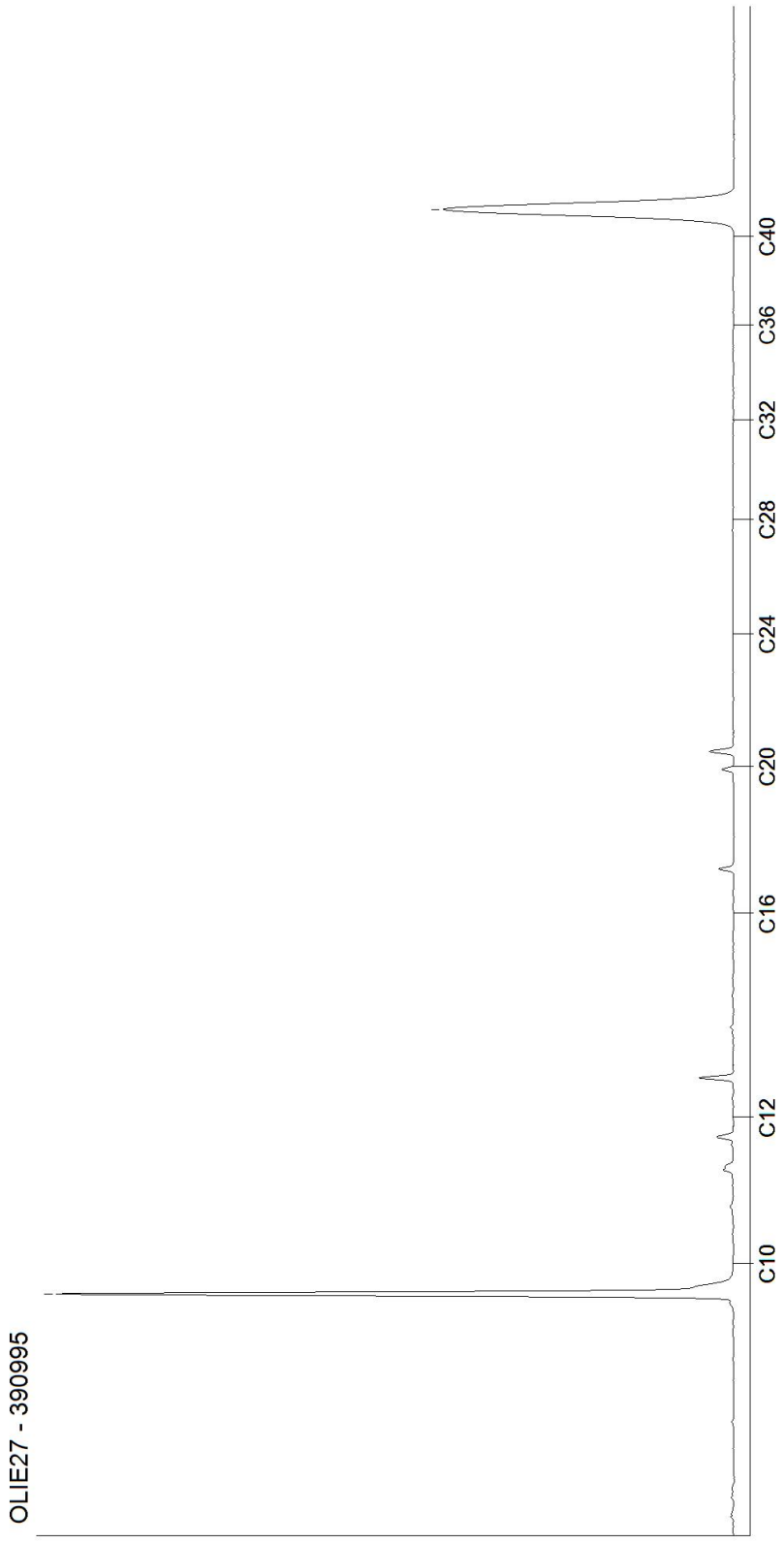
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15861373-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

CHROMATOGRAM for Order No. 1026133, Analysis No. 390995, created at 15.03.2021 07:31:53

Monster beschrijving: PB2 WM1



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.

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum	08.11.2021
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1096683

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1096683 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie	2020-242 Kroon Verzetstraat
Opdrachtacceptatie	03.11.21

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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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 1096683 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
774413	02.11.2021	BM10
774414	02.11.2021	OM10
774415	02.11.2021	OM12

		Eenheid	774413 BM10	774414 OM10	774415 OM12
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling conform AS3000		--	++	++
S	Droge stof	%	88,6	86,1	58,4
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	--	1,5	3,3
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	--	0,9 x)	1,8 x)
Voorbehandeling metalen analyse					
S	Koningswater ontsluiting		--	++	++
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	<20	21
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	<20	<20
PAK (AS3000)					
S	Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,50 m)
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	0,35 #)	0,67 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	<3 *)	<3 *)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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-13-17276020-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 **1096683 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	774413 BM10	774414 OM10	774415 OM12
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	**<4** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S PCB 28	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S PCB 52	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S PCB 101	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S PCB 118	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S PCB 138	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S PCB 153	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S PCB 180	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0049** #)	**0,0049** #)
Perfluorverbindingen				
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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-13-17276020-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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1096683 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	774413 BM10	774414 OM10	774415 OM12
Perfluorverbindingen				
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**0,33**	--	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	--	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,40** #)	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,11**	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	--	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,18** #)	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
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.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 03.11.2021
Einde van de analyses: 08.11.2021

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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-13-17276020-NL-P4

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.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Opdracht 1096683 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) 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

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

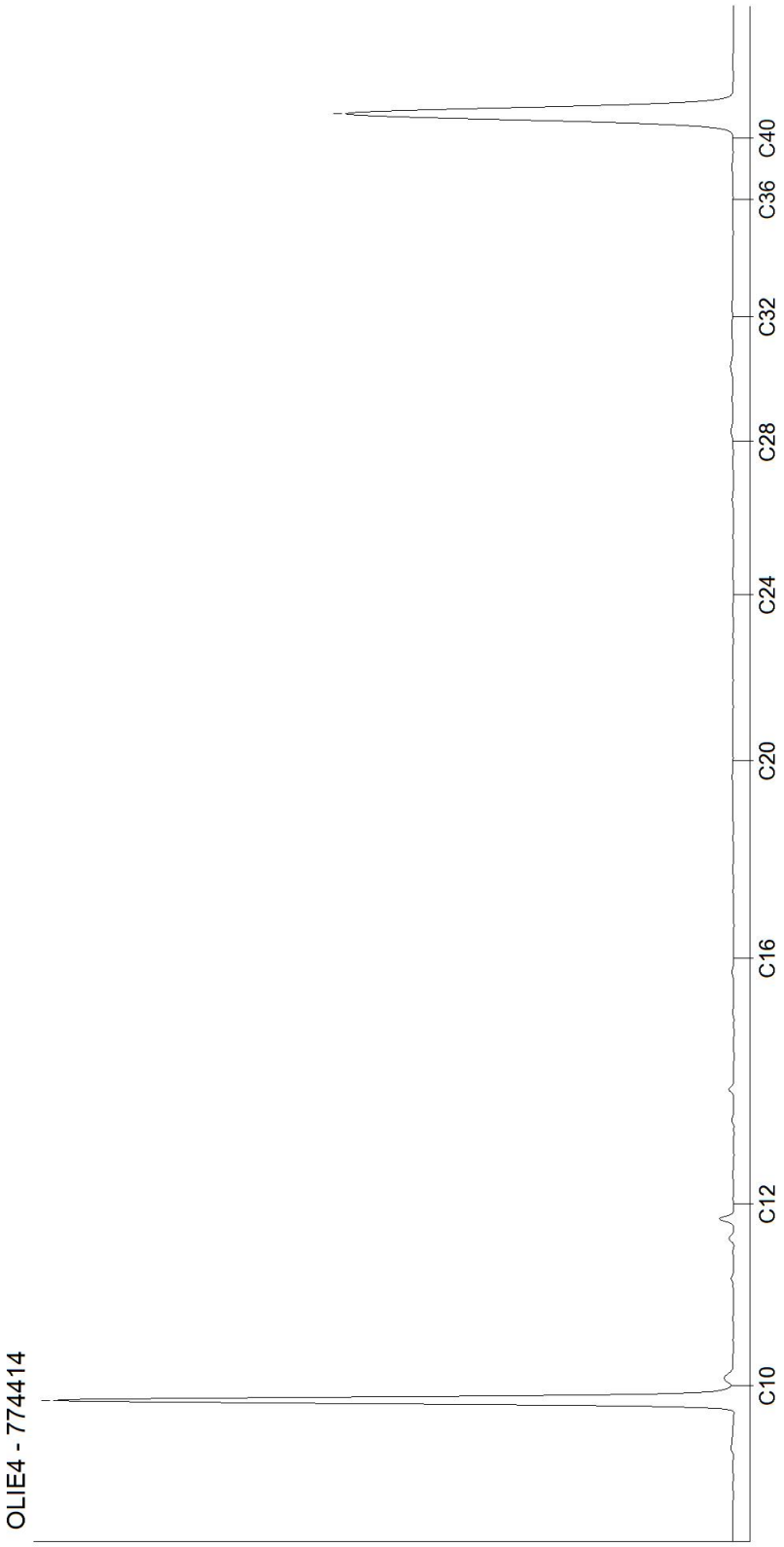
TESTING RvA L 005

DOC-13-17276020-NL-P5

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1096683, Analysis No. 774414, created at 05.11.2021 07:21:16

Monster beschrijving: OM10



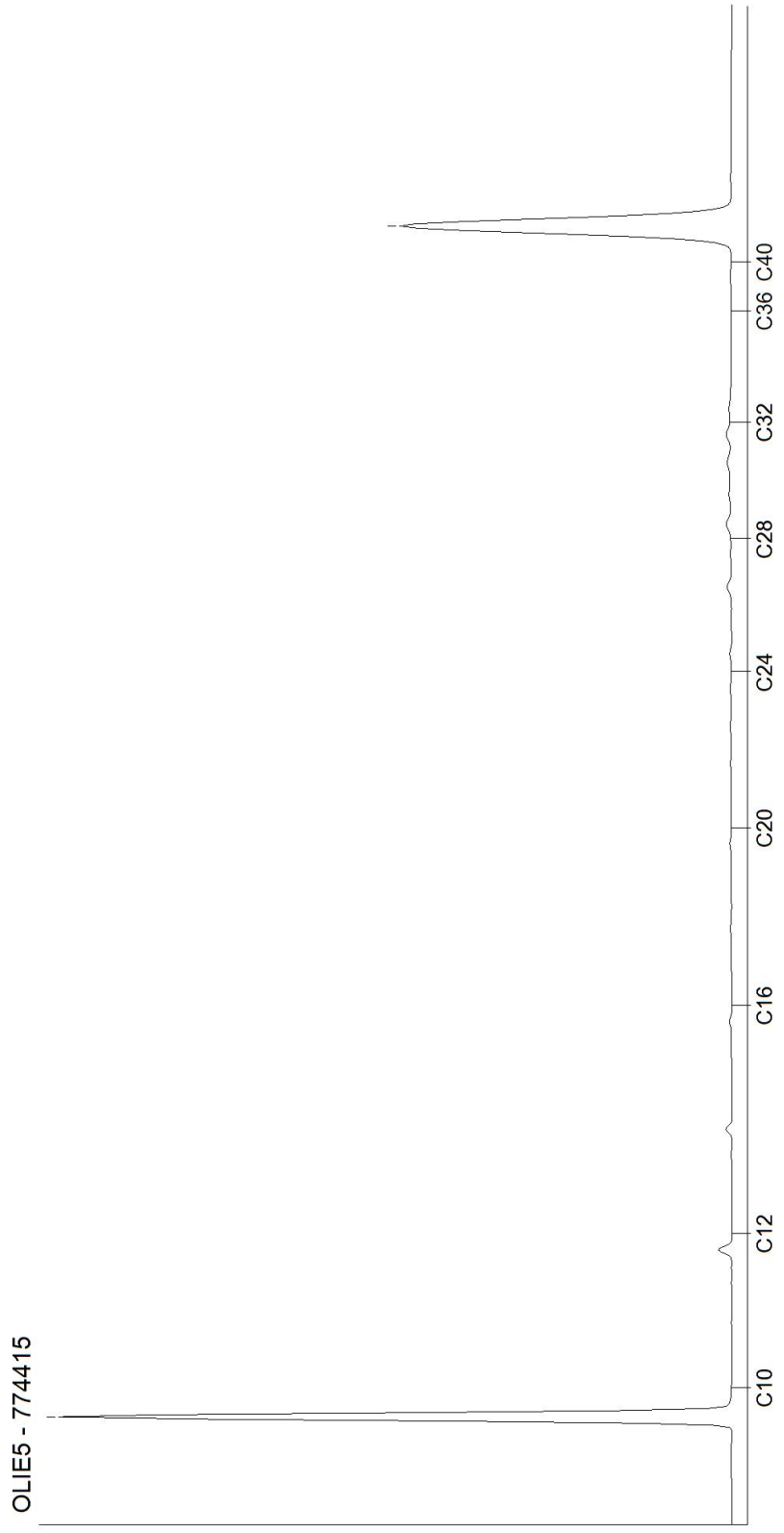
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1096683, Analysis No. 774415, created at 05.11.2021 06:56:51

Monster beschrijving: OM12



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17276054-NL-P2

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		8 8-15			OM10			OM12		
Certificaatcode		1019914								
Boring(en)		8			106, 106, 106, 107, 107, 107			108, 108, 108, 109, 109, 109		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,15			0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,00			0,90			1,80		
Lutum	% ds	1,00			1,50			3,30		
Datum van toetsing		11-3-2021			8-11-2021			8-11-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN										
IJzer	% ds				<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds				<3	<7	-0,04	<3	<6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds				<4	<8	-0,41	<4	<7	-0,43
Koper	mg/kg ds				<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds				<20	<33	-0,18	<20	<31	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds				<20	<54 (6)		21	70 (6)	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Droge stof	%	97,7	97,7 (6)		86,1	86,1 (6)		58,4	58,4 (6)	
Lutum	%				1,5			3,3		
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds				0,9			1,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	30	150 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**19000**	**95000**	**19,71**	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	74	370 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	370	1850 (6)		<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	2690	13450 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7300	36500 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	5650	28250 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	2210	11050 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	700	3500 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,5	0,4 (41)	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,35	<0,35	-0,03	0,67	0,67	-0,02

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		8 15-30			BM1			BM2		
Certificaatcode		1019914			1019914			1019914		
Boring(en)		8			4, 5, 6, 7			10, 11, 12, 9		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,30			0,00 - 0,50			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	2,90			3,90			3,90		
Lutum	% ds	2,00			1,10			1,90		
Datum van toetsing		11-3-2021			11-3-2021			11-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		**0,021**	**0**		<0,013	-0,01		<0,013	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018	
PCB 138	mg/kg ds	0,0020	0,0069		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018	
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,0	-0,22	<5,0	<6,8	-0,22	<5,0	<6,8	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	31	70	-0,12	59	134	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	17	26	-0,05	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Droge stof	%	84,0	84,0 (6)		84,3	84,3 (6)		86,5	86,5 (6)	
Lutum	%	2,0			1,1			1,9		
Organische stof (humus)	%	2,9			3,9			3,9		
Organische stof (humus)	% ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 (6)		<3	5 (6)		<3	5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**2250**	**7759**	**1,57**	<35	<63	-0,03	<35	<63	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5	17 (6)		<3	5 (6)		<3	5 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	42	145 (6)		<4	7 (6)		<4	7 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	370	1276 (6)		<5	9 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	830	2862 (6)		6	15 (6)		7	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	670	2310 (6)		9	23 (6)		11	28 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	270	931 (6)		<5	9 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	62	214 (6)		<5	9 (6)		<5	9 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,071	0,071		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,24	0,24		0,069	0,069	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,27	0,27		0,11	0,11	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,15	0,15		0,076	0,076	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,17	0,17		0,062	0,062	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,15	0,15		0,064	0,064	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,090	0,090		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,11	0,11		<0,050	<0,035	

Grondmonster		8 15-30			BM1			BM2		
Certificaatcode		1019914			1019914			1019914		
Boring(en)		8			4, 5, 6, 7			10, 11, 12, 9		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,30			0,00 - 0,50			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	2,90			3,90			3,90		
Lutum	% ds	2,00			1,10			1,90		
Datum van toetsing		11-3-2021			11-3-2021			11-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,12	0,12		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		1,41	-0		0,56	-0,02

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BM3			BM4		
Certificaatcode		1019914			1019914		
Boring(en)		13, 14, 15, 16			18, 19, 21		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,15 - 0,50		
Humus	% ds	4,90			1,00		
Lutum	% ds	1,40			1,00		
Datum van toetsing		11-3-2021			11-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,010	-0,01		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<6,6	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	25	55	-0,15	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,10	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	11	16	-0,07	<10	<11	-0,08
OVERIG							
Droge stof	%	83,6	83,6 (6)		93,1	93,1 (6)	
Lutum	%	1,4			<1,0		
Organische stof (humus)	%	4,9			1,0		
Organische stof (humus)	% ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	63	129	-0,01	**55**	**275**	**0,02**
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 (6)		11	55 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	6 (6)		13	65 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	7 (6)		9	45 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	13	27 (6)		7	35 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	18	37 (6)		7	35 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	17	35 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	7	14 (6)		<5	18 (6)	

Grondmonster		BM3			BM4		
Certificaatcode		1019914			1019914		
Boring(en)		13, 14, 15, 16			18, 19, 21		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,15 - 0,50		
Humus	% ds	4,90			1,00		
Lutum	% ds	1,40			1,00		
Datum van toetsing		11-3-2021			11-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,085	0,085	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,16	0,16	
Chryseen	mg/kg ds	0,063	0,063		0,070	0,070	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,078	0,078	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,084	0,084	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,061	0,061	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,054	0,054	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38	-0,03		0,70	-0,02

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1 WM1			PB2 WM1		
Datum		10-3-2021			10-3-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		18-3-2021			18-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 (14)		<0,20	<0,14 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	2,4	2,4	-0,22
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	6,7	6,7	-0,14
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	**86**	**86**	**0,03**	43	43	-0,03
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	**72**	**72**	**0,04**	**320**	**320**	**0,47**
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)	

Watermonster		PB1 WM1			PB2 WM1		
Datum		10-3-2021			10-3-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		18-3-2021			18-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75

		S	S Diep	Indicatief	I
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300727 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Naam	MM1	Datum monstername	03-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-03-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	4-4A-1	0	50	AM14327991
2	5-5A-1	0	50	AM14327991
3	6-6A-1	0	50	AM14327991
4	7-7A-1	0	50	AM14327991

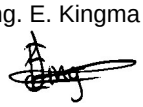
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,0						%
Massa monster (veldnat)	14,3						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	8,4	8,4	4,7	4,7	15	15	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	0,6	6,5	0,2	2,3	1,5	15	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,9	9,0	0,4	3,9	1,9	19	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	8,4	8,4	4,7	4,7	15	15	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	8,4	8,4	4,7	4,7	15	15	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	1,5	16	0,6	6,2	3,4	34	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	1,5	16	0,6	6,2	3,4	34	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	10,0	24	5,3	11	19	50	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	10,0	24	5,3	11	19	50	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300727 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	151	178	179	470	1092	9934	12004
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0454	0,0305	0,0680		0,1439
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				8	14	7		29
Percentage chrysotiel (%)				70	70	70		
Gewicht chrysotiel (mg)				31,8	21,4	47,6		100,8
Percentage amosiet (%)				3,5	3,5	7,5		
Gewicht amosiet (mg)				1,6	1,1	5,1		7,8
Percentage crocidoliet (%)				7,5	7,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				3,4	2,3	5,1		10,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				2,65	1,78	3,97		8,4
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				2,65	1,78	3,97		8,4
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,42	0,28	0,85		1,55
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,42	0,28	0,85		1,55
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				8	14	7		29
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,07	2,07	4,82		9,96
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,07	2,07	4,82		9,96

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300728 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Naam	MM2	Datum monstername	03-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-03-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	10-10A-1	20	50	AM14327979
2	11-11A-1	20	50	AM14327979
3	12-12A-1	20	50	AM14327979
4	9-9A-1	20	50	AM14327979

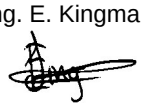
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,3						%
Massa monster (veldnat)	15,3						kg
Massa monster (droog)	12,7						kg
Chrysotiel (serpentijn)	1,0	1,0	0,5	0,5	2,4	2,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	1,0	9,7	0,5	5,4	1,5	15	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	1,0	1,0	0,5	0,5	2,4	2,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	1,0	1,0	0,5	0,5	2,4	2,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	1,0	9,7	0,5	5,4	1,5	15	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	1,0	9,7	0,5	5,4	1,5	15	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	11	1,1	5,9	3,9	18	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	11	1,1	5,9	3,9	18	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300728 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	77	177	333	728	1997	9423	12735
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Vlakke plaat								
Asbesth.materiaal (g)		0,3243		0,0181	0,0095			0,3519
Hechtgebonden		nee		nee	nee			
Aantal deeltjes		1		1	1			3
Percentage chrysotiel (%)		3,5		3,5	7,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		11,4		0,6	0,7			12,7
Percentage crocidoliet (%)		3,5		3,5	3,5			
Gewicht crocidoliet (mg)		11,4		0,6	0,3			12,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		0,90		0,05	0,05			1
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		0,90		0,05	0,05			1
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		0,90		0,05	0,02			0,97
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		0,90		0,05	0,02			0,97
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1		1	1			3
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		1,79		0,09	0,08			1,96
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		1,79		0,09	0,08			1,96

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300729 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Naam	MM3	Datum monstername	03-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-03-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	13-13A-1	0	50	AM14327992
2	14-14A-1	0	50	AM14327992
3	15-15A-1	0	50	AM14327992
4	16-16A-1	0	50	AM14327992

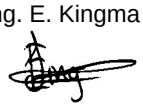
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,8						%
Massa monster (veldnat)	15,9						kg
Massa monster (droog)	13,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300729 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	115	240	294	508	1126	10860	13143
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300732 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Naam	3A	Datum monstername	03-03-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	11-03-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	3-3A-1 1van2	20	70	AM14327993
2	3-3A-1 2van2	20	70	AM14327988

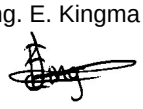
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,9						%
Massa monster (veldnat)	31,4						kg
Massa monster (droog)	27,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	7,9	7,9	6,2	6,2	10	10	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,6	0,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	7,9	7,9	6,2	6,2	9,8	9,8	mg/kg ds
Totaal serpentijn	7,9	7,9	6,2	6,2	10	10	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,6	0,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	7,9	7,9	6,2	6,2	9,8	9,8	mg/kg ds
Totaal asbest	7,9	7,9	6,2	6,2	10	10	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN
RvA L 376

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300732 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	4230	3222	2160	1876	3405	12376	27269
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,2852	0,3879	0,0514				1,7245
Hechtgebonden		ja	ja	ja				
Aantal deeltjes		2	2	3				7
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		160,7	48,5	6,4				215,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		5,89	1,78	0,23				7,9
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		5,89	1,78	0,23				7,9
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2	2	3				7
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		5,89	1,78	0,23				7,9
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		5,89	1,78	0,23				7,9

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300730 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Naam	MVM 17	Datum monstername	03-03-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	09-03-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	17-MVM 17	10	15	AM14128505

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest materiaal ondergrens (mg)	massa asbest materiaal bovengrens (mg)
Vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	2	9,64	ja	1205	964	1446
Totaal Asbest								1205	964	1446
Totaal Serpentijn								1205	964	1446
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								1205	964	1446

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300731 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Naam	MVM 20	Datum monstername	03-03-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	09-03-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	20-MVM 20	10	15	AM14128506

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest materiaal ondergrens (mg)	massa asbest materiaal bovengrens (mg)
Vlakke plaat	chrysotiel	7,5	5	10	18	29,66	ja	2225	1483	2966
Overig	n.a.				2	2,39				
Totaal Asbest								2225	1483	2966
Totaal Serpentijn								2225	1483	2966
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								2225	1483	2966

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN
RvA L 376

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300726 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Naam	DZ1	Datum monstername	03-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-03-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	26-26-1	0	10	AM14327980

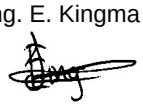
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	78,0						%
Massa monster (veldnat)	16,5						kg
Massa monster (droog)	12,9						kg
Chrysotiel (serpentijn)	7,1	7,1	4,8	4,8	9,8	9,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,3	3,2	-	0,2	0,9	8,6	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	7,1	7,1	4,8	4,8	9,8	9,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	7,1	7,1	4,8	4,8	9,8	9,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,3	3,2	-	0,2	0,9	8,6	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,3	3,2	-	0,2	0,9	8,6	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	7,4	10	4,8	5,0	11	18	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	7,4	10	4,8	5,0	11	18	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210300726 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-03-2021
Projectcode	2020-242	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kroon Verzetstraat		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	29	53	257	633	1584	10334	12890
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,1755	0,0346				0,2101
Hechtgebonden			nee	nee				
Aantal deeltjes			4	3				7
Percentage chrysotiel (%)			25	25				
Gewicht chrysotiel (mg)			43,9	8,7				52,6
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,7181	0,1915	0,1960		1,1056
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				34	26	21		81
Percentage chrysotiel (%)				3,5	3,5	3,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				25,1	6,7	6,9		38,7
Percentage crocidoliet (%)					1,05	1,05		
Gewicht crocidoliet (mg)					2,0	2,1		4,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			3,41	2,62	0,52	0,54		7,09
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			3,41	2,62	0,52	0,54		7,09
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)					0,16	0,16		0,32
Gehalte amfibool (mg/kg ds)					0,16	0,16		0,32
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			4	37	26	21		88
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			3,41	2,62	0,67	0,70		7,4
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			3,41	2,62	0,67	0,70		7,4

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

BIJLAGE VI

Foto's


3


5


6


7

8



9




10


11


12


13


14


15


16


25


26

















Bijlage 6 Nader bodemonderzoek

Nader Bodemonderzoek

Project:	2021-282
Locatie:	Verzetstraat 76 te Vriezenveen
Opdrachtgever:	B.J. Companjen Verzetstraat 76 7671 GL Vriezenveen
Datum:	17 november 2021

Nader Bodemonderzoek

Verzetstraat 76 te Vriezenveen

Opdrachtgever:	B.J. Companjen Verzetstraat 76 7671 GL Vriezenveen
Adviesbureau:	Terra Agribusiness BV Eerste Stegge 54 7631 AE Ootmarsum
Status:	Definitief
Versie:	1
Datum versie:	17-11-21
Projectnummer:	2021-282
Auteur:	Joost Stevelink* Paraaf:
Kwaliteitscontrole:	Remco Woertman* Paraaf:
Veldwerkers:	Joost Stevelink, Mark Morsink (in opleiding)*

** De vermelde personen zijn akkoord met de openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.*

Inhoudsopgave

Pagina

1 Inleiding 4

2 Vooronderzoek 5

2.1 Locatie gegevens 5
2.2 Algemene informatie locatie 5
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek 5
2.4 Directe omgeving locatie 5
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 6

3 Onderzoeksprogramma 6

3.1 Conceptueel model NTA 5755 7
3.2 Onderzoeksopzet 8
3.3 Analysestrategie 8

4 Onderzoeksresultaten 9

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen 9
4.2 Analyseresultaten 9
4.3 Toetsing conceptueel model 10

5 Samenvatting en conclusie 11

BIJLAGE I: Situering van de locatie
BIJLAGE II: Situering van de locatie (schaal 1: 500)
BIJLAGE III: Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV: Boorstaten
BIJLAGE V: Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen

1 Inleiding

In opdracht van B.J. Companjen heeft Terra Agribusiness BV een nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Verzetstraat 76 te Vriezenveen. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

Aanleiding van het onderzoek is de aangetroffen verontreiniging met minerale olie in de bovengrond.

Doel van het onderzoek is om een zo goed mogelijk beeld te verkrijgen van de aangetroffen verontreinigingen uit het verkennend bodemonderzoek.

Het nader onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- NTA 5755:2010 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging
- VKB Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”
- VKB Protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”
- VKB Protocol 2018 “Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"

Normec kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL SIKB 2000 Normec ISO 9001 ISO 9001

Het procescertificaat van Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Terra-Agribusiness BV en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	*AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)*
www.bodemloket.nl	*Bodemloket van Nederland*
www.topotijdreis.nl	*Historische kaarten*
www.dinoloket.nl	*Ondergrond gegeven van Nederland*
BAG viewer	*Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)*
Gemeente Twenterand	*Historische informatie van de locatie*
Verkennend bodemonderzoek	*2020-242 Terra Agribusiness BV*
Informatie Opdrachtgever	*Kroon-BV*
Inspectie onderzoekslocatie	*Visueel inspectie van de locatie*

2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	*Verzetstraat 76 te Vriezenveen*
Kadastrale gemeente	*Vriezenveen*
Sectie	*L*
Percelen	*3667*
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	*<100 m^2*
Eigenaar / gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	*De onderzoekslocatie bestaat uit een werktuigenloods*
Bebouwing	*Ter plaatse van de onderzoekslocatie staat een werktuigenloods*
Verharding	*De onderzoekslocatie is verhard met klinkers*

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Verzetstraat in Vriezenveen. De onderzoekslocatie bestaat uit een voormalig agrarisch bedrijf met meerdere opstallen. De opdrachtgever is voornemens de opstallen te slopen en er nieuwe woningen te realiseren.

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Verkennend Bodemonderzoek 2020-242
In maart 2021 is door Terra Agribusiness BV (2020-242) ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is in inspectiegat 8 een sterke verhoging minerale olie aangetroffen tot 0,30 m-mv.

De concentraties minerale olie in de lagen 0,08-0,15 m-mv en 0,15-0,30 m-mv geven formeel aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

2.4 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie is gelegen in Vriezenveen. De omgeving bestaat voornamelijk uit woonhuizen en enkele bedrijven. De omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Elzenhoek".

Aan de Westerweilandweg 12 te Vriezenveen is in 2002 door Sigma Bouw & Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer: 02-M1241, d.d. 15-5-220). Aanleiding van dit onderzoek vormde de voorgenomen nieuwbouw. In dit onderzoek zijn enkel lichte verhogingen aangetroffen in de bovengrond en in het grondwater.

Aan de Schoolstraat 5 te Vriezenveen is in 2009 door Mos Grondmechanica een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: R809108-RY_1, d.d. 21-01-2009). Aanleiding van dit onderzoek vormde de aanvraag van een bouwvergunning. In dit onderzoek zijn enkel lichte verhogingen aangetroffen in de ondergrond en in het grondwater.

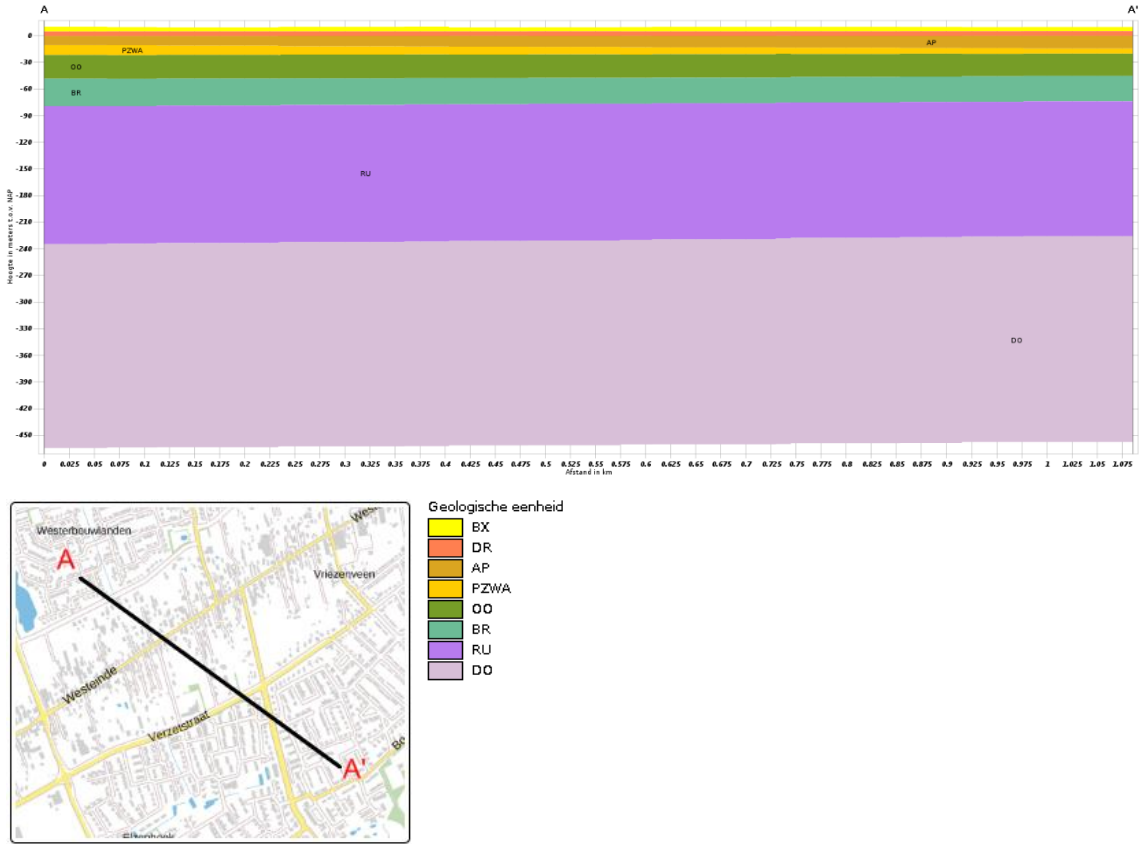
Aan de Schoolstraat 9 te Vriezenveen is in 2005 door Mos Grondmechanica een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: R619305-RH_1, d.d. 4-4-2005). Aanleiding van dit onderzoek vormde de aanvraag van een bouwvergunning. In dit onderzoek is enkel een lichte verhoging chroom aangetroffen in het grondwater.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van onderzoekslocatie.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



De boorlocatie bevindt zich circa 5,5 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Conceptueel model NTA 5755

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de belangrijkste onderdelen van een conceptueel model en de uitgangspunten van het onderzoek. Niet alle subonderdelen zijn voor onderhavig onderzoek even relevant en worden daarmee in meer of mindere mate uitgewerkt. De in de tabel opgenomen informatie dient als basis voor de uitvoering van en het nader bodemonderzoek.

Tabel 5 Conceptueel model

Onderdeel	Toelichting
Oorzaak van de verontreinigingen	De oorzaak van de verontreiniging is mogelijk te relateren aan het relatief lange historische gebruik van de locatie. Het pand is in gebruik geweest als werktuigenloods, waardoor (lekkende) voertuigen een bijdrage kunnen hebben in de potentiële verontreiniging.
Aard van de verontreinigingen	Grond: minerale olie in de bovengrond. Grondwater: ter plaatse van aangetroffen verhogingen in de grond, onbekend.
Bodemgebruik	Het gedeelte waar de verontreiniging met minerale olie is aangetroffen, is verhard met klinkers.
Bodemopbouw	Tot de maximaal verkende diepte 2,0 m-mv. bestaat de bodemopbouw uit overwegend matig fijn zand.
Omvang van de verontreiniging	De omvang van de verontreiniging is nog niet bekend. De verontreiniging dient zowel horizontaal als verticaal afgeperkt te worden. Gezien de verontreiniging waarschijnlijk alleen in de bovengrond voorkomt wordt er geen verontreiniging verwacht in het grondwater.
Ernst van de verontreiniging	De laag 0,08-0,15 m-mv van inspectiegat 8 overschrijdt 19 keer de interventiewaarde. De laag 0,15-0,30 m-mv overschrijdt 1,5 keer de interventiewaarde. Er kan op voorhand niet worden vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging volgens de Wet Bodembescherming.

Als onderzoeksstrategieën worden (gecombineerd) gehanteerd:

- Onderzoeksstrategie voor het bepalen van de ernst van de bodemverontreiniging (NTA5755 § 6.2)
- Onderzoeksstrategie voor het bepalen van de omvang van bodemverontreiniging (NTA5755 § 6.4)

Op basis van het conceptueel model en de doelstelling van het nader bodemonderzoek is informatie nodig met betrekking tot de omvang van de verontreiniging in de grond en eventueel het grondwater. De informatiebehoefte bestaat concreet uit de onderstaande onderzoeksvragen.

- Is er een eenduidige oorzaak voor deze verontreiniging vast te stellen?
- Wat is de globale omvang van de aangetroffen verontreiniging?
- Is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging?

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 2 november 2021. De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen[1]	Diepe boringen[2]	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Afperking	4	1	-	5x Minerale olie	-

[1] *Ondiepe boringen standaard tot 0,5-1.0 m-mv.*
[2] *Diepe boringen tot 2,0m -mv.*

3.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
101-1	0,12 - 0,30	101 (0,12 - 0,30)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
102-1	0,12 - 0,30	102 (0,12 - 0,30)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
103-1	0,12 - 0,30	103 (0,12 - 0,30)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
104-1	0,12 - 0,30	104 (0,12 - 0,30)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
105-2	0,50 - 1,00	105 (0,50 - 1,00)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

Op basis van het conceptueel model zijn er horizontale en verticale afperkende boringen geplaatst rondom de aangetroffen verhogingen ter plaatse van inspectiegat 8.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage V zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand. De ondergrond bestaat eveneens uit matig fijn zand. In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
101	0,50	0,08 - 0,12	Zand	geen olie-water reactie, straatzand
		0,12 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
102	0,50	0,08 - 0,12	Zand	geen olie-water reactie, straatzand
		0,12 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
103	0,50	0,08 - 0,12	Zand	geen olie-water reactie, straatzand
		0,12 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
104	0,50	0,08 - 0,12	Zand	geen olie-water reactie, straatzand
		0,12 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
105	2,00	0,08 - 0,12	Zand	geen olie-water reactie, straatzand
		0,12 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie

De boringen 101 t/m 104 zijn buiten de zichtbare olievlek geplaatst.

In de boringen zijn laagjes straatzand aangetroffen. Deze laagjes zijn dusdanig gering van omvang en in zwakke mate aanwezig dat hier geen separate laag van onderscheiden kan worden.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab te Deventer. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.

Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
101-1	0,12 - 0,30	101 (0,12 - 0,30)	-
102-1	0,12 - 0,30	102 (0,12 - 0,30)	-
103-1	0,12 - 0,30	103 (0,12 - 0,30)	-
104-1	0,12 - 0,30	104 (0,12 - 0,30)	-
105-2	0,50 - 1,00	105 (0,50 - 1,00)	-

** verhoging ten opzichte van de streefwaarde*
*** verhoging ten opzichte van de tussenwaarde*
**** verhoging ten opzichte van de interventiewaarde*

4.3 Toetsing conceptueel model

Op basis van de NTA 5755 zijn 3 onderzoeksvragen opgesteld:

1) Is er een eenduidige oorzaak voor deze verontreiniging vast te stellen?
2) Wat is de globale omvang van de aangetroffen verontreiniging?
3) Is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging?

1) Oorzaak van de verontreiniging
Ter plaatse van de olievlek hebben waarschijnlijk in het verleden (meerdere) voertuigen gestaan die kunnen hebben gelekt.

2) *Globale omvang van de verontreiniging*
In het verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van inspectiegat 8 een sterke verhoging met minerale olie in de bovengrond aangetroffen. In onderhavig nader onderzoek zijn ter horizontale afperking vier boringen rondom inspectiegat 8 geplaatst (101, 102, 103 en 104) en geanalyseerd op minerale olie. In de separaat geanalyseerde monsters zijn geen verhogingen aangetroffen.

Ter verticale afperking is ter plaatse van inspectiegat 8 een boring (105) tot 2,0 m-mv geplaatst. Uit het analyseresultaat van monster (105-2) blijkt dat er geen minerale olie is aangetoond.

Op basis van de resultaten uit onderhavig nader onderzoek kan gesteld worden dat de verontreiniging met minerale olie horizontaal en verticaal in voldoende mate is afgeperkt.

De oppervlakte van de verontreiniging met minerale olie in grond kan op basis van onderhavig nader onderzoek worden geschat op maximaal 11 m^2. De diepte van de verontreiniging is vastgesteld op maximaal 0,50 m-mv. Dit komt neer op een geschatte hoeveelheid van 5,5 m^3 met minerale olie verontreinigde grond.

3) Geval van ernstige bodemverontreiniging
Op basis van de historische gegevens is niet duidelijk te concluderen of de verontreiniging voor of na 1987 is ontstaan. Vermoedelijk is de verontreiniging al (deels) voor 1987 ontstaan en de geschatte hoeveelheid verontreiniging omvat minder dan 25 m^3.

Het is tevens niet duidelijk of het grootste deel van de verontreiniging voor of na 1987 is ontstaan. In dit geval zal het bevoegd gezag op basis van de beschikbare informatie een beslissing moeten nemen om dat als een oud of als een nieuw geval aan te merken.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Verzetstraat 76 te Vriezenveen, kadastraal bekend gemeente: Vriezenveen, Sectie: L, nummer(s): 3667 is op 2 november 2021 een nader bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd.

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Verzetstraat in Vriezenveen. De onderzoekslocatie bestaat uit een voormalig agrarisch bedrijf met meerdere opstallen. De opdrachtgever is voornemens de opstallen te slopen en er nieuwe woningen te realiseren.

In maart 2021 is door Terra Agribusiness BV (2020-242) ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is in inspectiegat 8 een sterke verhoging minerale olie aangetroffen tot 0,30 m-mv.

De concentraties minerale olie in de lagen 0,08-0,15 m-mv en 0,15-0,30 m-mv geven formeel aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

In onderhavig nader onderzoek zijn ter horizontale afperking vier boringen rondom inspectiegat 8 geplaatst (101, 102, 103 en 104) en geanalyseerd op minerale olie. In de separaat geanalyseerde monsters zijn geen verhogingen aangetroffen.

Ter verticale afperking is ter plaatse van inspectiegat 8 een boring (105) tot 2,0 m-mv geplaatst. Uit het analyseresultaat van monster (105-2) blijkt dat er geen minerale olie is aangetoond.

Op basis van de resultaten uit onderhavig nader onderzoek kan gesteld worden dat de verontreiniging met minerale olie, horizontaal en verticaal in voldoende mate is afgeperkt.

De oppervlakte van de verontreiniging met minerale olie in grond kan op basis van onderhavig nader onderzoek worden geschat op maximaal 11 m^2. De diepte van de verontreiniging is vastgesteld op maximaal 0,50 m-mv. Dit komt neer op een geschatte hoeveelheid van 5,5 m^3 met minerale olie verontreinigde grond.

Op basis van de historische gegevens is niet te concluderen wanneer de sterke verontreiniging is ontstaan. Vermoedelijk is de verontreiniging al (grotendeels) ontstaan voor 1987. In dat geval is geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging, omdat de grens van 25 m^3 niet wordt overschreden.
Bij een niet-ernstige bodemverontreiniging geldt op grond van de Wet bodembescherming geen verplichting om over te gaan tot (spoedeisende) sanering.

Aanbeveling
Aanbevolen wordt om dit nader onderzoek in samenhang met het verkennend bodemonderzoek voor te leggen aan het bevoegd gezag. Zij zullen beoordelen of er mogelijk in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen nog vervolgacties noodzakelijk zijn.

Indien er grond (ten behoeve van bijv. bouw werkzaamheden) vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'. Hierbij is mogelijk een AP04 partijkeuring vereist.
Het transport van verontreinigde grond moet vooraf aangemeld zijn bij de provincie.

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.
Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.
Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

Situering van de locatie

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

TERRA AGRIBUSINESS

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE II

Situering van de locatie



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

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 1 maart 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 2000

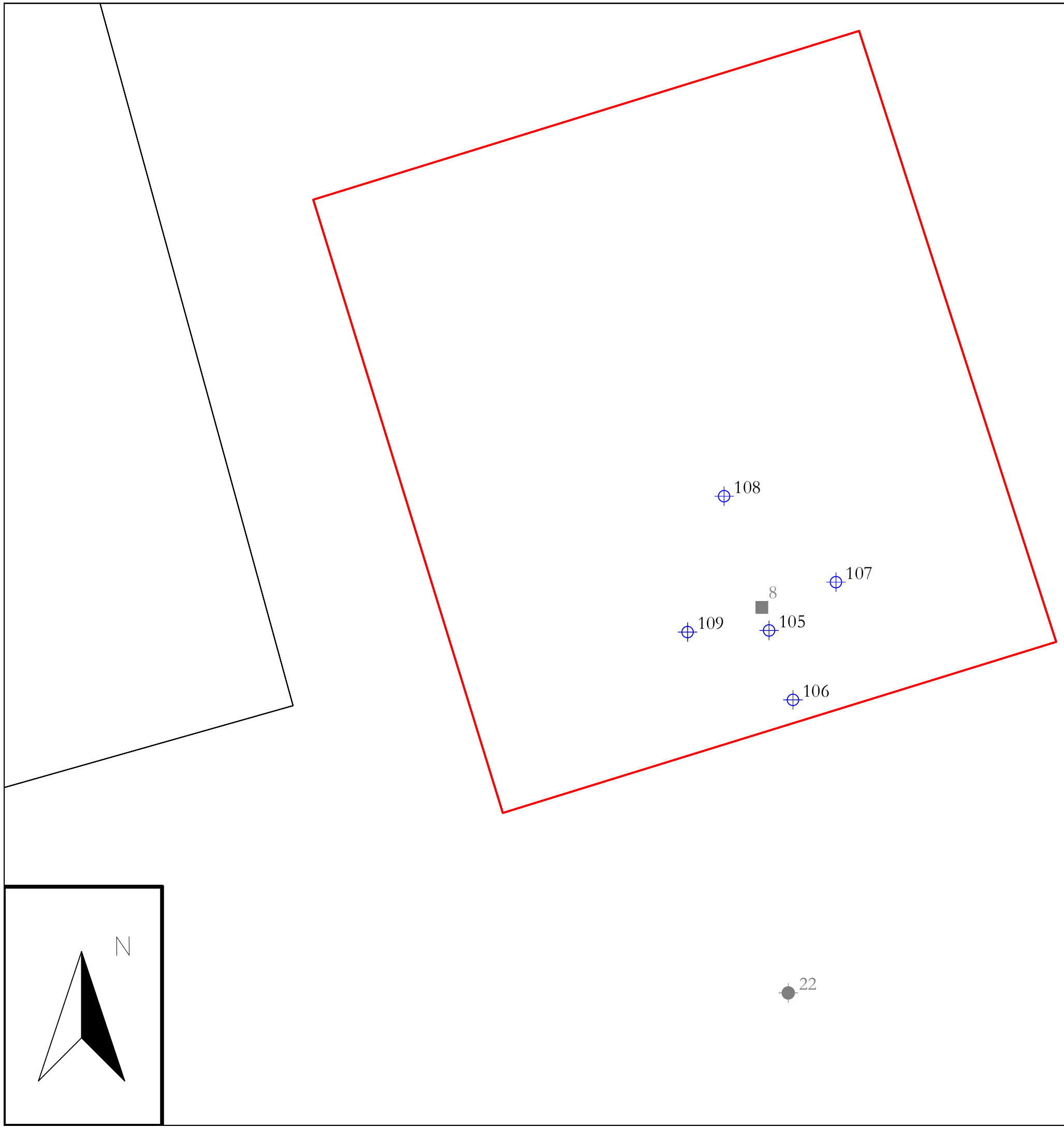
Kadastrale gemeente	Vriezenveen
Sectie	L
Perceel	3667

kadaster

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

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



Peilbuis
Boring tot 0.5 m -mv
Boring tot 2.0 m -mv
Boorgat 0.3x0.3x0.5
Boorgat uit verkennend onderzoek
Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm)

5019 Perceelsnummers
Kadastrale grens
Bestaande bebouwing
22 Huisnummer
Onderzoekslocatie
Nieuw te bouwen

Project nr.: 2021-282
Datum: november 2021
Schaal: 1:100

Kadastrale gemeente: Vriezenveen
Sectie: L
Perceel: 3667

0 1 2 3 4 5 meter

Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusiness
Bodem & Milieutechniek
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum
Tel: 0541-295599
Fax: 0541-294549
www.terra-agribusiness.nl
info@terra-agribusiness.nl

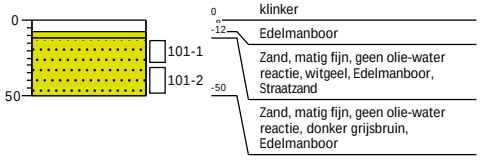
TERRA
AGRIBUSINESS

BIJLAGE IV

Boorstaten

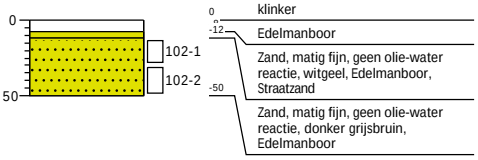
Datum: 2-11-2021

Boring: 101



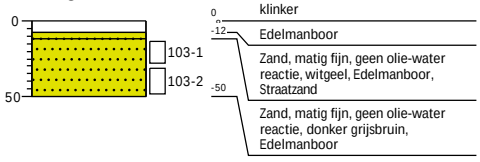
Datum: 2-11-2021

Boring: 102



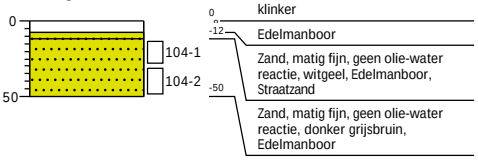
Datum: 2-11-2021

Boring: 103



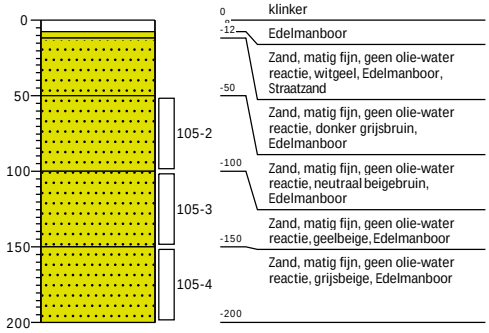
Datum: 2-11-2021

Boring: 104



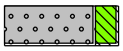
Datum: 2-11-2021

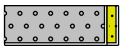
Boring: 105

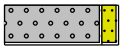


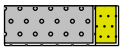
Legenda (conform NEN 5104)

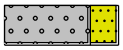
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

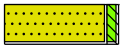

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

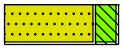

Grind, uiterst zandig

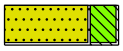
zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig

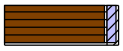

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

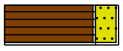
veen


Veen, mineraalarm

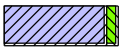

Veen, zwak kleïg

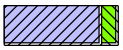

Veen, sterk kleïg

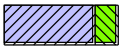

Veen, zwak zandig

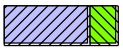

Veen, sterk zandig

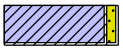
klei

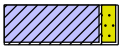

Klei, zwak siltig

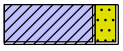

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

leem

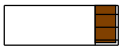

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

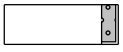
overige toevoegingen


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

slib

water

BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

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.

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum	08.11.2021
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1096682

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1096682 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie	2021-282 Companjen Verzetstraat 76 NO
Opdrachtacceptatie	03.11.21

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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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 1096682 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
774408	02.11.2021	101-1
774409	02.11.2021	102-1
774410	02.11.2021	103-1
774411	02.11.2021	104-1
774412	02.11.2021	105-2

		Eenheid	774408 101-1	774409 102-1	774410 103-1	774411 104-1	774412 105-2
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	87,1	85,7	85,9	82,1	82,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,8	1,5	2,5	2,1	1,6
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	2,9 x)	4,9 x)	5,8 x)	6,9 x)	0,9 x)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	11 *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	9 *)	10 *)	8 *)	12 *)	10 *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
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.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 03.11.2021
Einde van de analyses: 08.11.2021

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. .

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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-13-17269837-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 **1096682 Bodem / Eluaat**



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

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstoffractie C10-C40
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof
eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40
Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

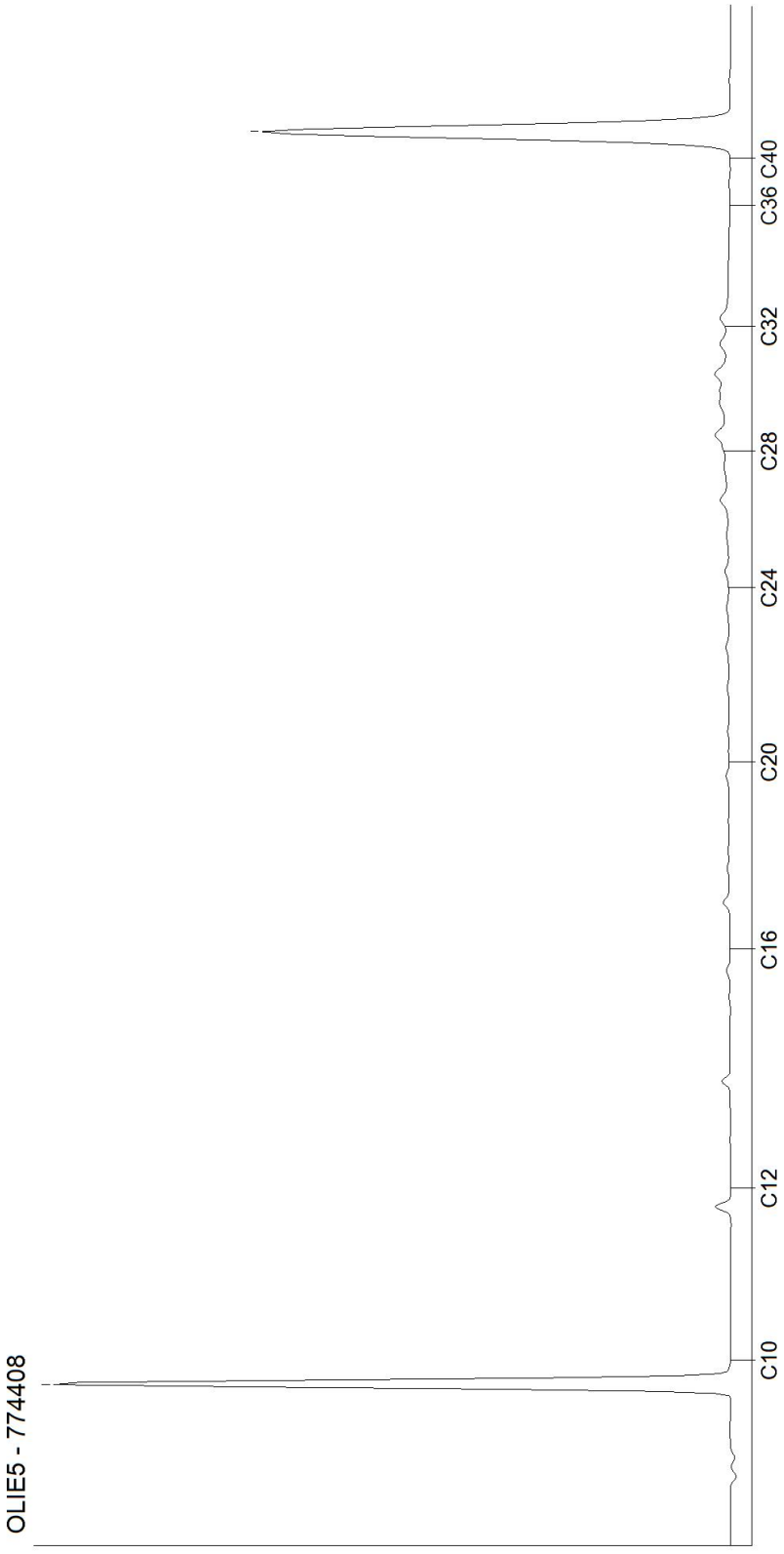
TESTING
RvA L 005

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1096682, Analysis No. 774408, created at 05.11.2021 06:56:51

Monster beschrijving: 101-1



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

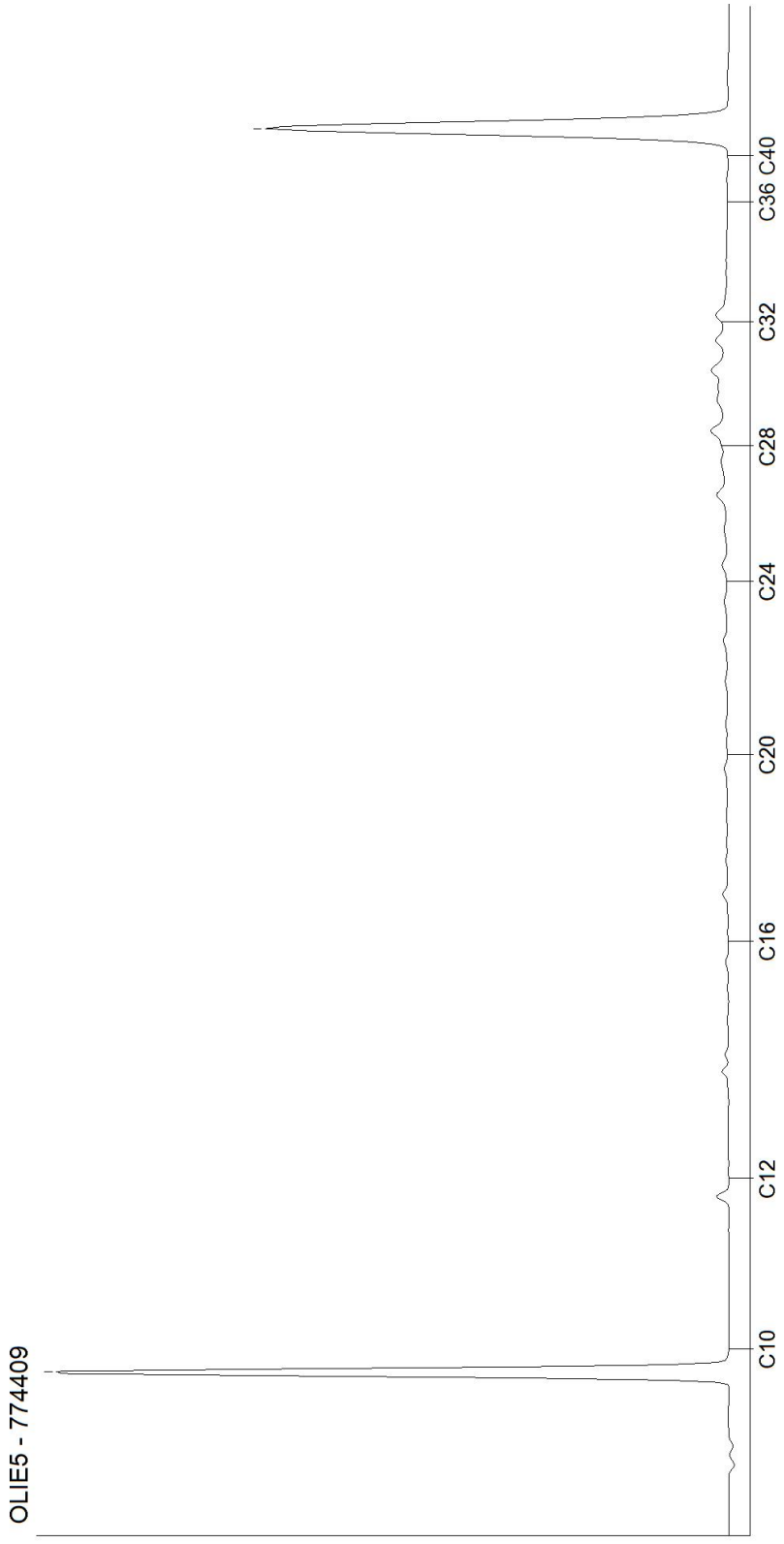
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17269918-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

CHROMATOGRAM for Order No. 1096682, Analysis No. 774409, created at 05.11.2021 06:56:51

Monster beschrijving: 102-1



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

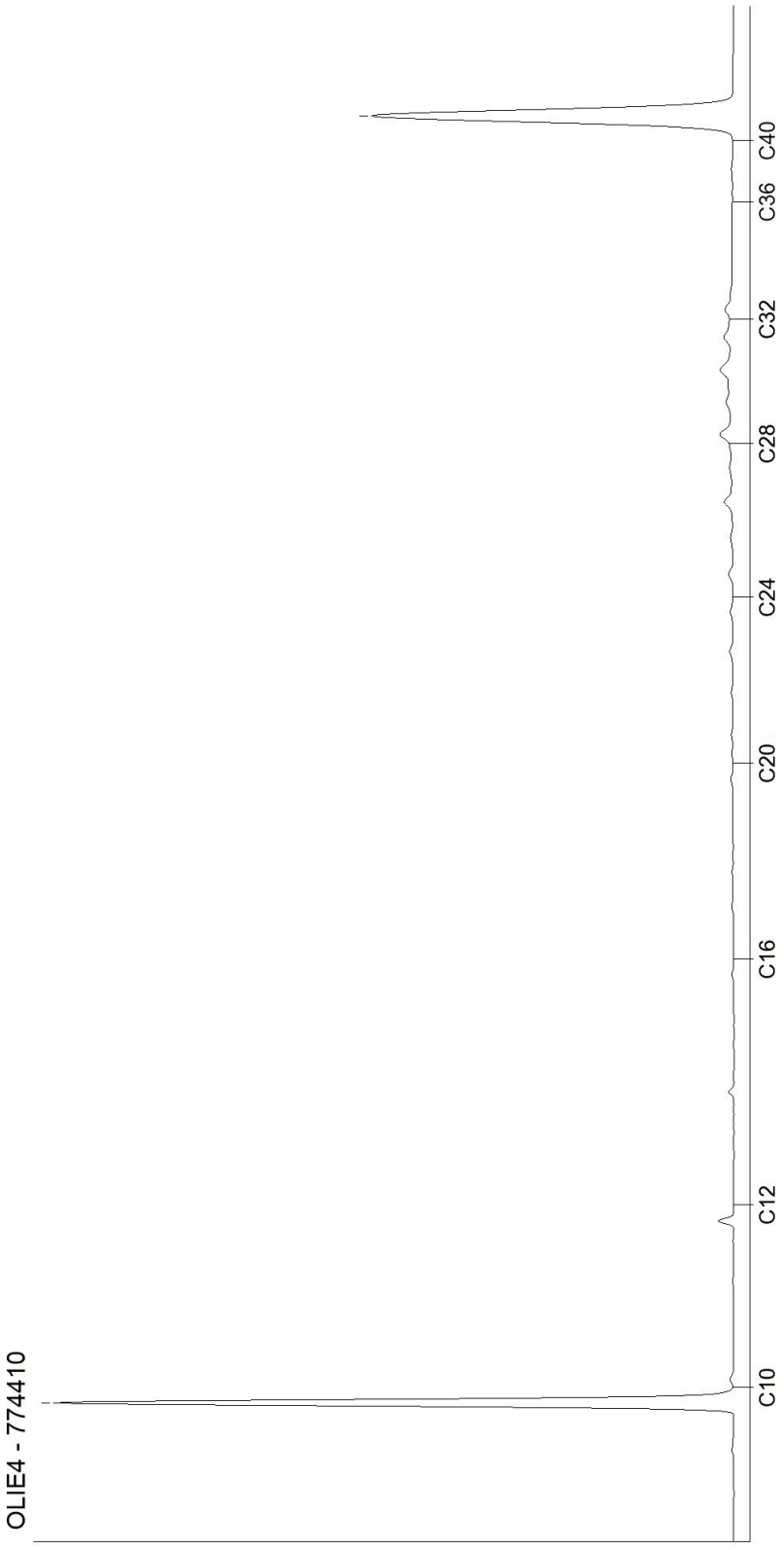
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1726918-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

CHROMATOGRAM for Order No. 1096682, Analysis No. 774410, created at 05.11.2021 07:21:16

Monster beschrijving: 103-1



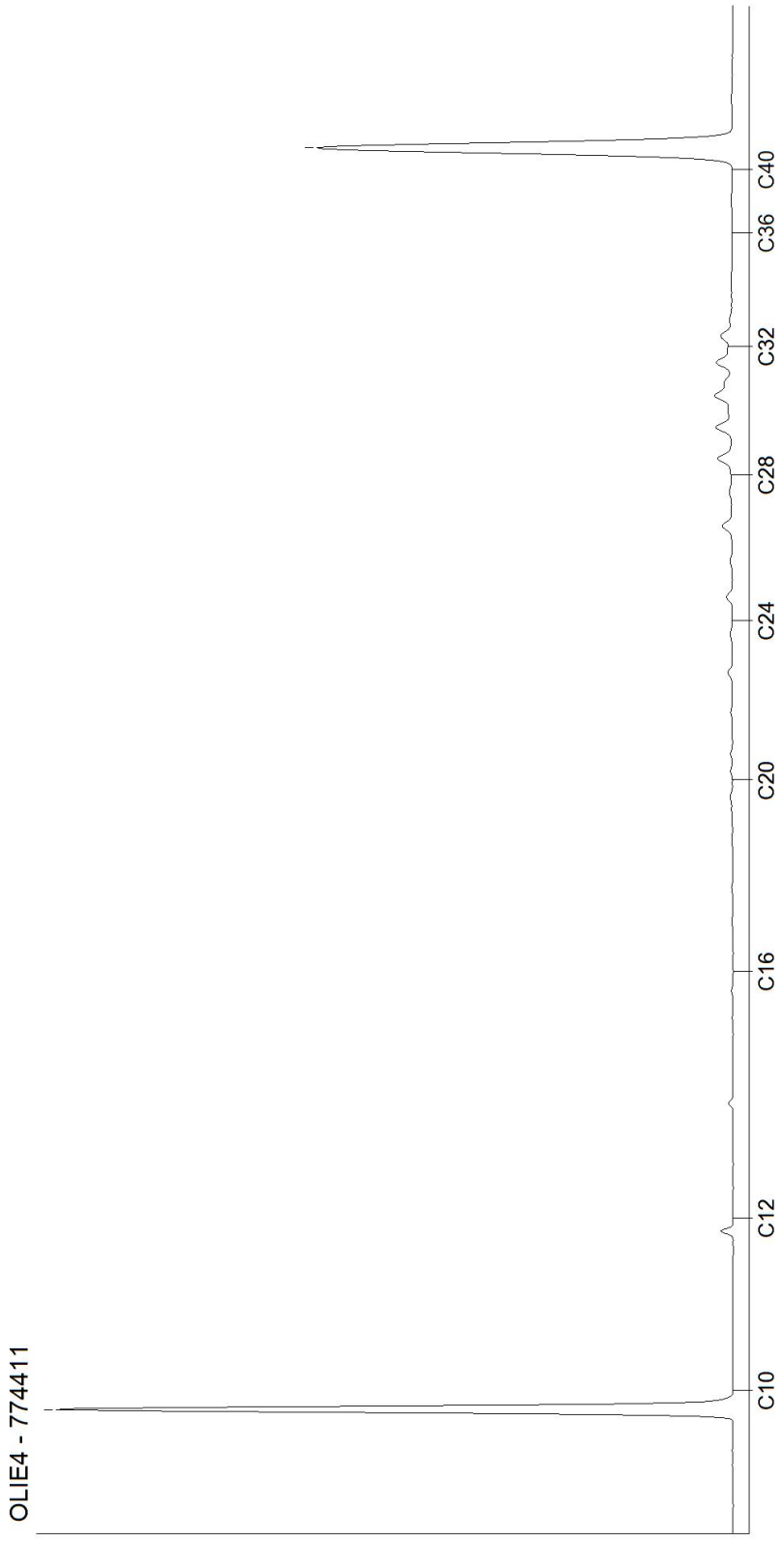
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1096682, Analysis No. 774411, created at 05.11.2021 07:21:16

Monster beschrijving: 104-1



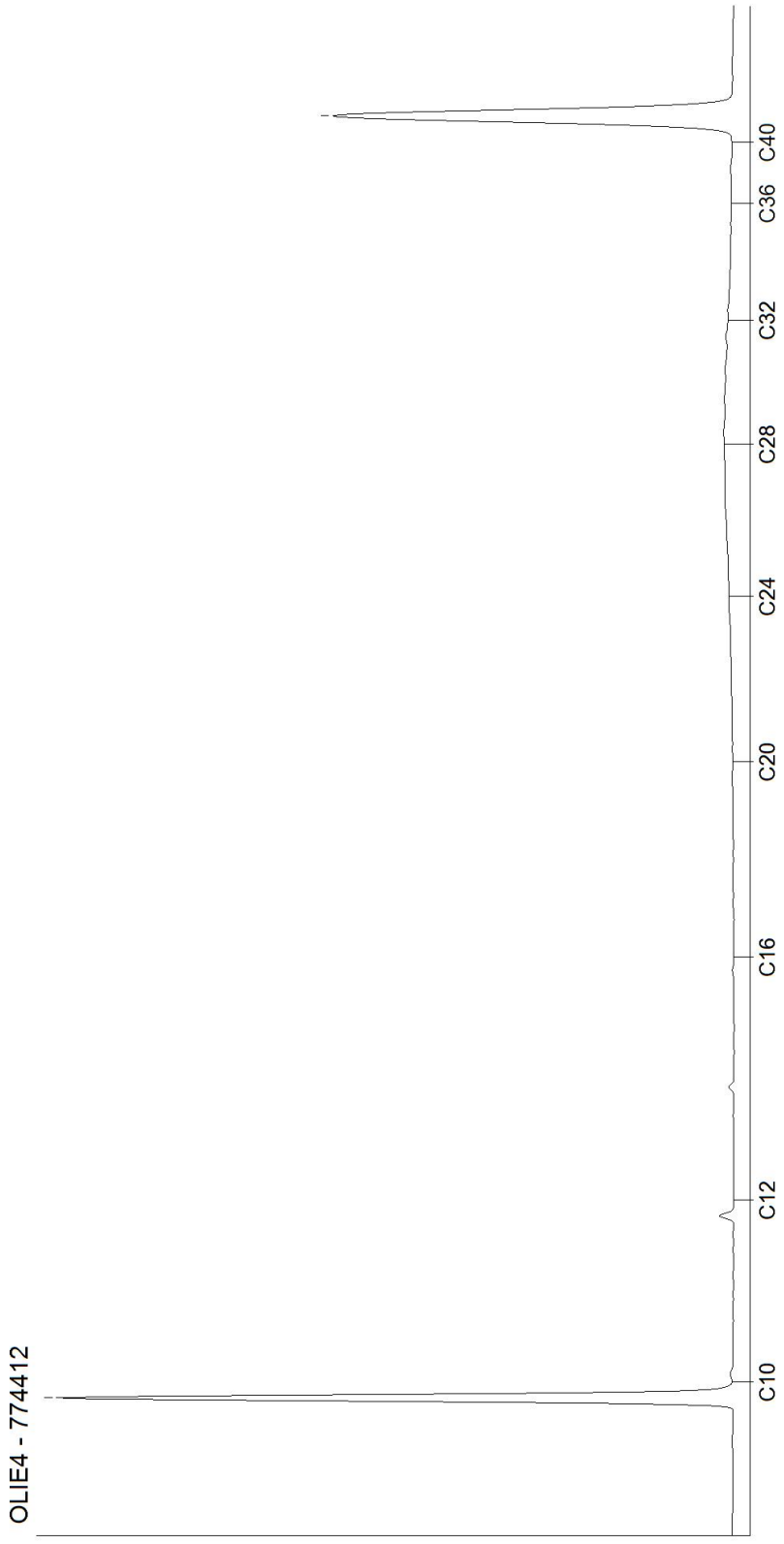
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1096682, Analysis No. 774412, created at 05.11.2021 07:21:16

Monster beschrijving: 105-2



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17269918-NL-P5

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		101-1			102-1			103-1		
Certificaatcode										
Boring(en)		101			102			103		
Traject (m -mv)		0,12 - 0,30			0,12 - 0,30			0,12 - 0,30		
Humus	% ds	2,90			4,90			5,80		
Lutum	% ds	1,80			1,50			2,50		
Datum van toetsing		8-11-2021			8-11-2021			8-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Lutum	%	1,8			1,5			2,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 (6)		<3	4 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	-0,02	<35	<50	-0,03	<35	<42	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 (6)		<3	4 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 (6)		<4	6 (6)		<4	5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	7 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	7 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	9	31 (6)		10	20 (6)		8	14 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	7 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	7 (6)		<5	6 (6)	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		104-1			105-2		
Certificaatcode							
Boring(en)		104			105		
Traject (m -mv)		0,12 - 0,30			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	6,90			0,90		
Lutum	% ds	2,10			1,60		
Datum van toetsing		8-11-2021			8-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Lutum	%	2,1			1,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<36	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	3 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	4 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	5 (6)		11	55 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	12	17 (6)		10	50 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	18 (6)	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 7 Akoestisch onderzoek Verzetstraat 76

MUNSTERHUIS GELUIDSADVIES

Aanslagsweg 22
7622 LD Borne

telefoon 074 7676 007 / 06 10556500
e-mail info@munsterhuisgeluidsadvies.nl
internet www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

Ad Fontem Ruimtelijk Advies
De Heer Y. Yildirim
Stationsstraat 37
7622 LW BORNE

datum 4 december 2020 Ons kenmerk B01.20.157-RM projectnummer 20.157

project Plan woningen Verzetstraat, Vriezenveen

Onderwerp Aanbieding Akoestisch onderzoek wegverkeer

Geachte heer Yildirim,

Hierbij zend ik u de resultaten van het akoestisch onderzoek betreffende het bepalen van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de te bouwen woningen gelegen aan de Verzetstraat te Vriezenveen, gemeente Twenterand. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de bestemmingsplanwijziging.

1 Inleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen om aan de Verzetstraat 76 te Vriezenveen tien woningen te bouwen. Een situatietekening is terug te vinden in bijlage 1.
De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

2 Wetgeving Wegverkeer

Gemeentelijk Geluidbeleid

De gemeente Twenterand kent geluidbeleid dat is verankerd in de 'Nota geluidsbeleid, gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Twenterand' en de 'Nota hogere grenswaarden geluidbeleid'. Daarin is aangegeven hoe de gemeente om wil gaan met het verlenen van hogere grenswaarden. De nota geluidsbeleid bevat voor 6 gebiedstypen beleid met betrekking tot wegverkeerslawaai. Het plangebied ligt binnen het gebiedstype Woongebieden. Voor dit gebiedstype hanteert de gemeente een ambitiewaarde van ' redelijk rustig' (maximaal 48 dB) met een bovengrens van 'zeer onrustig' (maximaal 58 dB).

Grenswaarden Wet geluidhinder

Indien binnen de zone van een weg geluidgevoelige bestemmingen worden gebouwd, dan moeten grenswaarden in acht worden genomen. De wettelijke voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaai is, per weg, 48 dB voor geluidgevoelige bestemmingen. Het uitgangspunt van

de Wet geluidhinder (Wgh) is dat in nieuwe situaties zo veel mogelijk dient te worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Indien hieraan niet kan worden voldaan moet met duidelijke redenen worden aangetoond op welke gronden hieraan niet kan worden voldaan.
Indien de maximale ontheffingswaarde voor wegverkeerslawaai wordt overschreden is bebouwing met een geluidgevoelige bestemming op die plek in principe niet toegestaan. Tenzij de gevel als 'dove' gevel wordt uitgevoerd of dusdanige maatregelen worden getroffen opdat de geluidbelasting op de betreffende gevel lager wordt dan de maximale ontheffingswaarde.

Voor nieuwe woningen gelegen aan een bestaande weg, geldt een maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor buitenstedelijk gebied en 63 dB voor stedelijk gebied.

In het onderhavig onderzoek zijn de woningen gelegen in de zone van de Verzetstraat en de Westerweilandweg. De nieuwe woningen liggen binnen de bebouwde kom. Dit houdt in dat de woningen met betrekking tot deze wegen getoetst dient te worden aan de maximale grenswaarde voor stedelijk gebied. Dit houdt in dat een maximale hogere waarde van 63 dB van toepassing is.

Aftrek conform Artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift
Voor de toetsing is de geluidbelasting op de gevels berekend inclusief aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur. Voor wegen met een snelheid hoger of gelijk aan 70 km/uur is een ander methodiek van toepassing.
Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Hogere waarden
Het vaststellen van een hogere waarde door B&W is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan de bron of tussen bron en ontvanger niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen met betrekking tot de geluidwering van de gevels zo nodig geluidwerende voorzieningen te worden aangebracht die ervoor zorg dragen dat de geluidbelasting binnen de woning in de geluidgevoelige ruimten bij gesloten ramen niet meer bedragen dan 33 dB bij woningen.

Bouwbesluit

Volgens hoofdstuk 3 van het Bouwbesluit dient de overeenkomstig NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied ten minste gelijk te zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en de volgens tabel 1 genoemde waarde, met een minimum van 20 dB. Voor het plan dient voor wegverkeerslawaai hierbij te worden uitgegaan van de geluidbelasting zonder aftrek zoals hierboven bedoeld in alinea Aftrek conform artikel 110g Wgh.

Tabel 1. Overzicht grenswaarden Bouwbesluit conform afdeling 3.1.

Gebruiksfunctie	Grenswaarde
1 woonfunctie, b andere woonfunctie	
2 ander verblijfsgebied	33 dB

3 Bepaling geluidbelasting wegverkeerslawaai

Wegverkeergegevens

De verkeersgegevens van de Verzetstraat en de Westerweilandweg zijn afkomstig van de gemeente Twenterand. Op de betreffende wegvakken ligt het referentiewegdek DAB.
De gehanteerde verkeersgegevens voor het jaar 2030 zijn in onderstaande tabellen samengevat. De verkeersverdelingen zijn in tabel 2 opgenomen. In tabel 3 zijn de overige situatie- en verkeersgegevens gegeven.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten en verdelingen voor het jaar 2030

Wegen	Procentuele verdeling aantal motorvoertuigen						
	Dag,- avond- en nachtuur			Lichte voertuigen	Middelzware Voertuigen	Zware voertuigen	Etmaalintensiteit
	d	a	n	d – a – n	d – a – n	d – a – n	[mvt/dag]
Verzetstraat (1)	6,53	3,93	0,74	90,7–91,47-94,45	7,16 – 6,4 – 4	2,14–2,13–1,55	1481
Verzetstraat (2)	6,52	3,92	0,76	95,77-96,12-87,53	3,26-2,91-1,78	0,97-0,97-0,69	3220
Westerweiland weg (3)	6,53	3,92	0,75	93,33-93,87-96,05	5,14–4,59–2,84	1,54-1,53-1,11	1908
Westerweiland weg (4)	6,51	3,94	0,76	98,32-98,46-99,03	1,29-1,16-0,70	0,39-0,39-0,27	2275

Tabel 3: Situatie- en verkeersgegevens

	Verzetstraat	Westerweilandweg
Snelheid	50 [km/uur]	50 [km/uur]
Wegdekhoogte maaiveld	0	0
Wegdektype	Dicht Asfalt Beton	Dicht Asfalt Beton
Beoordelingshoogte	1,5 – 4,5 meter	1,5 – 4,5 meter

Resultaten

Voor de woningen zijn ter plaatse van de gevels beoordelingspunten ingevoerd op verschillende beoordelingshoogten. Er is voor het wegverkeersmodel gerekend met een bodemfactor van 1,0 (akoestisch zacht) Voor de overige ingevoerde bodemgebieden zijn bodemfactoren gehanteerd van 0,0 (akoestisch hard). De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

In de onderstaande tabel 4 en 5 zijn de maatgevende berekeningsresultaten per weg, inclusief de wettelijke dB aftrek ex artikel 110g Wgh per weg, samengevat.

Tabel 4: Maatgevende geluidbelasting inclusief aftrek ex art.110g Wgh.

Beoordelingspunt	**Geluidbelasting L_{den} [dB]**	
	Verzetstraat	
	1,5 m	**4,5 m**
Woning 1 - Zuidgevel	47	48
Woning 2 – Zuidgevel	38	40
Woning 3 – Zuidgevel	34	36
Woning 4 – Zuid- en Oostgevel	31	34
Woning 5 – Oostgevel	32	33
Woning 6 – Zuidgevel	30	33
Woning 7 – Zuidgevel	30	32
Woning 8 – Oostgevel	31	32
Woning 9 – Oostgevel	33	35
Woning 10 – Zuidgevel	39	41

■ Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Tabel 5 Maatgevende geluidbelasting inclusief aftrek ex art.110g Wgh.

Beoordelingspunt	**Geluidbelasting L_{den} [dB]**	
	Westerweilandweg	
	1,5 m	**4,5 m**
Woning 1 – Oostgevel	35	37
Woning 2 – Oostgevel	32	35
Woning 3 – Oostgevel	31	34
Woning 4 – Oostgevel	33	34
Woning 5 – Oostgevel	32	34
Woning 6 – Oostgevel	33	35
Woning 7 – Zuidgevel	29	31
Woning 8 – Noordgevel	--	29
Woning 9 – Oostgevel	23	28
Woning 10 – Oostgevel	30	32

Uit tabel 4 en tabel 5 blijkt dat ter plaatse van de woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van de Verzetstraat en de Westerweilandweg niet wordt overschreden. De maximale geluidbelasting ten gevolge van de Verzetstraat bedraagt 48 dB op de gevel van woning 1. De maximale geluidbelasting ten gevolge van de Westerweilandweg bedraagt 37 dB op woning 1. Voor beide wegen is sprake van de geluidklasse 'rustig'. Daarmee wordt voldaan aan de ambitiewaarde die de gemeente Twenterand in haar geluidbeleid heeft gesteld.

Resultaten geluidbelasting wegverkeerslawaai excl. aftrek ex artikel 110g Wgh

Ten behoeve van de bepaling van eventuele geluidwerende voorzieningen, dient gerekend te worden met de (gecumuleerde) geluidbelasting van alle wegen exclusief de aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder. Extra geluidwerende voorzieningen kunnen noodzakelijk zijn om het maximale binnenniveau niet te overschrijden.

Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB in de woning. Conform het Bouwbesluit wordt als uitgangspunt genomen dat een gevel van een gebouw een minimale gevelwering heeft van 20 dB. Derhalve dient bij een geluidbelasting vanaf 53 dB geluidwerende voorzieningen bepaald te worden.

Tabel 6: Rekenresultaten geluidbelasting excl. aftrek ex artikel 110g Wgh.

Beoordelingspunt	**Geluidbelasting L_{den} [dB]**	
	1,5 m	**4,5 m**
Woning 1 – Zuidgevel	52	53
Woning 2 – Zuidgevel	44	46
Woning 3 – Zuidgevel	40	42
Woning 4 – Oostgevel	40	42
Woning 5 – Oostgevel	40	42
Woning 6 – Oostgevel	40	41
Woning 7 – Zuidgevel	38	40
Woning 8 – Zuid – en Oostgevel	36	38
Woning 9 – Oostgevel	39	41
Woning 10 – Zuidgevel	44	46

■ Overschrijding van de 53 dB L_{den}.

Uit tabel 6 blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer ter plaatse van de woningen de 53 dB niet overschrijdt. Daarmee wordt voor alle woningen voldaan aan het maximale binnenniveau van 33 dB.

Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd betreffende het bepalen van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van te bouwen woningen aan de Verzetstraat. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de bestemmingsplanwijziging.

Initiatiefnemer heeft het voornemen om aan de Verzetstraat 76 te Vriezenveen tien woningen te bouwen.
De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

Uit het onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Het blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer op de Verzetstraat en de Westerweilandweg niet wordt overschreden ter plaatse van de gevels van de nieuwe woningen. De maximale geluidbelasting ten gevolge van de Verzetstraat bedraagt 48 dB op de gevel van woning 1. De maximale geluidbelasting ten gevolge van de Westerweilandweg bedraagt 37 dB op de gevel van woning 1;
- De geluidbelasting voldoet tevens aan de ambitiewaarde van maximaal 48 dB (geluidsklasse rustig) zoals de gemeente Twenterand in haar geluidbeleid heeft gesteld;
- Er wordt voldaan aan het maximale binnenniveau van 33 dB;

Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

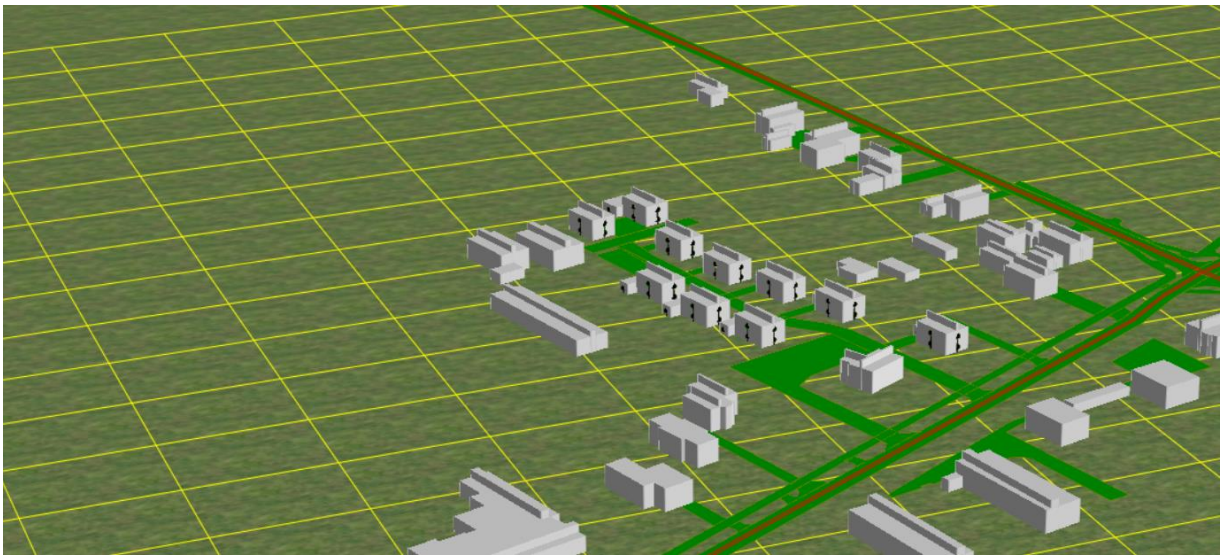
Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies

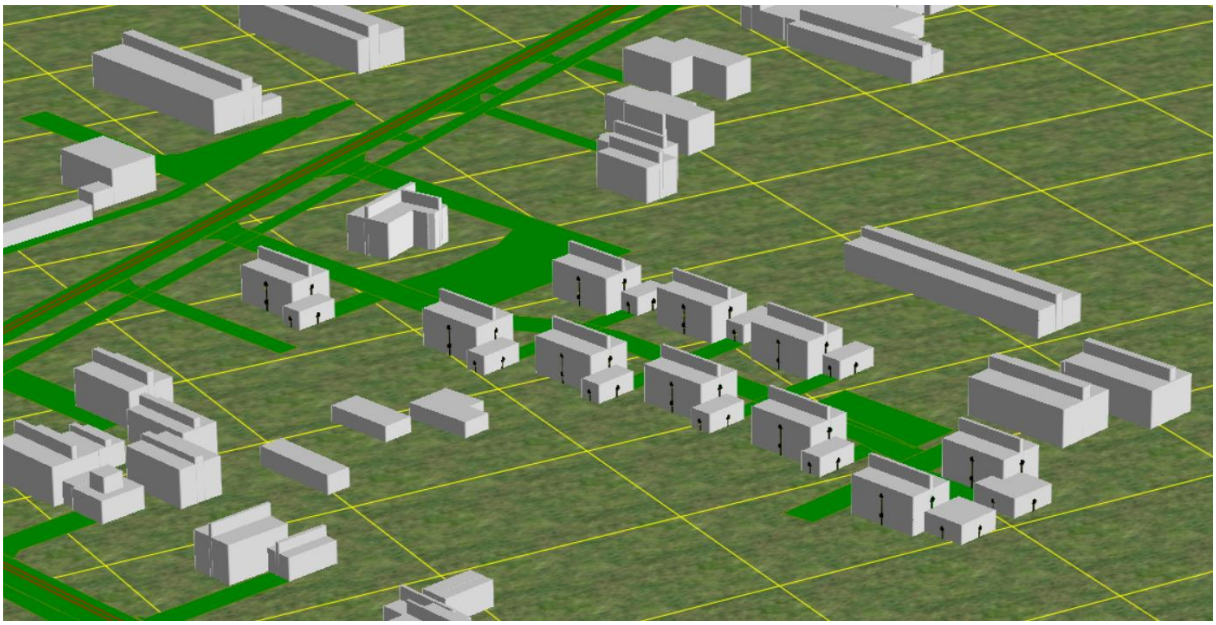
Bijlagen: 1 tot en met 3

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht



Situatie





3D

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaai


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
30 m
schaal = 1 : 700
491700
491650
491600
491550
238450
238500
238550
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
16
17
26
33
34
40
41
42
43
44



Overzicht wegen
4 dec 2020, 11:54

Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

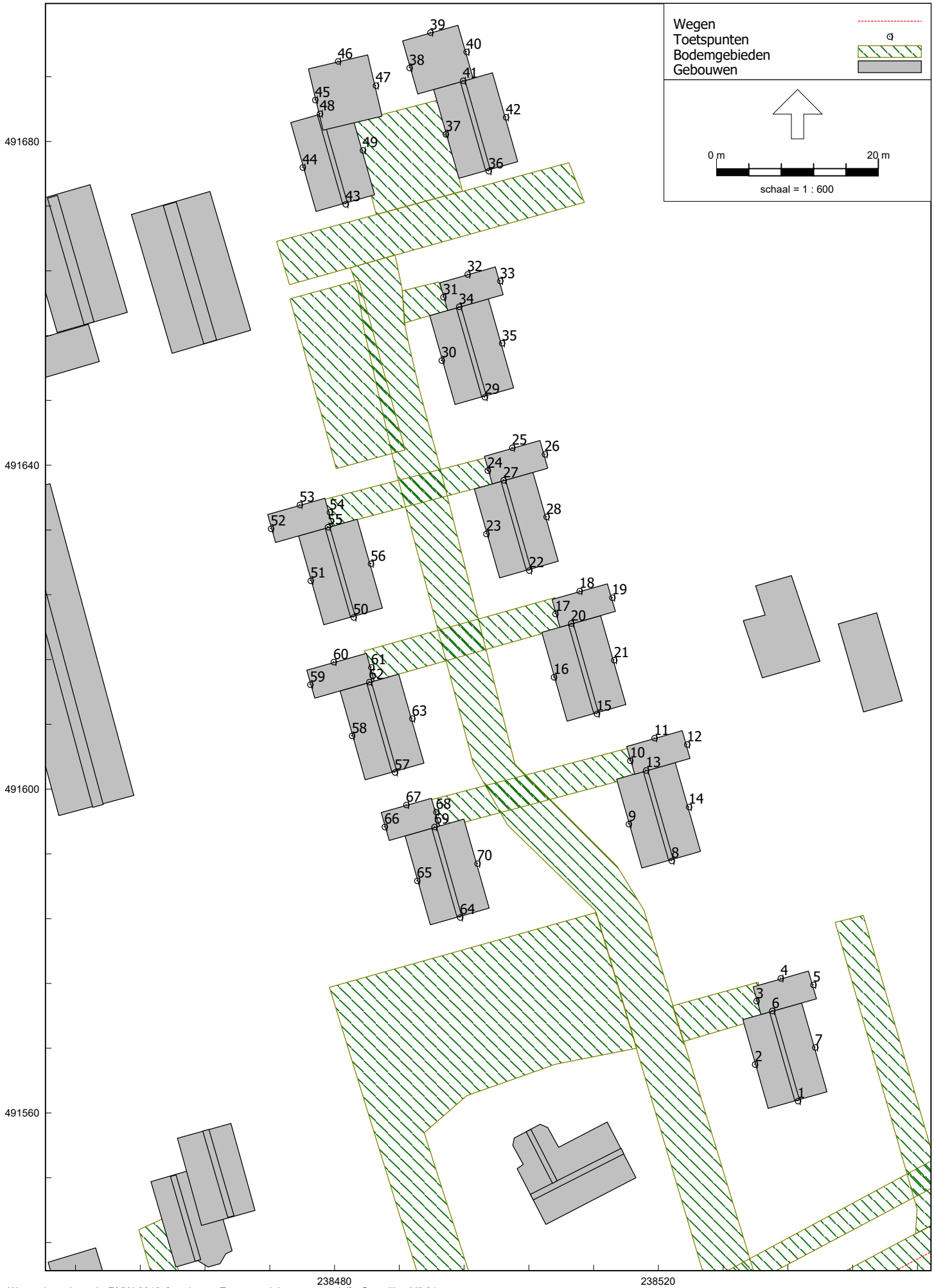
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Eerste model - eerste model] , Geomilieu V5.21

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
1	Verzetstraat	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1481,00	6,53	3,93	0,74	90,70	91,47
2	Verzetstraat	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3220,00	6,52	3,92	0,76	95,77	96,12
4	Westerweilandweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2275,00	6,51	3,94	0,76	98,32	98,46
3	Westerweilandweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1908,00	6,53	3,92	0,75	93,33	93,87

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
1	94,45	7,16	6,40	4,00	2,14	2,13	1,55
2	97,53	3,26	2,91	1,78	0,97	0,97	0,69
4	99,03	1,29	1,16	0,70	0,39	0,39	0,27
3	96,05	5,14	4,59	2,84	1,54	1,53	1,11

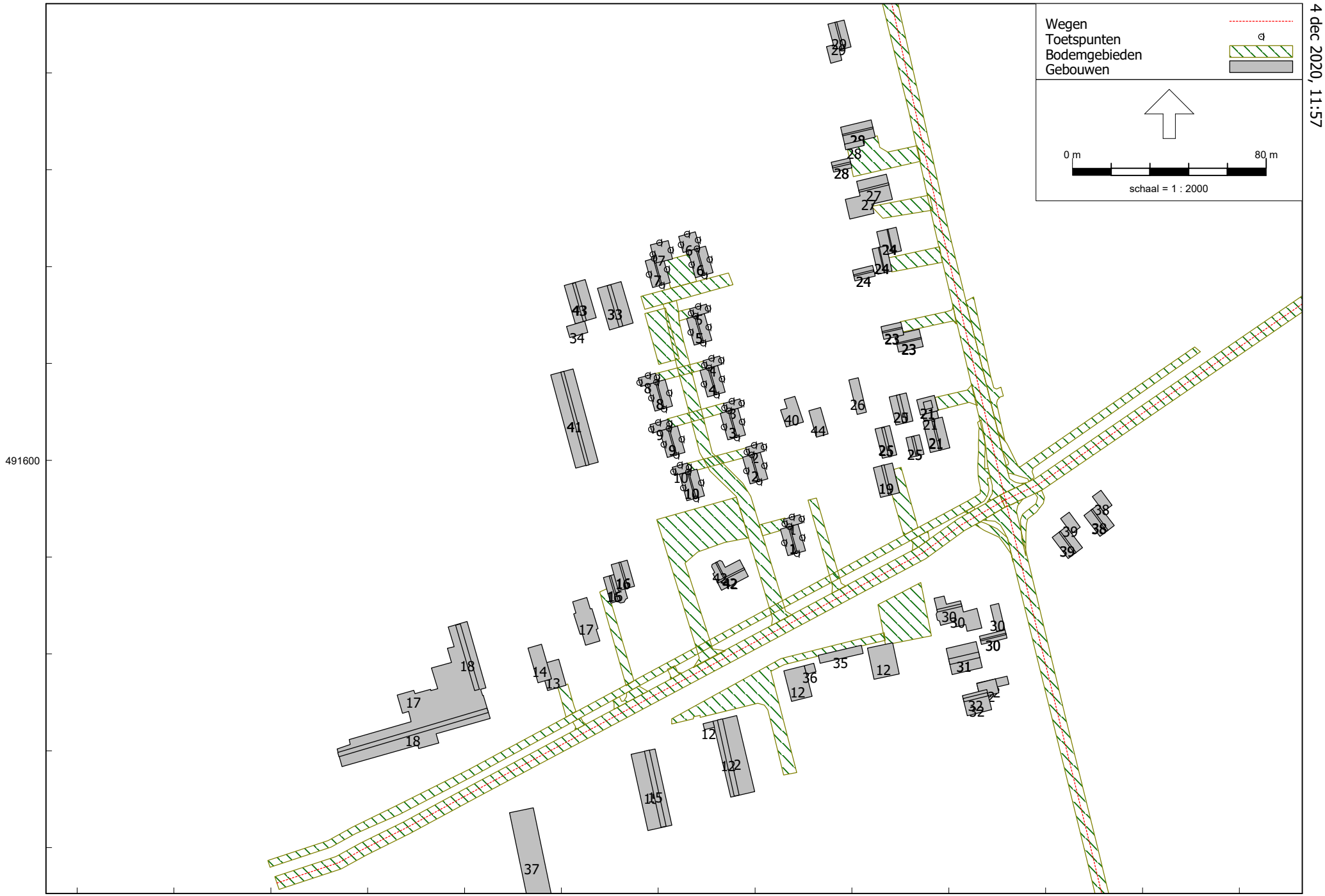

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
20 m
schaal = 1 : 600
491680
491640
491600
491560
238480
238520

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	Zuidgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2	Westgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3	Westgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
4	Noordgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
5	Oostgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
6	Noordgevel woning 1	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
7	Oostgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
8	Zuidgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
9	Westgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	Westgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
11	Noordgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12	Oostgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
13	Noordgevel woning 2	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
14	Oostgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	Zuidgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	Westgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17	Westgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
18	Noordgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
19	Oostgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
20	Noordgevel woning 3	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
21	Oostgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22	Zuidgevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23	Westgevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
24	Westgevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
25	Noordgevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
26	Oostgevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
27	Noordgevel woning 4	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
28	Oostgevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
29	Zuidgevel woning 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
30	Westgevel woning 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
31	Westgevel woning 5	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
32	Noordgevel woning 5	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
33	Oostgevel woning 5	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
34	Noordgevel woning 5	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
35	Westgevel woning 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
36	Zuidgevel woning 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
37	Westgevel woning 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
38	Westgevel woning 6	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
39	Noordgevel woning 6	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
40	Oostgevel woning 6	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
41	Noordgevel woning 6	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
42	Oostgevel woning 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
43	Zuidgevel woning 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
44	Westgevel woning 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
45	Westgevel woning 7	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
46	Noordgevel woning 7	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
47	Oostgevel woning 7	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
48	Noordgevel woning 7	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
49	Oostgevel woning 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
50	Zuidgevel woning 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
51	Westgevel woning 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
52	Westgevel woning 8	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
53	Noordgevel woning 8	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
54	Oostgevel woning 8	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
55	Noordgevel woning 8	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
56	Oostgevel woning 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
57	Zuidgevel woning 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
58	Westgevel woning 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
59	Westgevel woning 9	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
60	Noordgevel woning 9	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
61	Oostgevel woning 9	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
62	Noordgevel woning 9	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
63	Oostgevel woning 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
64	Zuidgevel woning 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
65	Westgevel woning 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
66	Westgevel woning 10	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
67	Noordgevel woning 10	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
68	Oostgevel woning 10	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
69	Noordgevel woning 10	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
70	Oostgevel woning 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja



Overzicht gebouwen
4 dec 2020, 11:57

Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
16	Verzetstraat 78	6,00	0,00	0 dB	0,80
16	Verzetstraat 78	6,00	0,00	0 dB	0,80
16	Verzetstraat 78	8,00	0,00	0 dB	0,80
16	Verzetstraat 78	8,00	0,00	0 dB	0,80
17	Verzetstraat	6,00	0,00	0 dB	0,80
17	Verzetstraat	4,00	0,00	0 dB	0,80
18	Verzetstraat	6,00	0,00	0 dB	0,80
18	Verzetstraat	6,00	0,00	0 dB	0,80
19	Verzetstraat	6,00	0,00	0 dB	0,80
19	Verzetstraat	8,00	0,00	0 dB	0,80
20	Verzetstraat	6,00	0,00	0 dB	0,80
21	Westerweilandweg 12	6,00	0,00	0 dB	0,80
21	Westerweilandweg 12	8,00	0,00	0 dB	0,80
21	Westerweilandweg 12	3,50	0,00	0 dB	0,80
21	Westerweilandweg 12	3,50	0,00	0 dB	0,80
21	Westerweilandweg 12	6,00	0,00	0 dB	0,80
23	Westerweilandweg 10	6,00	0,00	0 dB	0,80
23	Westerweilandweg 10	8,00	0,00	0 dB	0,80
23	Westerweilandweg 10	3,50	0,00	0 dB	0,80
23	Westerweilandweg 10	5,00	0,00	0 dB	0,80
24	Westerweilandweg 6	6,00	0,00	0 dB	0,80
24	Westerweilandweg 6	6,00	0,00	0 dB	0,80
24	Westerweilandweg 6	4,00	0,00	0 dB	0,80
24	Westerweilandweg 6	8,00	0,00	0 dB	0,80
24	Westerweilandweg 6	4,00	0,00	0 dB	0,80
24	Westerweilandweg 6	4,00	0,00	0 dB	0,80
24	Westerweilandweg 6	6,00	0,00	0 dB	0,80
25	Verzetstraat	3,50	0,00	0 dB	0,80
25	Verzetstraat	7,00	0,00	0 dB	0,80
25	Verzetstraat	4,50	0,00	0 dB	0,80
25	Verzetstraat	5,00	0,00	0 dB	0,80
25	Verzetstraat	6,50	0,00	0 dB	0,80
26	bestaand bijgebouw	3,00	0,00	0 dB	0,80
27	Westerweilandweg	6,00	0,00	0 dB	0,80
27	Westerweilandweg	8,00	0,00	0 dB	0,80
28	Westerweilandweg 4a	6,00	0,00	0 dB	0,80
28	Westerweilandweg 4a	8,00	0,00	0 dB	0,80
28	Westerweilandweg 4a	3,50	0,00	0 dB	0,80
28	Westerweilandweg 4a	3,50	0,00	0 dB	0,80
28	Westerweilandweg 4a	5,00	0,00	0 dB	0,80
29	Westerweilandweg 4	4,00	0,00	0 dB	0,80
29	Westerweilandweg 4	6,00	0,00	0 dB	0,80
30	De Nachtegaal 8	6,00	0,00	0 dB	0,80
30	De Nachtegaal 8	8,50	0,00	0 dB	0,80
30	De Nachtegaal 8	3,50	0,00	0 dB	0,80
30	De Nachtegaal 8	3,50	0,00	0 dB	0,80
31	De Nachtegaal 6	5,50	0,00	0 dB	0,80
31	De Nachtegaal 6	8,50	0,00	0 dB	0,80
30	De Nachtegaal 8	2,00	0,00	0 dB	0,80
32	De Nachtegaal 4	4,00	0,00	0 dB	0,80
32	De Nachtegaal 4	7,00	0,00	0 dB	0,80
32	De Nachtegaal 4	4,00	0,00	0 dB	0,80
32	De Nachtegaal 4	4,00	0,00	0 dB	0,80
1	woning 1	6,00	0,00	0 dB	0,80
1	woning 1	3,00	0,00	0 dB	0,80
1	woning 1	8,00	0,00	0 dB	0,80
2	woning 2	6,00	0,00	0 dB	0,80
2	woning 2	3,00	0,00	0 dB	0,80
2	woning 2	8,00	0,00	0 dB	0,80
3	woning 3	6,00	0,00	0 dB	0,80
3	woning 3	3,00	0,00	0 dB	0,80
3	woning 3	8,00	0,00	0 dB	0,80
4	woning 4	6,00	0,00	0 dB	0,80
4	woning 4	3,00	0,00	0 dB	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
4	woning 4	8,00	0,00	0 dB	0,80
5	woning 5	6,00	0,00	0 dB	0,80
5	woning 5	3,00	0,00	0 dB	0,80
5	woning 5	8,00	0,00	0 dB	0,80
6	woning 6	6,00	0,00	0 dB	0,80
6	woning 6	8,00	0,00	0 dB	0,80
6	woning 6	3,00	0,00	0 dB	0,80
10	woning 10	6,00	0,00	0 dB	0,80
10	woning 10	8,00	0,00	0 dB	0,80
10	woning 10	3,00	0,00	0 dB	0,80
9	woning 9	6,00	0,00	0 dB	0,80
9	woning 9	8,00	0,00	0 dB	0,80
9	woning 9	3,00	0,00	0 dB	0,80
8	woning 8	6,00	0,00	0 dB	0,80
8	woning 8	8,00	0,00	0 dB	0,80
8	woning 8	3,00	0,00	0 dB	0,80
7	woning 7	6,00	0,00	0 dB	0,80
7	woning 7	8,00	0,00	0 dB	0,80
7	Woning 7	3,00	0,00	0 dB	0,80
42	bestaande woning	6,00	0,00	0 dB	0,80
42	bestaande woning	8,00	0,00	0 dB	0,80
42	bestaande woning	8,00	0,00	0 dB	0,80
12	bestaande woning	6,00	0,00	0 dB	0,80
12	bestaande woning	6,00	0,00	0 dB	0,80
12	bestaande woningen	6,00	0,00	0 dB	0,80
13	bestaand gebouw	6,00	0,00	0 dB	0,80
14	bestaand gebouw	6,00	0,00	0 dB	0,80
15	bestaande woning	6,00	0,00	0 dB	0,80
15	bestaande woning	8,00	0,00	0 dB	0,80
12	bestaande woningen	8,00	0,00	0 dB	0,80
35	bestaand gebouw	2,50	0,00	0 dB	0,80
36	bestaand gebouw	3,00	0,00	0 dB	0,80
12	bestaand gebouw	3,00	0,00	0 dB	0,80
37	bestaande woningen	6,00	0,00	0 dB	0,80
44	bestaand gebouw	2,50	0,00	0 dB	0,80
40	bestaand gebouw	2,50	0,00	0 dB	0,80
41	bestaand gebouw	4,50	0,00	0 dB	0,80
41	bestaand gebouw	6,00	0,00	0 dB	0,80
33	bestaand gebouw	6,00	0,00	0 dB	0,80
33	bestaand gebouw	8,00	0,00	0 dB	0,80
43	bestaand gebouw	6,00	0,00	0 dB	0,80
43	bestaand gebouw	8,00	0,00	0 dB	0,80
34	bestaand gebouw	3,00	0,00	0 dB	0,80
39	Verzetstraat 44	6,00	0,00	0 dB	0,80
39	Verzetstraat 44	8,00	0,00	0 dB	0,80
39	Verzetstraat 44	3,00	0,00	0 dB	0,80
38	Verzetstraat 42	6,00	0,00	0 dB	0,80
38	Verzetstraat 42	3,00	0,00	0 dB	0,80
38	Verzetstraat 42	8,00	0,00	0 dB	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	verhard gebied	0,00
2	verhard gebied	0,00
3	verhard gebied	0,00
4	verhard gebied	0,00
5	verhard gebied	0,00
6	verhard gebied	0,00
7	verhard gebied	0,00
8	verhard gebied	0,00
1	verhard gebied	0,00
10	verhard gebied	0,00
11	verhard gebied	0,00
12	Fietspad	0,00
13	verhard gebied	0,00
14	Verzetstraat	0,00
15	verhard gebied	0,00
16	verhard gebied	0,00
17	verhard gebied	0,00
18	Verzetstraat	0,00
19	Westerweilandweg	0,00
20	Westerweilandweg	0,00
21	verhard gebied	0,00
22	verhard gebied	0,00
23	verhard gebied	0,00
24	verhard gebied	0,00
25	verhard gebied	0,00
26	verhard gebied	0,00
27	verhard gebied	0,00
28	verhard gebied	0,00
29	verhard gebied	0,00
30	verhard gebied	0,00
31	verhard gebied	0,00
32	verhard gebied	0,00
33	verhard gebied	0,00
34	verhard gebied	0,00
35	verhard gebied	0,00

Bijlage 3 Rekenresultaten rekenmodel wegverkeerslawaai

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verzetstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Zuidgevel woning 1	238537,22	491561,50	1,50	46,1	43,8	36,3	46,7
1_B	Zuidgevel woning 1	238537,22	491561,50	4,50	47,3	45,0	37,5	47,9
10_A	Westgevel woning 2	238516,49	491603,53	1,50	30,2	28,0	20,5	30,9
11_A	Noordgevel woning 2	238519,50	491606,34	1,50	28,0	25,7	18,2	28,6
12_A	Oostgevel woning 2	238523,53	491605,54	1,50	34,0	31,7	24,3	34,7
13_B	Noordgevel woning 2	238518,45	491602,35	4,50	29,2	27,0	19,5	29,9
14_A	Oostgevel woning 2	238523,76	491597,82	1,50	34,1	31,9	24,4	34,8
14_B	Oostgevel woning 2	238523,76	491597,82	4,50	36,5	34,3	26,8	37,2
15_A	Zuidgevel woning 3	238512,39	491609,33	1,50	33,2	31,0	23,4	33,9
15_B	Zuidgevel woning 3	238512,39	491609,33	4,50	35,7	33,5	25,9	36,4
16_A	Westgevel woning 3	238507,08	491613,85	1,50	31,2	28,9	21,4	31,8
16_B	Westgevel woning 3	238507,08	491613,85	4,50	32,7	30,4	22,9	33,4
17_A	Westgevel woning 3	238507,25	491621,68	1,50	22,9	20,7	13,1	23,6
18_A	Noordgevel woning 3	238510,26	491624,49	1,50	23,6	21,3	13,9	24,3
19_A	Oostgevel woning 3	238514,30	491623,68	1,50	32,0	29,7	22,3	32,7
2_A	Westgevel woning 1	238531,91	491566,02	1,50	40,8	38,5	31,0	41,4
2_B	Westgevel woning 1	238531,91	491566,02	4,50	42,4	40,2	32,7	43,1
20_B	Noordgevel woning 3	238509,21	491620,49	4,50	26,7	24,4	17,0	27,4
21_A	Oostgevel woning 3	238514,52	491615,97	1,50	30,9	28,6	21,2	31,6
21_B	Oostgevel woning 3	238514,52	491615,97	4,50	33,9	31,7	24,2	34,6
22_A	Zuidgevel woning 4	238504,04	491627,02	1,50	30,1	27,8	20,4	30,8
22_B	Zuidgevel woning 4	238504,04	491627,02	4,50	33,0	30,8	23,3	33,7
23_A	Westgevel woning 4	238498,73	491631,55	1,50	26,4	24,2	16,6	27,1
23_B	Westgevel woning 4	238498,73	491631,55	4,50	28,4	26,1	18,6	29,1
24_A	Westgevel woning 4	238498,91	491639,37	1,50	18,1	15,8	8,3	18,8
25_A	Noordgevel woning 4	238501,92	491642,18	1,50	20,6	18,3	10,9	21,3
26_A	Oostgevel woning 4	238505,95	491641,38	1,50	31,0	28,7	21,3	31,7
27_B	Noordgevel woning 4	238500,86	491638,19	4,50	25,7	23,4	16,0	26,4
28_A	Oostgevel woning 4	238506,17	491633,66	1,50	30,0	27,7	20,3	30,7
28_B	Oostgevel woning 4	238506,17	491633,66	4,50	33,2	30,9	23,5	33,9
29_A	Zuidgevel woning 5	238498,53	491648,44	1,50	28,4	26,2	18,8	29,1
29_B	Zuidgevel woning 5	238498,53	491648,44	4,50	31,8	29,6	22,2	32,5
3_A	Westgevel woning 1	238532,09	491573,85	1,50	31,3	29,0	21,5	32,0
30_A	Westgevel woning 5	238493,22	491652,97	1,50	23,9	21,7	14,1	24,6
30_B	Westgevel woning 5	238493,22	491652,97	4,50	26,2	23,9	16,4	26,8
31_A	Westgevel woning 5	238493,40	491660,80	1,50	17,4	15,2	7,6	18,1
32_A	Noordgevel woning 5	238496,41	491663,61	1,50	20,4	18,1	10,6	21,0
33_A	Oostgevel woning 5	238500,44	491662,80	1,50	30,5	28,3	20,9	31,2
34_B	Noordgevel woning 5	238495,36	491659,61	4,50	23,7	21,5	14,1	24,4
35_A	Westgevel woning 5	238500,67	491655,09	1,50	30,9	28,7	21,3	31,6
35_B	Westgevel woning 5	238500,67	491655,09	4,50	32,6	30,3	23,0	33,3
36_A	Zuidgevel woning 6	238499,03	491676,37	1,50	29,7	27,5	20,1	30,4
36_B	Zuidgevel woning 6	238499,03	491676,37	4,50	32,2	29,9	22,5	32,9
37_A	Westgevel woning 6	238493,72	491680,89	1,50	24,5	22,3	14,9	25,2
37_B	Westgevel woning 6	238493,72	491680,89	4,50	26,7	24,4	17,0	27,3
38_A	Westgevel woning 6	238489,26	491689,10	1,50	21,8	19,5	12,0	22,4
39_A	Noordgevel woning 6	238491,81	491693,47	1,50	--	--	--	--
4_A	Noordgevel woning 1	238535,10	491576,66	1,50	28,2	26,0	18,5	28,9
40_A	Oostgevel woning 6	238496,28	491691,10	1,50	24,8	22,6	15,3	25,5
41_B	Noordgevel woning 6	238495,85	491687,54	4,50	--	--	--	--
42_A	Oostgevel woning 6	238501,16	491683,01	1,50	28,7	26,4	19,0	29,4
42_B	Oostgevel woning 6	238501,16	491683,01	4,50	30,7	28,5	21,1	31,4
43_A	Zuidgevel woning 7	238481,36	491672,27	1,50	29,6	27,3	19,9	30,3
43_B	Zuidgevel woning 7	238481,36	491672,27	4,50	31,3	29,1	21,7	32,0
44_A	Westgevel woning 7	238476,05	491676,80	1,50	22,8	20,6	13,2	23,6
44_B	Westgevel woning 7	238476,05	491676,80	4,50	25,6	23,3	16,0	26,3
45_A	Westgevel woning 7	238477,58	491685,14	1,50	13,2	10,9	3,4	13,8
46_A	Noordgevel woning 7	238480,41	491689,91	1,50	--	--	--	--
47_A	Oostgevel woning 7	238485,08	491686,92	1,50	20,0	17,7	10,1	20,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verzetstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
48_B	Noordgevel woning 7	238478,18	491683,44	4,50	--	--	--	--
49_A	Oostgevel woning 7	238483,49	491678,92	1,50	26,0	23,8	16,4	26,7
49_B	Oostgevel woning 7	238483,49	491678,92	4,50	27,6	25,4	17,9	28,3
5_A	Oostgevel woning 1	238539,13	491575,85	1,50	41,3	39,1	31,6	42,0
50_A	Zuidgevel woning 8	238482,33	491621,23	1,50	29,1	26,9	19,4	29,8
50_B	Zuidgevel woning 8	238482,33	491621,23	4,50	31,6	29,3	21,9	32,3
51_A	Westgevel woning 8	238477,02	491625,76	1,50	26,7	24,4	16,9	27,3
51_B	Westgevel woning 8	238477,02	491625,76	4,50	31,1	28,8	21,3	31,7
52_A	Westgevel woning 8	238472,13	491632,18	1,50	28,9	26,6	19,1	29,6
53_A	Noordgevel woning 8	238475,68	491635,13	1,50	21,9	19,7	12,2	22,6
54_A	Oostgevel woning 8	238479,39	491634,22	1,50	22,6	20,3	13,0	23,3
55_B	Noordgevel woning 8	238479,15	491632,40	4,50	24,9	22,7	15,3	25,7
56_A	Oostgevel woning 8	238484,46	491627,87	1,50	30,2	27,9	20,4	30,8
56_B	Oostgevel woning 8	238484,46	491627,87	4,50	31,5	29,2	21,7	32,2
57_A	Zuidgevel woning 9	238487,45	491602,09	1,50	28,5	26,2	18,7	29,2
57_B	Zuidgevel woning 9	238487,45	491602,09	4,50	34,5	32,2	24,7	35,1
58_A	Westgevel woning 9	238482,14	491606,62	1,50	32,7	30,5	23,0	33,4
58_B	Westgevel woning 9	238482,14	491606,62	4,50	32,9	30,6	23,1	33,5
59_A	Westgevel woning 9	238476,97	491612,93	1,50	30,7	28,4	20,9	31,3
6_B	Noordgevel woning 1	238534,05	491572,66	4,50	31,6	29,3	21,9	32,3
60_A	Noordgevel woning 9	238479,87	491615,72	1,50	21,8	19,6	12,1	22,5
61_A	Oostgevel woning 9	238484,52	491615,08	1,50	26,2	24,0	16,5	26,9
62_B	Noordgevel woning 9	238484,28	491613,26	4,50	28,2	25,9	18,4	28,8
63_A	Oostgevel woning 9	238489,59	491608,73	1,50	32,5	30,2	22,7	33,2
63_B	Oostgevel woning 9	238489,59	491608,73	4,50	34,2	31,9	24,4	34,9
64_A	Zuidgevel woning 10	238495,50	491584,19	1,50	38,4	36,1	28,6	39,0
64_B	Zuidgevel woning 10	238495,50	491584,19	4,50	40,0	37,8	30,2	40,7
65_A	Westgevel woning 10	238490,19	491588,71	1,50	35,4	33,2	25,7	36,1
65_B	Westgevel woning 10	238490,19	491588,71	4,50	36,4	34,1	26,6	37,0
66_A	Westgevel woning 10	238486,17	491595,36	1,50	33,9	31,7	24,2	34,6
67_A	Noordgevel woning 10	238488,85	491598,08	1,50	26,3	24,1	16,6	27,0
68_A	Oostgevel woning 10	238492,56	491597,18	1,50	21,2	19,0	11,5	21,9
69_B	Noordgevel woning 10	238492,32	491595,36	4,50	29,2	27,0	19,5	29,9
7_A	Oostgevel woning 1	238539,36	491568,14	1,50	43,4	41,1	33,6	44,0
7_B	Oostgevel woning 1	238539,36	491568,14	4,50	44,5	42,2	34,7	45,1
70_A	Oostgevel woning 10	238497,63	491590,83	1,50	34,9	32,7	25,2	35,6
70_B	Oostgevel woning 10	238497,63	491590,83	4,50	36,7	34,5	27,0	37,4
8_A	Zuidgevel woning 2	238521,62	491591,18	1,50	37,6	35,4	27,8	38,3
8_B	Zuidgevel woning 2	238521,62	491591,18	4,50	39,6	37,3	29,8	40,2
9_A	Westgevel woning 2	238516,31	491595,71	1,50	35,1	32,8	25,3	35,8
9_B	Westgevel woning 2	238516,31	491595,71	4,50	36,6	34,4	26,8	37,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westerweilandweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Zuidgevel woning 1	238537,22	491561,50	1,50	32,2	30,0	22,8	33,0
1_B	Zuidgevel woning 1	238537,22	491561,50	4,50	33,7	31,5	24,2	34,4
10_A	Westgevel woning 2	238516,49	491603,53	1,50	24,3	22,0	14,8	25,0
11_A	Noordgevel woning 2	238519,50	491606,34	1,50	26,6	24,3	16,9	27,3
12_A	Oostgevel woning 2	238523,53	491605,54	1,50	30,3	28,1	20,8	31,0
13_B	Noordgevel woning 2	238518,45	491602,35	4,50	30,9	28,6	21,2	31,6
14_A	Oostgevel woning 2	238523,76	491597,82	1,50	31,4	29,2	21,9	32,2
14_B	Oostgevel woning 2	238523,76	491597,82	4,50	34,0	31,8	24,5	34,8
15_A	Zuidgevel woning 3	238512,39	491609,33	1,50	25,4	23,1	15,8	26,1
15_B	Zuidgevel woning 3	238512,39	491609,33	4,50	29,2	27,0	19,7	30,0
16_A	Westgevel woning 3	238507,08	491613,85	1,50	23,1	20,9	13,5	23,8
16_B	Westgevel woning 3	238507,08	491613,85	4,50	24,7	22,4	15,1	25,4
17_A	Westgevel woning 3	238507,25	491621,68	1,50	17,4	15,1	7,6	18,0
18_A	Noordgevel woning 3	238510,26	491624,49	1,50	29,2	26,9	19,5	29,9
19_A	Oostgevel woning 3	238514,30	491623,68	1,50	31,0	28,7	21,4	31,7
2_A	Westgevel woning 1	238531,91	491566,02	1,50	22,5	20,3	13,0	23,2
2_B	Westgevel woning 1	238531,91	491566,02	4,50	24,3	22,1	14,8	25,1
20_B	Noordgevel woning 3	238509,21	491620,49	4,50	30,8	28,6	21,2	31,5
21_A	Oostgevel woning 3	238514,52	491615,97	1,50	30,5	28,3	20,9	31,2
21_B	Oostgevel woning 3	238514,52	491615,97	4,50	32,8	30,6	23,2	33,5
22_A	Zuidgevel woning 4	238504,04	491627,02	1,50	26,8	24,5	17,1	27,5
22_B	Zuidgevel woning 4	238504,04	491627,02	4,50	29,4	27,2	19,9	30,2
23_A	Westgevel woning 4	238498,73	491631,55	1,50	20,8	18,5	11,1	21,5
23_B	Westgevel woning 4	238498,73	491631,55	4,50	23,6	21,3	13,9	24,3
24_A	Westgevel woning 4	238498,91	491639,37	1,50	21,4	19,1	11,7	22,1
25_A	Noordgevel woning 4	238501,92	491642,18	1,50	29,5	27,3	19,9	30,2
26_A	Oostgevel woning 4	238505,95	491641,38	1,50	31,8	29,6	22,2	32,5
27_B	Noordgevel woning 4	238500,86	491638,19	4,50	31,4	29,1	21,8	32,1
28_A	Oostgevel woning 4	238506,17	491633,66	1,50	32,1	29,8	22,5	32,8
28_B	Oostgevel woning 4	238506,17	491633,66	4,50	33,4	31,2	23,8	34,1
29_A	Zuidgevel woning 5	238498,53	491648,44	1,50	28,6	26,4	19,0	29,3
29_B	Zuidgevel woning 5	238498,53	491648,44	4,50	30,3	28,0	20,6	31,0
3_A	Westgevel woning 1	238532,09	491573,85	1,50	23,8	21,5	14,3	24,5
30_A	Westgevel woning 5	238493,22	491652,97	1,50	22,0	19,8	12,4	22,7
30_B	Westgevel woning 5	238493,22	491652,97	4,50	24,1	21,9	14,5	24,8
31_A	Westgevel woning 5	238493,40	491660,80	1,50	18,6	16,3	8,9	19,3
32_A	Noordgevel woning 5	238496,41	491663,61	1,50	27,6	25,3	17,9	28,3
33_A	Oostgevel woning 5	238500,44	491662,80	1,50	32,4	30,1	22,7	33,1
34_B	Noordgevel woning 5	238495,36	491659,61	4,50	29,3	27,1	19,7	30,0
35_A	Westgevel woning 5	238500,67	491655,09	1,50	31,8	29,5	22,1	32,5
35_B	Westgevel woning 5	238500,67	491655,09	4,50	33,3	31,0	23,7	34,0
36_A	Zuidgevel woning 6	238499,03	491676,37	1,50	29,4	27,1	19,8	30,1
36_B	Zuidgevel woning 6	238499,03	491676,37	4,50	31,0	28,7	21,3	31,7
37_A	Westgevel woning 6	238493,72	491680,89	1,50	26,2	23,9	16,6	26,9
37_B	Westgevel woning 6	238493,72	491680,89	4,50	27,1	24,9	17,5	27,8
38_A	Westgevel woning 6	238489,26	491689,10	1,50	23,8	21,6	14,2	24,5
39_A	Noordgevel woning 6	238491,81	491693,47	1,50	29,4	27,2	19,8	30,1
4_A	Noordgevel woning 1	238535,10	491576,66	1,50	25,8	23,5	16,1	26,5
40_A	Oostgevel woning 6	238496,28	491691,10	1,50	32,0	29,7	22,3	32,7
41_B	Noordgevel woning 6	238495,85	491687,54	4,50	30,6	28,3	20,9	31,3
42_A	Oostgevel woning 6	238501,16	491683,01	1,50	32,5	30,3	22,9	33,2
42_B	Oostgevel woning 6	238501,16	491683,01	4,50	34,0	31,8	24,4	34,7
43_A	Zuidgevel woning 7	238481,36	491672,27	1,50	28,6	26,3	18,9	29,3
43_B	Zuidgevel woning 7	238481,36	491672,27	4,50	30,5	28,2	20,8	31,2
44_A	Westgevel woning 7	238476,05	491676,80	1,50	22,0	19,7	12,3	22,7
44_B	Westgevel woning 7	238476,05	491676,80	4,50	24,1	21,8	14,4	24,8
45_A	Westgevel woning 7	238477,58	491685,14	1,50	11,9	9,6	2,1	12,6
46_A	Noordgevel woning 7	238480,41	491689,91	1,50	28,9	26,7	19,3	29,6
47_A	Oostgevel woning 7	238485,08	491686,92	1,50	26,0	23,7	16,3	26,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westerweilandweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
48_B	Noordgevel woning 7	238478,18	491683,44	4,50	29,6	27,3	19,9	30,3
49_A	Oostgevel woning 7	238483,49	491678,92	1,50	25,8	23,5	16,1	26,5
49_B	Oostgevel woning 7	238483,49	491678,92	4,50	30,5	28,2	20,9	31,2
5_A	Oostgevel woning 1	238539,13	491575,85	1,50	34,4	32,2	24,9	35,2
50_A	Zuidgevel woning 8	238482,33	491621,23	1,50	22,5	20,3	12,9	23,2
50_B	Zuidgevel woning 8	238482,33	491621,23	4,50	26,7	24,5	17,1	27,5
51_A	Westgevel woning 8	238477,02	491625,76	1,50	18,4	16,2	8,7	19,1
51_B	Westgevel woning 8	238477,02	491625,76	4,50	22,3	20,1	12,7	23,0
52_A	Westgevel woning 8	238472,13	491632,18	1,50	20,6	18,3	11,0	21,3
53_A	Noordgevel woning 8	238475,68	491635,13	1,50	25,1	22,8	15,4	25,8
54_A	Oostgevel woning 8	238479,39	491634,22	1,50	25,4	23,1	15,7	26,1
55_B	Noordgevel woning 8	238479,15	491632,40	4,50	27,9	25,6	18,2	28,6
56_A	Oostgevel woning 8	238484,46	491627,87	1,50	21,6	19,3	11,9	22,2
56_B	Oostgevel woning 8	238484,46	491627,87	4,50	25,8	23,5	16,1	26,5
57_A	Zuidgevel woning 9	238487,45	491602,09	1,50	22,9	20,7	13,5	23,7
57_B	Zuidgevel woning 9	238487,45	491602,09	4,50	25,9	23,7	16,4	26,6
58_A	Westgevel woning 9	238482,14	491606,62	1,50	17,3	15,0	7,7	18,0
58_B	Westgevel woning 9	238482,14	491606,62	4,50	20,9	18,7	11,4	21,7
59_A	Westgevel woning 9	238476,97	491612,93	1,50	17,6	15,4	8,0	18,3
6_B	Noordgevel woning 1	238534,05	491572,66	4,50	28,8	26,5	19,1	29,4
60_A	Noordgevel woning 9	238479,87	491615,72	1,50	19,8	17,6	10,2	20,5
61_A	Oostgevel woning 9	238484,52	491615,08	1,50	23,0	20,7	13,3	23,7
62_B	Noordgevel woning 9	238484,28	491613,26	4,50	27,0	24,7	17,3	27,7
63_A	Oostgevel woning 9	238489,59	491608,73	1,50	22,6	20,4	13,0	23,3
63_B	Oostgevel woning 9	238489,59	491608,73	4,50	27,2	25,0	17,6	28,0
64_A	Zuidgevel woning 10	238495,50	491584,19	1,50	28,5	26,2	19,0	29,2
64_B	Zuidgevel woning 10	238495,50	491584,19	4,50	30,1	27,9	20,7	30,9
65_A	Westgevel woning 10	238490,19	491588,71	1,50	18,1	15,9	8,6	18,9
65_B	Westgevel woning 10	238490,19	491588,71	4,50	21,6	19,4	12,1	22,3
66_A	Westgevel woning 10	238486,17	491595,36	1,50	18,2	16,0	8,7	19,0
67_A	Noordgevel woning 10	238488,85	491598,08	1,50	19,0	16,7	9,3	19,7
68_A	Oostgevel woning 10	238492,56	491597,18	1,50	20,2	18,0	10,6	20,9
69_B	Noordgevel woning 10	238492,32	491595,36	4,50	25,4	23,1	15,8	26,1
7_A	Oostgevel woning 1	238539,36	491568,14	1,50	34,5	32,3	25,0	35,2
7_B	Oostgevel woning 1	238539,36	491568,14	4,50	36,1	33,9	26,6	36,9
70_A	Oostgevel woning 10	238497,63	491590,83	1,50	29,1	26,9	19,6	29,9
70_B	Oostgevel woning 10	238497,63	491590,83	4,50	31,1	28,8	21,6	31,8
8_A	Zuidgevel woning 2	238521,62	491591,18	1,50	30,4	28,2	20,9	31,1
8_B	Zuidgevel woning 2	238521,62	491591,18	4,50	31,7	29,5	22,3	32,5
9_A	Westgevel woning 2	238516,31	491595,71	1,50	18,7	16,5	9,0	19,4
9_B	Westgevel woning 2	238516,31	491595,71	4,50	22,9	20,6	13,2	23,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Zuidgevel woning 1	238537,22	491561,50	1,50	51,3	49,0	41,5	51,9
1_B	Zuidgevel woning 1	238537,22	491561,50	4,50	52,4	50,2	42,7	53,1
10_A	Westgevel woning 2	238516,49	491603,53	1,50	36,2	34,0	26,5	36,9
11_A	Noordgevel woning 2	238519,50	491606,34	1,50	35,3	33,1	25,6	36,0
12_A	Oostgevel woning 2	238523,53	491605,54	1,50	40,5	38,3	30,9	41,2
13_B	Noordgevel woning 2	238518,45	491602,35	4,50	38,1	35,9	28,5	38,8
14_A	Oostgevel woning 2	238523,76	491597,82	1,50	41,0	38,8	31,3	41,7
14_B	Oostgevel woning 2	238523,76	491597,82	4,50	43,5	41,2	33,8	44,2
15_A	Zuidgevel woning 3	238512,39	491609,33	1,50	38,9	36,6	29,1	39,6
15_B	Zuidgevel woning 3	238512,39	491609,33	4,50	41,6	39,4	31,9	42,3
16_A	Westgevel woning 3	238507,08	491613,85	1,50	36,8	34,5	27,0	37,5
16_B	Westgevel woning 3	238507,08	491613,85	4,50	38,3	36,1	28,6	39,0
17_A	Westgevel woning 3	238507,25	491621,68	1,50	29,0	26,7	19,2	29,7
18_A	Noordgevel woning 3	238510,26	491624,49	1,50	35,2	33,0	25,6	35,9
19_A	Oostgevel woning 3	238514,30	491623,68	1,50	39,5	37,3	29,8	40,2
2_A	Westgevel woning 1	238531,91	491566,02	1,50	45,8	43,6	36,0	46,5
2_B	Westgevel woning 1	238531,91	491566,02	4,50	47,5	45,2	37,7	48,2
20_B	Noordgevel woning 3	238509,21	491620,49	4,50	37,2	35,0	27,6	37,9
21_A	Oostgevel woning 3	238514,52	491615,97	1,50	38,7	36,5	29,1	39,4
21_B	Oostgevel woning 3	238514,52	491615,97	4,50	41,4	39,2	31,8	42,1
22_A	Zuidgevel woning 4	238504,04	491627,02	1,50	36,8	34,5	27,1	37,4
22_B	Zuidgevel woning 4	238504,04	491627,02	4,50	39,6	37,4	29,9	40,3
23_A	Westgevel woning 4	238498,73	491631,55	1,50	32,5	30,2	22,7	33,1
23_B	Westgevel woning 4	238498,73	491631,55	4,50	34,6	32,4	24,9	35,3
24_A	Westgevel woning 4	238498,91	491639,37	1,50	28,0	25,8	18,3	28,7
25_A	Noordgevel woning 4	238501,92	491642,18	1,50	35,0	32,8	25,4	35,7
26_A	Oostgevel woning 4	238505,95	491641,38	1,50	39,4	37,2	29,8	40,1
27_B	Noordgevel woning 4	238500,86	491638,19	4,50	37,4	35,2	27,8	38,1
28_A	Oostgevel woning 4	238506,17	491633,66	1,50	39,2	36,9	29,5	39,9
28_B	Oostgevel woning 4	238506,17	491633,66	4,50	41,3	39,1	31,7	42,0
29_A	Zuidgevel woning 5	238498,53	491648,44	1,50	36,5	34,3	26,9	37,2
29_B	Zuidgevel woning 5	238498,53	491648,44	4,50	39,1	36,9	29,5	39,8
3_A	Westgevel woning 1	238532,09	491573,85	1,50	37,0	34,8	27,3	37,7
30_A	Westgevel woning 5	238493,22	491652,97	1,50	31,1	28,8	21,4	31,8
30_B	Westgevel woning 5	238493,22	491652,97	4,50	33,3	31,0	23,6	34,0
31_A	Westgevel woning 5	238493,40	491660,80	1,50	26,1	23,8	16,3	26,7
32_A	Noordgevel woning 5	238496,41	491663,61	1,50	33,3	31,1	23,7	34,0
33_A	Oostgevel woning 5	238500,44	491662,80	1,50	39,6	37,3	29,9	40,3
34_B	Noordgevel woning 5	238495,36	491659,61	4,50	35,4	33,1	25,7	36,1
35_A	Westgevel woning 5	238500,67	491655,09	1,50	39,4	37,1	29,7	40,1
35_B	Westgevel woning 5	238500,67	491655,09	4,50	41,0	38,7	31,3	41,7
36_A	Zuidgevel woning 6	238499,03	491676,37	1,50	37,6	35,3	27,9	38,3
36_B	Zuidgevel woning 6	238499,03	491676,37	4,50	39,6	37,4	30,0	40,3
37_A	Westgevel woning 6	238493,72	491680,89	1,50	33,5	31,2	23,8	34,2
37_B	Westgevel woning 6	238493,72	491680,89	4,50	34,9	32,7	25,3	35,6
38_A	Westgevel woning 6	238489,26	491689,10	1,50	30,9	28,7	21,2	31,6
39_A	Noordgevel woning 6	238491,81	491693,47	1,50	34,4	32,2	24,8	35,1
4_A	Noordgevel woning 1	238535,10	491576,66	1,50	35,2	32,9	25,5	35,9
40_A	Oostgevel woning 6	238496,28	491691,10	1,50	37,8	35,5	28,1	38,5
41_B	Noordgevel woning 6	238495,85	491687,54	4,50	35,6	33,3	25,9	36,3
42_A	Oostgevel woning 6	238501,16	491683,01	1,50	39,0	36,8	29,4	39,7
42_B	Oostgevel woning 6	238501,16	491683,01	4,50	40,7	38,4	31,0	41,4
43_A	Zuidgevel woning 7	238481,36	491672,27	1,50	37,1	34,9	27,5	37,8
43_B	Zuidgevel woning 7	238481,36	491672,27	4,50	38,9	36,7	29,3	39,6
44_A	Westgevel woning 7	238476,05	491676,80	1,50	30,4	28,2	20,8	31,1
44_B	Westgevel woning 7	238476,05	491676,80	4,50	32,9	30,7	23,3	33,6
45_A	Westgevel woning 7	238477,58	491685,14	1,50	20,6	18,3	10,8	21,2
46_A	Noordgevel woning 7	238480,41	491689,91	1,50	33,9	31,7	24,3	34,6
47_A	Oostgevel woning 7	238485,08	491686,92	1,50	32,0	29,7	22,3	32,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
48_B	Noordgevel woning 7	238478,18	491683,44	4,50	34,6	32,3	24,9	35,3
49_A	Oostgevel woning 7	238483,49	491678,92	1,50	33,9	31,7	24,3	34,6
49_B	Oostgevel woning 7	238483,49	491678,92	4,50	37,3	35,0	27,6	38,0
5_A	Oostgevel woning 1	238539,13	491575,85	1,50	47,1	44,9	37,5	47,8
50_A	Zuidgevel woning 8	238482,33	491621,23	1,50	35,0	32,7	25,3	35,7
50_B	Zuidgevel woning 8	238482,33	491621,23	4,50	37,8	35,6	28,1	38,5
51_A	Westgevel woning 8	238477,02	491625,76	1,50	32,3	30,0	22,5	33,0
51_B	Westgevel woning 8	238477,02	491625,76	4,50	36,6	34,4	26,9	37,3
52_A	Westgevel woning 8	238472,13	491632,18	1,50	34,5	32,2	24,7	35,2
53_A	Noordgevel woning 8	238475,68	491635,13	1,50	31,8	29,5	22,1	32,5
54_A	Oostgevel woning 8	238479,39	491634,22	1,50	32,2	30,0	22,6	32,9
55_B	Noordgevel woning 8	238479,15	491632,40	4,50	34,7	32,4	25,0	35,4
56_A	Oostgevel woning 8	238484,46	491627,87	1,50	35,7	33,5	25,9	36,4
56_B	Oostgevel woning 8	238484,46	491627,87	4,50	37,5	35,3	27,8	38,2
57_A	Zuidgevel woning 9	238487,45	491602,09	1,50	34,6	32,3	24,8	35,2
57_B	Zuidgevel woning 9	238487,45	491602,09	4,50	40,0	37,8	30,3	40,7
58_A	Westgevel woning 9	238482,14	491606,62	1,50	37,9	35,6	28,1	38,5
58_B	Westgevel woning 9	238482,14	491606,62	4,50	38,1	35,9	28,3	38,8
59_A	Westgevel woning 9	238476,97	491612,93	1,50	35,9	33,6	26,1	36,6
6_B	Noordgevel woning 1	238534,05	491572,66	4,50	38,4	36,1	28,7	39,1
60_A	Noordgevel woning 9	238479,87	491615,72	1,50	29,0	26,7	19,2	29,6
61_A	Oostgevel woning 9	238484,52	491615,08	1,50	32,9	30,7	23,2	33,6
62_B	Noordgevel woning 9	238484,28	491613,26	4,50	35,6	33,4	25,9	36,3
63_A	Oostgevel woning 9	238489,59	491608,73	1,50	37,9	35,7	28,2	38,6
63_B	Oostgevel woning 9	238489,59	491608,73	4,50	40,0	37,7	30,2	40,7
64_A	Zuidgevel woning 10	238495,50	491584,19	1,50	43,8	41,5	34,0	44,5
64_B	Zuidgevel woning 10	238495,50	491584,19	4,50	45,4	43,2	35,7	46,1
65_A	Westgevel woning 10	238490,19	491588,71	1,50	40,5	38,3	30,7	41,2
65_B	Westgevel woning 10	238490,19	491588,71	4,50	41,5	39,3	31,7	42,2
66_A	Westgevel woning 10	238486,17	491595,36	1,50	39,1	36,8	29,3	39,7
67_A	Noordgevel woning 10	238488,85	491598,08	1,50	32,1	29,8	22,3	32,7
68_A	Oostgevel woning 10	238492,56	491597,18	1,50	28,8	26,5	19,0	29,4
69_B	Noordgevel woning 10	238492,32	491595,36	4,50	35,7	33,5	26,0	36,4
7_A	Oostgevel woning 1	238539,36	491568,14	1,50	48,9	46,6	39,2	49,6
7_B	Oostgevel woning 1	238539,36	491568,14	4,50	50,1	47,8	40,3	50,7
70_A	Oostgevel woning 10	238497,63	491590,83	1,50	41,0	38,7	31,2	41,6
70_B	Oostgevel woning 10	238497,63	491590,83	4,50	42,8	40,5	33,1	43,5
8_A	Zuidgevel woning 2	238521,62	491591,18	1,50	43,4	41,1	33,6	44,0
8_B	Zuidgevel woning 2	238521,62	491591,18	4,50	45,2	43,0	35,5	45,9
9_A	Westgevel woning 2	238516,31	491595,71	1,50	40,2	37,9	30,4	40,9
9_B	Westgevel woning 2	238516,31	491595,71	4,50	41,8	39,5	32,0	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 8 Watertoets

Resultaat van de check gedaan op 18-11-2021

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. Korte procedure

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?
   - nee

2. Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd?
   - nee

3. Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?
   - nee

4. Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m2?
   - nee

5. Wordt op het perceel hemelwater (HWA) en afvalwater (DWA) verzameld in dezelfde rioolbuis?
   - nee

6. Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is?
   - nee

7. Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt?
   - nee

8. Bedraagt het verschil tussen de hoogte van de weg en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 30 centimeter?
   - nee

9. Bedraagt het verschil tussen de GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand) en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 80 centimeter?
   - nee

10. bargerveen
    - nee

11. beekherstel
    - nee
12. grondwaterbes_en_stiltegebied
    - nee
13. ruimtevoorvecht
    - nee
14. verbodszone diepe boringen
    - nee
15. zoekgebied
    - nee
16. primaire watergebieden
    - nee
17. RWZI
    - nee
18. strokenkaart
    - nee
19. persleidingen
    - nee
20. rioolgemalen
    - nee
21. keurzone
    - nee
22. gewijzigd klimaat
    - nee

23. huidig klimaat
    - nee

DETAILS

1. Korte procedure

Op basis van uw locatie en gegeven antwoorden blijkt dat op uw plan de korte procedure van toepassing is. U kunt in de waterparagraaf volstaan met de standaard waterparagraaf.

Wat moet ik doen?

Geachte heer/mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website http://www.dewatertoets.nl//. Op basis van deze toets volgt u de korte procedure. Dit houdt in dat u direct door kunt gaan met de planvorming van uw plan onder de voorwaarde dat u de standaard waterparagraaf uit dit document toepast.

STANDAARD WATERPARAGRAAF

Belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater) . Deze standaard waterparagraaf heeft betrekking op het plan.

Waterbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water is richtinggevend voor de bescherming van de oppervlaktewaterkwaliteit in de landen in de Europese Unie. Aan alle oppervlaktewateren in een stroomgebied worden kwaliteitsdoelen gesteld die in 2015 moeten worden bereikt. Ruimtelijk relevant rijksbeleid is verwoord in de Nota Ruimte en het Nationaal Waterplan (inclusief de stroomgebiedbeheerplannen).

Op provinciaal niveau zijn de Omgevingsvisie en de bijbehorende Omgevingsverordening richtinggevend voor ruimtelijke plannen. Het Waterschap Vechtstromen heeft de beleidskaders van rijk en provincie nader uitgewerkt in het Waterbeheerplan 2016-2021. De belangrijkste ruimtelijk relevante thema's zijn waterveiligheid, klimaatbestendigheid omgeving en ruimte voor waterberging. Daarnaast is de Keur van Waterschap Vechtstromen een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

Op gemeentelijk niveau zijn het in overleg met Waterschap Vechtstromen opgestelde gemeentelijk Waterplan en het gemeentelijk Rioleringsplan van belang bij het afwegen van waterbelangen in ruimtelijke plannen.

Watersysteem
In het waterbeheer van de 21e eeuw worden duurzame, veerkrachtige watersystemen nagestreefd. Dit betekent concreet dat droge perioden worden doorstaan zonder droogteschade, vissterfte en stank, en dat in natte perioden geen overlast optreedt door hoge grondwaterstanden of inundaties vanuit oppervlaktewateren. Problemen worden niet afgewenteld op andere gebieden of

latere generaties. Het principe """"eerst vasthouden, dan bergen, dan pas afvoeren""""" is hierbij leidend. Rijk, provincies en gemeenten hebben in het Nationaal Bestuursakkoord Water doelen vastgelegd voor het op orde brengen van het watersysteem.

Afvalwaterketen
Het zoveel mogelijk scheiden van vuil en schoon water is belangrijk voor het bereiken van een goede waterkwaliteit. Door te voorkomen dat grote hoeveelheden relatief schoon hemelwater door rioolstelsels worden afgevoerd, neemt het aantal overstorten van verontreinigd rioolwater op oppervlaktewater af en neemt de doelmatigheid van de rioolwaterzuivering toe. Hierdoor verbetert zowel de kwaliteit van oppervlaktewateren waarop overstorten plaatsvinden als de kwaliteit van het effluent ontvangende oppervlaktewater. Indien het schone hemelwater door middel van infiltratie in het gebied wordt vastgehouden alvorens het wordt afgevoerd naar oppervlaktewater, draagt dit bovendien bij aan de duurzaamheid van het watersysteem. Vandaar dat het principe """"eerst schoonhouden, dan scheiden, dan pas zuiveren""""" een belangrijk uitgangspunt is bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Als het hemelwater niet wordt aangekoppeld of wordt afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel is oppervlakkige afvoer en infiltreren in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst.

Wateraspecten plangebied
Waterhuishouding Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 1500m2. Het plangebied bevindt zich niet binnen een beschermingszone of herinrichtingszone langs een waterloop, primair watergebied, invloedszone zuiveringstechnisch werk of een retentiecompensatiegebied.

Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer In het plan wordt het afvalwater en het hemelwater behandeld via (de gekozen optie wordt hieronder bevestigd met ja): een gemengd stelsel een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geinfiltreerd. ja een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater. hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool van een verbeterd gescheiden stelsel.

Aanleghoogte van de bebouwing Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand(GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Kelders dienen waterdicht te zijn. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast. In het plan wordt er naar gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen.

Watertoetsproces De initiatiefnemer heeft het waterschap Vechtstromen geinformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding.

De procedure in het kader van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap

Vechtstromen geeft een positief wateradvies.

Algemene info: In de procedurebepalingen van de Wro voor het bestemmingsplan is opgenomen dat de kennisgeving wordt toegezonden aan de instanties die bij het overleg zijn betrokken. De terinzagelegging van het bestemmingsplan kunt u zenden aan kennisgevingwro@vechtstromen.nl.

Verklaring Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld. "" "

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

Bijlage 9 Quickscan natuurwaarden

Quickscan natuurwaardenonderzoek Verzetstraat 76 te Vriezenveen

Effectbeoordeling sloop opstallen en nieuwbouw woningen in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Verzetstraat 76 te Vriezenveen

Effectbeoordeling sloop opstallen en nieuwbouw woningen in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700

Opdrachtgever: Ad Fontem
Contactpersoon: dhr. Y. Yildirim
Stationsstraat 37
7622 LW Borne

Projectnummer en versie: 3102 versie 1.0		Status: definitief
Veldmedewerker(s): P.Leemreise e.a.	Auteur: P.Leemreise	Rapportdatum: 14-1-2021
Verzetstraat 76 Vriezenveen		

Inhoudsopgave

Samenvatting 3
Hoofdstuk 1 Inleiding 5
Hoofdstuk 2 Het plangebied 6
2.1 Situering 6
2.2 Beschrijving van het plangebied 6
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten 7
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 8
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 8
Hoofdstuk 4 Gebiedsbescherming 9
4.1 Algemeen 9
4.2 Natuurnetwerk Nederland 9
4.3 Natura 2000 10
4.4 Slotconclusie 12
Hoofdstuk 5 Soortenbescherming 13
5.1 Verwachting en bureauonderzoek 13
5.2 Methode 13
5.3 Resultaten 15
5.4 Toetsingskader 17
5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 18
5.6 Historische gegevens en overige bronnen 20
5.7 Volledigheid van het onderzoek 20
Hoofdstuk 6 Samenvatting en conclusies 21

SAMENVATTING

Er zijn plannen voor de bouw van een smederij op een perceel aan de Dorpsstraat 57a te Kloosterhaar.
Het voornemen bestaat een voormalige reinwaterkelder te benutten als expositieruimte en een smederij te bouwen op en rond de reinwaterkelder. Om de bouw mogelijk te maken, moet opgaande beplanting gerooid worden. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 10 november 2020 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland.

Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming:
Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Overijssel. Mogelijk leiden de uit te voeren werkzaamheden tijdens de sloop-, bouw- en gebruiksfase tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Om vast te kunnen of sprake is van een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortbescherming:
De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een geschikt functioneel leefgebied van verschillende beschermde diersoorten. Beschermde diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezet een beschermd grondgebonden zoogdier er een vaste rust- en/of voortplantingsplaats, bezet een amfibie er een (winter)rustplaats en nestelen er vogels in het plangebied. Vleermuizen bezetten geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Indien de beplanting verwijderd wordt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Als gevolg van het verwijderen van strooisel en bladeren en uitvoeren van grondverzet, wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier of amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier of amfibie beschadigd en vernield. Voor de beschermde grondgebonden zoogdier- en amfibieënsoorten, die een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, en die mogelijk gedood worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen ‘doden’ en het ‘beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen’.

Door het bebouwen en verharden van een deel van het plangebied, wordt de functie van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied foeragerende beschermde dieren, niet aangetast.

Samenvattende conclusie:
Het plangebied bestaat uit bebouwing, erfverharding en grasland en wordt omgeven door stedelijk gebied. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied geschikt als functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Beschermde dieren benutten de buitenruimte hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten sommige amfibieën-, vogel- en amfibieënsoorten er een vaste rust- en/of voortplantingsplaats. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd dier gedood en een vaste rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd dier beschadigd en/of vernield.

Voor de meeste beschermde dieren, die mogelijk gedood worden en waarvan de vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd of vernield wordt, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen omdat de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. Deze vrijstelling geldt echter niet voor vogels. Vogels mogen niet gedood worden en bezette vogelnesten mogen niet verstoord, beschadigd of vernield worden. Mits bij de uitvoering rekening wordt gehouden met mogelijk aanwezige bezette vogelnesten, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties.

Het is niet uit te sluiten dat de voorgenomen activiteiten tot een negatief effect op Natura 2000-gebied leiden. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten met zekerheid vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties samengevat:

- Werkzaamheden afstemmen op voortplantingsperiode van vogels;
- Stikstofberekening uitvoeren voor de ontwikkel- en gebruiksfase;

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn concrete plannen voor herontwikkeling van een perceel aan de Verzetstraat 76 te Vriezenveen. Met uitzondering van de aanwezige woning, wordt de aanwezige bebouwing gesloopt en worden tien grondgebonden woningen gebouwd. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Overijssel (Natuurnetwerk Nederland).

Doel van deze rapportage:
De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering.
Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd aan de Verzetstraat 76 te Vriezenveen. Het ligt in de woonkern Vriezenveen en wordt aan alle zijden omgeven door stedelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven met de cirkel.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de cirkel aangeduid (bron kaart: Provincie Overijssel).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit erfverharding, bebouwing, grasland en opgaande beplanting. In het plangebied staan een woning, kantoor, voormalige stal en kapschuur. De woning, de (voormalige) stal en het kantoorgebouw, welke een schuurvorm heeft, zijn gebouwd van bakstenen en beschikken over een luchtspouw. De kapschuur beschikt niet over een geïsoleerd dak of gemetselde buitengevel met luchtspouw. De woning is gedekt met gebakken dakpannen, de voormalige stal en kapschuur zijn gedekt met golfplaten en het kantoorgebouw is gedekt met dakplaten. Rondom de gebouwen is erfverharding aangebracht in de vorm van betonklinkers en stelconplaten. Het noordelijke- en oostelijke deel van het plangebied bestaat uit een soortenarme grazige vegetatie welke jaarlijks gemaaid wordt. De verharding was tijdens het veldbezoek o.a. in gebruik voor de stalling van opleggers. Op onderstaande luchtfoto wordt het plangebied in detail weergegeven, evenals de begrenzing.



Detailweergave en begrenzing van het plangebied. De begrenzing wordt met de gele lijn aangeduid (Bron luchtfoto: PDOK).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om alle bebouwing in het plangebied te slopen (met uitzondering van de woning aan de voorzijde) en de beplanting en erfverharding te verwijderen. Vervolgens wordt het plangebied bouwrijp gemaakt en worden tien grondgebonden woningen gebouwd. Om de woningen te ontsluiten wordt een erfontsluitingsweg ten oosten van de woning aangelegd. Op onderstaande afbeelding wordt het wenselijke eindbeeld weergegeven.



Verbeelding van het wenselijke eindbeeld in het plangebied (bron: Ad Fontem).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Slopen kantoorgebouw, voormalige schuur en kapschuur;
- Verwijderen erfverharding;
- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Bouwen woningen en aanleggen erfontsluitingsweg;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals het slopen van bebouwing, het verwijderen van erfverharding, het bouwrijp maken van het plangebied, het bouwen van de woningen en het aanleggen van de erfontsluitingsweg.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied gedeeltelijk aan stedelijk gebied (tuin en openbare weg) en gedeeltelijk aan landelijk gebied (intensief beheer agrarische grond). Het is niet aannemelijk dat beschermde waarden buiten het plangebied negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Omdat de bestaande woning niet wordt gesloopt, is de woning met de naastgelegen tuin in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. De begrenzing van het onderzoeksgebied wordt op onderstaande afbeelding weer gegeven.



Begrenzing van het onderzoeksgebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid.

HOOFDSTUK 4 GEBIEDSBESCHERMING

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

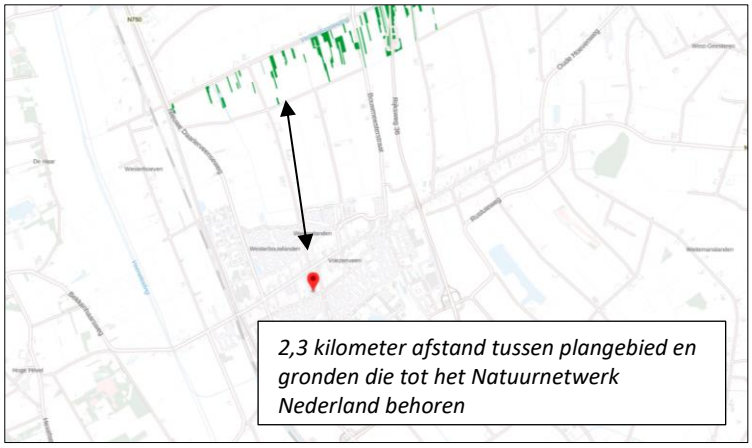
Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een 'goede ruimtelijke ordening' als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN. Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken) Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN' waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor grootschalige ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: her-begrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het 'nee, tenzij'-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Overijssel. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied behoort niet tot Natuurnetwerk Nederland. Gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren liggen op minimaal 2,3 kilometer afstand van het plangebied. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid (bron: Ruimtelijke plannen)

Effectbeoordeling
De invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal. De voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied.

Wettelijke consequenties
Het plangebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland. Omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Overijssel, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties.

4.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime
De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.
Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

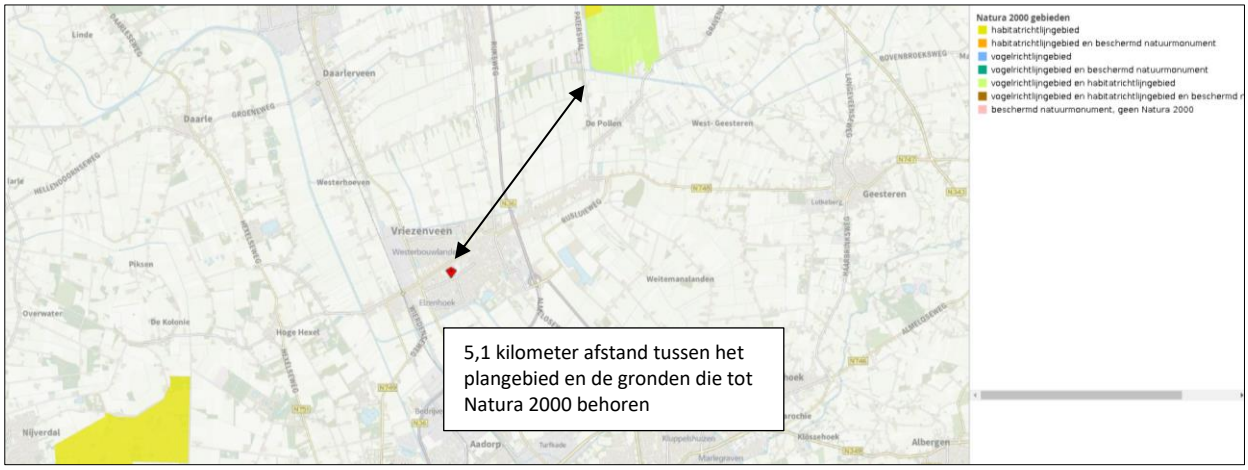
De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door de Minister van EZ. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een ‘voortoets’. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Als gevolg van het opschorten van de PAS-systematiek, mogen plannen die leiden tot een verhoogde depositie van NOx/NH3 op Natura 2000-gebied, niet in uitvoering gebracht worden zonder Wet natuurbeschermingsvergunning. Per 1-1-2020 is de Spoedwet stikstof van kracht. Het doel van deze tijdelijke wet is om projecten op het gebied van woningbouw, infrastructuur en landbouw door te laten gaan. Projecten worden daartoe van 'dringend openbaar belang' verklaard.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 5,1 meter afstand van het Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is het Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de groene en okergele kleur aangeduid (bron: pdok.nl).

Stikstofgevoelige habitattypen

Niet alle habitattypen in Natura 2000-gebied zijn even gevoelig voor verzuring, als gevolg van stikstofdepositie, maar het Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen bestaat voor een aanzienlijk deel uit stikstofgevoelige habitattypen.

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

De uitvoering van fysieke activiteiten in een plangebied zou kunnen leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied in de omgeving van een plangebied. Als gevolg van sloop- en bouwwerkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden, zoals een toename van geluid, trillingen, kunstlicht, visuele verstoring, areaalverlies en aantasten hydrologie.

Gelet op de aard, omvang en duur van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, wordt in voorliggend geval een negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied uitgesloten. De invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal en gelet op de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is een negatief effect uitgesloten.

Beoordeling Stikstof

Ten behoeve van de ontwikkeling, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de afvoer van sloopmaterialen en de aanvoer van bouwmaterialen en het vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, in het bijzonder verkeersbewegingen en de inzet van materieel tijdens de ontwikkelfase, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties

Op basis van voorliggend onderzoek kunnen de wettelijke consequenties niet bepaald worden. Om de wettelijke consequenties te kunnen bepalen dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden met behulp van het programma Aerius Calculator.

4.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Overijssel. Mogelijk leiden de uit te voeren werkzaamheden tijdens de ontwikkel- en gebruiksfase tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Om vast te kunnen stellen of sprake is van een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

HOOFDSTUK 5 SOORTENBESCHERMING

5.1 Verwachting en bureauonderzoek

Uit de bureaustudie (bronnenonderzoek) zijn geen veldbiologische gegevens naar voren gekomen die bruikbaar zijn voor deze studie.

Het plangebied vormt bestaat uit bebouwing, erfverharding en grasland en wordt omgeven door stedelijk gebied. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

5.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 12 januari 2021 tijdens de daglichtperiode (ochtend) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x60), zaklamp en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt.

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Veldbezoek door ervaren ecoloog;
- Aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;

Het weer tijdens het veldbezoek

Bewolkt, droog, temperatuur 6°C, wind 1-2 Bft.

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. Sommige vogels vertonen in deze tijd van het jaar territorium-indicerend gedrag (zingen/balts), maar slechts enkele vogelsoorten kunnen een bezet nest hebben in deze tijd van het jaar (o.a. nijlgans, kerkuil, Turkse tortel). Zomergasten houden zich in deze tijd

van het jaar nog op in de overwinteringsgebieden. Standvogels, zoals steenuil en huismus bevinden zich meestal nog wel in de directe omgeving van de nestplaats.

In het plangebied is gekeken naar vogels, oude nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren
Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Sommige grondgebonden diersoorten bezetten de voortplantingsplaats nog omdat ze nog zogende jongen hebben, maar de meeste grondgebonden zoogdieren hebben al zelfstandige jongen die de voortplantingsplaats verlaten hebben. Veel grondgebonden zoogdieren benutten de voortplantingsplaats als vaste rustplaats buiten de voortplantingsperiode.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het onderzoeksgebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen
De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen omdat vleermuizen in deze tijd van het jaar de winterverblijfplaats bezetten. Sommige vleermuissoorten bezetten de winterverblijfplaats op enige afstand (>100km) van de zomerverblijfplaats. Sommige vleermuizen in winterrust zitten diep weggekropen in gebouwen of bomen, maar er zijn ook vleermuizen die open en bloot aan de binnenzijde van gebouwen hangen, zoals op tochtvrije zolders.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën
De onderzoeksperiode is matig geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en ongeschikt voor onderzoek naar voortplantingswateren. Amfibieën bezetten de winterrustplaats in deze tijd van het jaar en zitten dan weggekropen in de sliblaag van open water of diep weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

5.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken. Het onderzoeksgebied behoort niet tot de groeiplaats van beschermde plantensoorten.

Vogels

Het plangebied behoort tot het functionele leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk nestelen er vogels in de bomen en de toegankelijke gebouwen, zoals de kapschuur. Soorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn witte kwikstaart, winterkoning, koolmees, merel, houtduif en holenduif.

Door het slopen van bebouwing tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en/of vernield worden. Als gevolg van het beschadigen/vernielen van bezette vogelnesten, worden mogelijk eieren beschadigd of vernield of worden (jonge) vogels verwond of gedood. Door de voorgenomen inrichting van het plangebied neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied voor vogels niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Slopen kapschuur tijdens voortplantingsperiode;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat grondgebonden zoogdieren een rust- en/of voortplantingsplaats bezetten in het plangebied, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende beschermde grondgebonden zoogdiersoorten als bosmuis, huisspitsmuis, konijn, haas, egel en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten soorten als huisspitsmuis en bosmuis er een vaste rust- en/of voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en/of voortplantingsplaats bezetten in holen en gaten in de grond en onder blad en strooisel. Een geschikte plek voor egel of steenmarter om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten ontbreekt in het plangebied. Grondgebonden zoogdieren bezetten geen vaste rust- of voortplantingsplaats in bebouwing.

Door het verwijderen van bladeren en strooisel en het uitvoeren van grondverzet wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Door de voorgenomen inrichting van het plangebied neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen bladeren en strooisel;
- Uitvoeren grondverzet;

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Er zijn geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een verblijfplaats in het plangebied bezetten. Het kantoorgebouw en de voormalige stal beschikken over een (holle) spouw, maar er zijn geen potentiële invliegopeningen, zoals open stootvoegen of andere gaten en kieren in de buitengevel waargenomen die vleermuizen de gelegenheid bieden een verblijfplaats te bezetten in de spouw. Ook zijn in het plangebied geen andere potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals holle ruimtes achter gevelbetimmeringen, loodslabben, windveren, gevelpannen of vensterluiken. In de bomen in het plangebied zijn geen (natuurlijke) holen of andere potentiële verblijfplaatsen, zoals holle ruimtes achter losse schors, waargenomen. Door uitvoering van de

voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen.

Foerageergebied
Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren. Op basis van een beoordeling van de inrichting, het gevoerde beheer en de ligging in het landschap kan wel een goede inschatting gemaakt worden van de betekenis van het plangebied als foerageergebied.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied tot geschikt foerageergebied voor vleermuizen. Soorten als gewone- en ruige dwergvleermuis en mogelijk laatvlieger, foerageren mogelijk rond de gebouwen en de in het plangebied aanwezige bomen. Ook vliegen er vermoedelijk vleermuizen over het plangebied die foerageren rond de randen en kronen van bomen net buiten het plangebied. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt de functie en betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen.

Vliegroute
Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen gebruik maken van vliegroutes. Op basis van een beoordeling van de inrichting, het gevoerde beheer en de ligging in het landschap kan wel een goede inschatting gemaakt worden van de betekenis van het plangebied als foerageergebied. Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij lantarenpalen, rasterpalen en gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindend element in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute voor vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen.

Amfibieën
Het plangebied behoort vermoedelijk tot het functionele leefgebied amfibieënsoorten als bruine kikker, kleine watersalamander, bastaardkikker en gewone pad. Deze soorten benutten het plangebied vermoedelijk als foerageergebied en ze bezetten er moeglijk ook een (winter)rustplaats. Amfibieën kunnen een (winter)rustplaats bezetten in holen in de grond, onder groen en afval en in toegankelijke gebouwen zoals de kapschuur. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de ligging in de dorpskern van Vriezenveen op enige afstand van geschikte voortplantingswateren, is de betekenis van het plangebied als functioneel leefgebied beperkt.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een (winter)rustplaats beschadigd en vernield. Door de uitvoering van de voorgenomen plannen neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Slopen kapschuur;
- Verwijderen strooisel en bladeren;
- Uitvoeren grondverzet;

Overige soorten
Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

5.4 Toetsingskader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen.
Verder is het verboden om plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor sommige in de Wet natuurbescherming genoemde soorten geldt een ontheffing voor het opzettelijk doden en vangen en de vaste voortplantings- en rustplaatsen van deze soorten opzettelijk beschadigen of vernielen, als gevolg van werkzaamheden die uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. In voorliggend geval is de vrijstellingsregeling van de Provincie Overijssel van kracht.

Ook gelden er bepaalde vrijstellingen voor het verbod op verwonden en doden mits er gewerkt wordt volgens een door de Minister goedgekeurde Gedragscode. Op het moment van schrijven van dit rapport is er geen goedgekeurde gedragscode van kracht voor de voorgenoemde activiteiten.

Zorgplicht
Artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor een ieder om voldoende zorg te dragen voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor in het wild levende dieren en planten:

1. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
2. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
3. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Wettelijk kader
Voorgenomen activiteit wordt gezien als ‘ruimtelijke ontwikkeling’. In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet natuurbescherming is het toegestaan om sommige soorten opzettelijk te doden en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

In het kader moet zorgplicht is de initiatiefnemer verplicht om schadelijke gevolgen voor in het wild levende dieren en planten zo veel mogelijk te voorkomen. Dit betreft maatwerk. Indien het mogelijk is om zinvolle concrete maatregelen m.b.t. de zorgplicht te benoemen, zijn deze opgenomen in dit rapport.

5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Als gevolg van het slopen van de kapschuur tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en vernield. Van de in het plangebied nestelende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het vernielen van een bezet nest (eieren) of het verwonden/doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het vernielen van vogelnesten dienen daarom buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridische beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten beschadigd/vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Kapschuur slopen buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);

Vleermuizen

- *Verblijfplaatsen*

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield.
Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

- *Essentieel foerageergebied*

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aangetast. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

- *Vliegroute*

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen essentiële vliegroute van vleermuizen aangetast. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

Grondgebonden zoogdieren
Mogelijk wordt een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt een vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd en vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren, die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, en die mogelijk gedood worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden' en het 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om te voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

Amfibieën
Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd amfibie gedood en wordt een (winter)rustplaats beschadigd of vernield. Voor de beschermde amfibieën, die een (winter)rustplaats in het plangebied bezetten, en die mogelijk gedood worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden' en het 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

Overige soorten
Het onderzoeksgebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Werken buiten voortplantingsperiode
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Werken buiten voortplantingsperiode
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangepast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust-plaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	nee	nee	nee	Nee, vrijstelling
Vogels	nee	ja	n.v.t.	nee	Ja	nee	Nee, tenzij vogels gedood, bezette nest verstoord, beschadigd of vernield wordt
Vleermuizen	Nee	Nee	nee	nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	nee	n.v.t.	nee	nee	nee	Nee, vrijstelling

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

5.6 Historische gegevens en overige bronnen

Op 12 april is hetzelfde plangebied onderzocht door dezelfde onderzoeker. De bevindingen van het onderzoek uit 2018 komen overeen met de bevindingen van het onderzoek dat in 2021 is uitgevoerd.

5.7 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Overijssel een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden', en het opzettelijk 'verstoren, beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd[1]. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verstoren of te doden en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Overijssel. Mogelijk leiden de uit te voeren werkzaamheden tijdens de sloop-, bouw- en gebruiksfase tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Om vast te kunnen of sprake is van een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een geschikt functioneel leefgebied van verschillende beschermde diersoorten. Beschermde diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezet een beschermd grondgebonden zoogdier er een vaste rust- en/of voortplantingsplaats, bezet een amfibie er een (winter)rustplaats en nestelen er vogels in het plangebied. Vleermuizen bezetten geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Indien de beplanting verwijderd wordt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Als gevolg van het verwijderen van strooisel en bladeren en uitvoeren van grondverzet, wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier of amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier of amfibie beschadigd en vernield. Voor de beschermde grondgebonden zoogdier- en amfibieënsoorten, die een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, en die mogelijk gedood worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden' en het 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'.

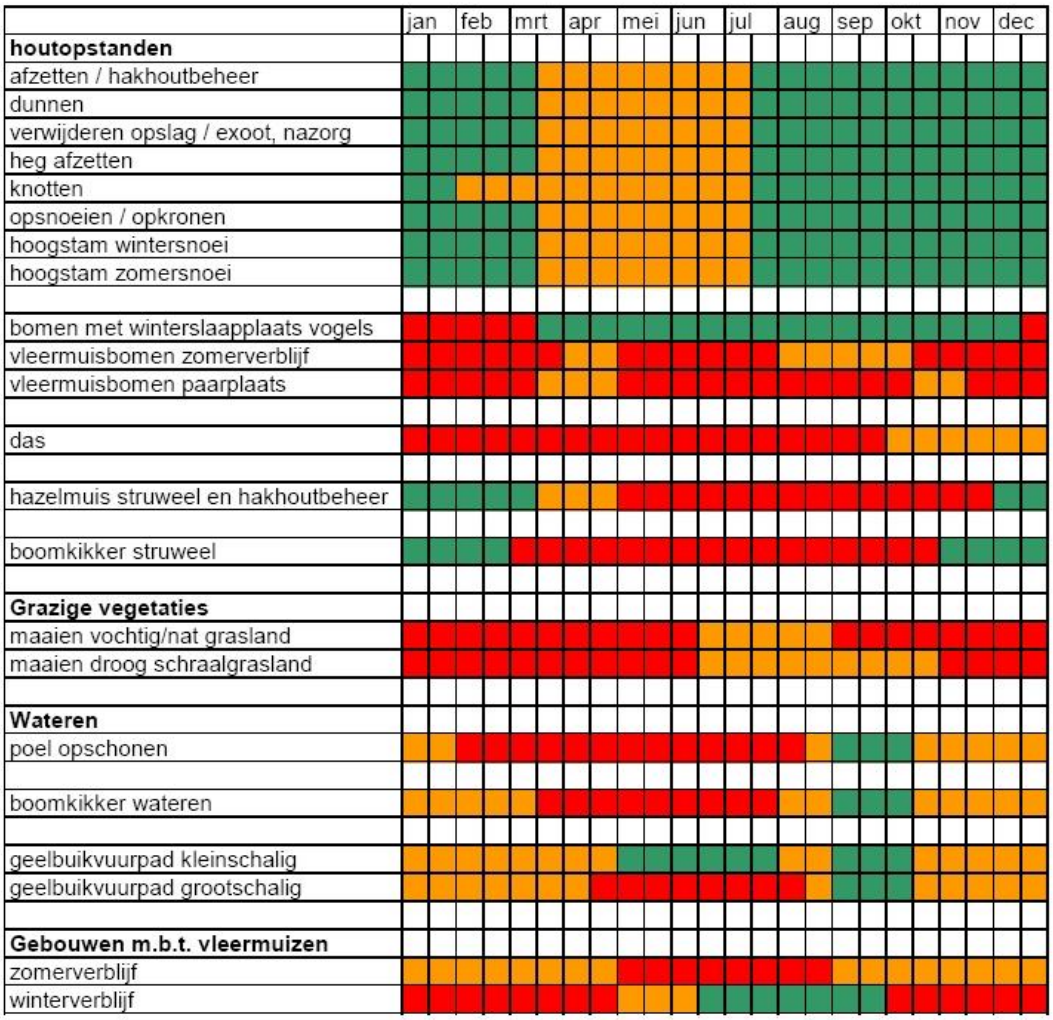
Door het bebouwen en verharden van een deel van het plangebied, wordt de functie van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied foeragerende beschermde dieren, niet aangetast.

[1] De lijst met soorten waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling, is per 1-12-2019 aangepast. Egel en kleine marterachtigen vallen vanaf die datum niet meer onder de vrijstellingsregeling van de provincie Overijssel.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2
Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes
De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving
Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?
De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te doden, en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	*Microtus agrestis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing #	*Mustela putorius*	x	x	x		x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	*Micromys minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel #	*Erinaceus europaeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						x1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	*Lepus europeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn #	*Mustela erminea*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	*Arvicola scherman*						x							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Ree	*Capreolus capreolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	***Martes foina***			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	*Vulpes vulpes*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel #	*Mustela nivalis*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Wild zwijn	***Sus scrofa***							x						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	*Rana temporaria*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	*Bufo bufo*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	***Anguis fragilis***						x3							
Kleine watersalamander	*Triturus vulgaris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						x4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

wettelijke belangen:													
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		x							x			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.g	ikv beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					x							x
(geldt alleen voor amfibieën)	ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats								x				

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Op basis van door PS vastgestelde verordeningen d.d. 4 maart 2019.

Deze soorten zijn per 1-12-2019 van de vrijstellingslijst gehaald.

Bijlage 3. Fotobijlage. Impressie van het plangebied en de directe omgeving.









Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/

http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol (vleermuisprotocol)

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

Bijlage 10 Stikstofdepositieberekening

AERIUS Calculator 2020
stikstofberekening

Verzetstraat 76
Vriezenveen

ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam:	**AERIUS berekening Verzetstraat 76 Vriezenveen**
Plantype:	**AERIUS Calculator 2020**
Status:	**Definitief**

Datum:	7 december 2021
Projectnummer:	20AF157
Opdrachtgever:	KROON BV
Opsteller:	**Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV** Stationsstraat 37 7622 LW BORNE T) 074 – 255 7020 E) info@ad-fontem.nl
Contactpersoon:	Y. Yildirim

1. Inleiding en voornemen

Initiatiefnemer is voornemens om tien vrijstaande woningen aan de Verzetstraat 76 in Vriezenveen te realiseren. Om de woningen te kunnen ontwikkelen zal de huidige bebouwing worden gesloopt. De woningen zullen niet worden aangesloten op het gasnetwerk.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling zal er stikstof en ammoniak worden uitgestoten, zoals bij de verbranding van fossiele brandstof, welke kan neerslaan in kwetsbare natuur. Initiatiefnemer heeft Ad Fontem gevraagd om de effecten van deze emissies op kwetsbare Natuur 2000 gebied te onderzoeken. In dit kader is een AERIUS berekening uitgevoerd.

Het plangebied ligt op circa 0,5 km ten westen van het centrum van Vriezenveen en staat kadastraal bekend als gemeente Vriezenveen, sectie L, nummer 3667. Het perceel kent een oppervlakte van 9.060 m² en een omtrek van 473 m. In figuur 1.1 is een luchtfoto van het perceel opgenomen. Het plangebied is rood omkaderd. In figuur 1.2 is de toekomstige situatie van het perceel weergegeven.



Figuur 1.1: luchtfoto van Verzetstraat 76 Vriezenveen (bron: http://ruimtelijkeplannen.nl).



Figuur 1.2: toekomstige situatie van Verzetstraat 76 Vriezenveen (bron: KROON BV).

2. Programma Aanpak Stikstof en de AERIUS berekening

2.1 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Volgens de Wet natuurbescherming is een vergunning nodig voor activiteiten die kunnen leiden tot schade aan Natura 2000-gebieden, bijvoorbeeld als gevolg van stikstofdepositie (uitstoot en neerslag van stikstof). Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000–gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden.

Te veel stikstof is slecht voor planten die leven op voedselarme grond. Als deze planten verdwijnen, kan dat ook slecht zijn voor dieren die in dat gebied leven. Daarnaast leidt stikstof tot verzuring van de bodem. In sommige delen van de Natura 2000-gebieden is de hoeveelheid stikstof te hoog.

De overheid wil de hoeveelheid stikstof in de natuur (stikstofdepositie) terugdringen. Daarvoor introduceerde zij in 2015 het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Dit programma was ook gericht op het versterken van de natuur en het maakte tegelijkertijd economische ontwikkeling mogelijk. Op 29 mei 2019 heeft het hoogste bestuursorgaan van ons land, de Raad van State, de vergunningen op basis van het PAS ongeldig verklaard omdat dit in strijd is met de Europese natuurwetgeving. De overheid werkt nu aan een nieuwe aanpak stikstof. De depositie van stikstof vindt plaats in de vorm van NO_x (stikstofoxide) en NH_3 (ammoniak). De depositie van NO_x vindt onder meer plaats bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De depositie van NH_3 is voor het overgrote deel afkomstig van de landbouw.

Om voor afzonderlijke projecten aan te tonen wat het effect is op Natura 2000-gebieden is het rekeninstrument AERIUS in het leven geroepen. Het rekeninstrument is na de uitspraak van de Raad van State op 16 september 2019 geactualiseerd in de AERIUS Calculator 2019. Deze is op 14 januari 2020 vervolgens door het RIVM geactualiseerd in de AERIUS Calculator 2019A. Op 15 oktober 2020 heeft de jaarlijkse actualisatie plaatsgevonden. De AERIUS 2020 vervangt de Calculator 2019A.

Op 22 november 2021 is bekend geworden dat de AERIUS 2020 toe is aan een actualisering. De belangrijkste verandering is de ‘afkapgrens’ van 25 km voor stikstofdepositie bij alle projecten. De aanleiding voor de nieuwe kapgrens is het eindrapport van het adviescollege ‘Meten en berekenen Stikstof’ (ook wel de ‘Commissie Hordijk’) en de uitspraak van de Raad van State over de A15 van begin dit jaar. Eventuele deposities voorbij deze afkapgrens worden niet in beeld gebracht. De nieuwe afkapgrens van 25 km zal vooral voor grotere projecten consequenties hebben. Hoewel in de AERIUS 2020 ook een afkapgrens was opgenomen, gold deze slechts voor wegverkeer en was de afstand veel korter (5 km). Het is niet bekend wanneer de AERIUS 2020 wordt geüpdatet. Tot die tijd dient er nog wel van AERIUS 2020 gebruik te worden gemaakt.

2.2 Besluit stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Deze wet regelt onder meer drie resultaatverplichtingen voor stikstofreductie: in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura-2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben; in 2030 minimaal de helft en in 2035 minimaal 74%. De wet geeft de opdracht voor een programma van maatregelen om die reductie te bereiken en de natuur te herstellen. Ook regelt de wet de tussentijdse monitoring en zo nodig bijsturing. Voor de zogeheten PAS melders en initiatiefnemers die onder het PAS vergunningvrij waren is in de wet bepaald dat zij alsnog gelegaliseerd worden.

De wet maakt een gedeeltelijke vrijstelling mogelijk van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector. Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering werkt

de stikstofwet verder uit, waaronder de bouwvrijstelling. De vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten.

De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase van wat wordt gebouwd of aangelegd. Dat betekent bijvoorbeeld dat nog steeds een natuurvergunning nodig kan zijn voor de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door het verkeer op een aan te leggen weg.

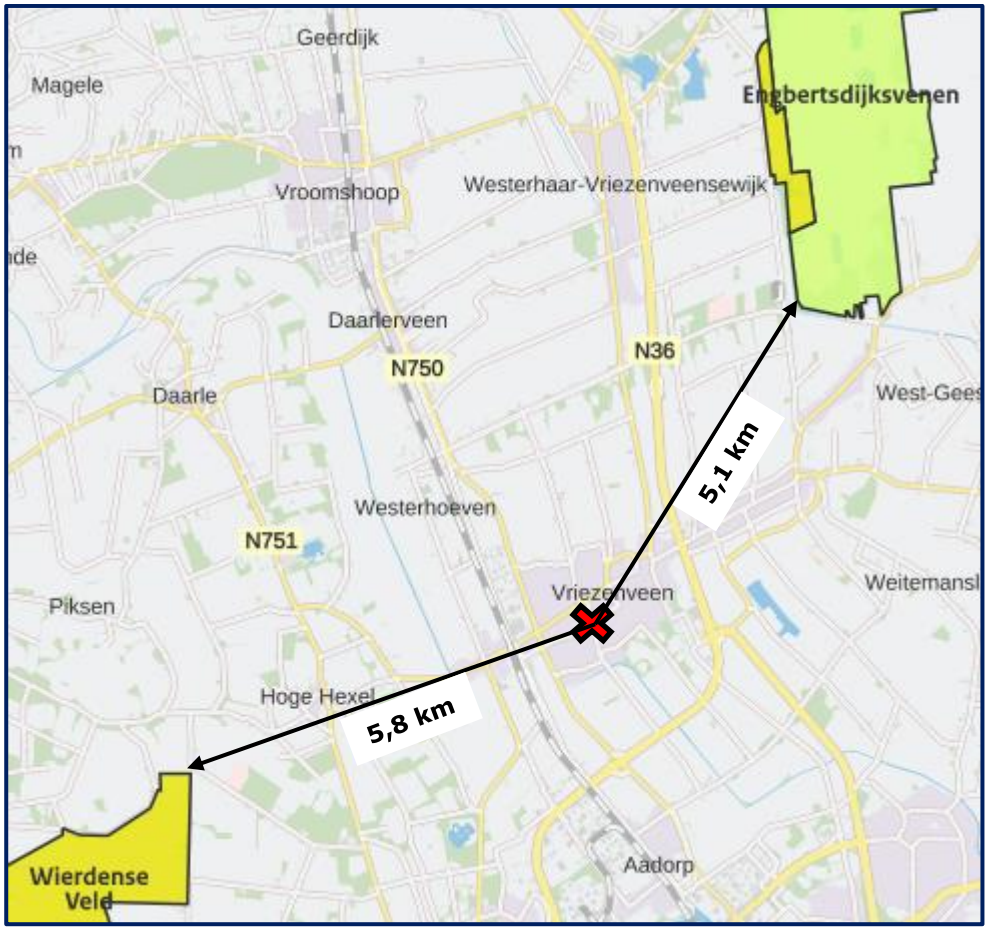
2.2 AERIUS Calculator 2020

Het rekeninstrument AERIUS Calculator 2020 berekent zowel de stikstof- als ammoniakdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden. Met het rekeninstrument kan de uitstoot van stikstof/ammoniak en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. De uitkomst van de berekening geeft inzicht in de uitvoerbaarheid van het plan voor wat betreft stikstof en ammoniak.

3. Toetsing ontwikkeling Oranjestraat/Beeklaan

3.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Vriezenveen en behoort niet tot een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Engbertsdijksvenen' gelegen op circa 5,1 kilometer afstand ten noordoosten van het plangebied. Een ander Natura 2000-gebied 'Wierdense Veld' bevindt zich op circa 5,8 kilometer afstand ten zuidwesten van het plangebied. In figuur 3.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de natura 2000-gebieden weergegeven. Het plangebied is aangegeven door middel van een rode kruis.



Figuur 3.1: Afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator).

3.2 Methode

3.2.1 Referentiesituatie

De stikstofemissie die gepaard gaat met de voorgenomen ontwikkeling moet bezien worden in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrecht-spraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het vigerende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan. In onderhavige situatie is uitgegaan dat er geen depositie plaatsvindt in de huidig feitelijk legale situatie (worst-case).

3.2.2 Beoogde situatie

Op basis van Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering geldt er een vrijstelling voor de bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van nieuwe projecten. Voor de gebruiksfase geldt geen vrijstelling. Tijdens de gebruiksfase kan er op twee mogelijke manieren stikstof vrijkomen:

1. Gebruik van de woningen: in het voorliggende geval worden de woningen niet aangesloten op het gasnetwerk, waardoor geen sprake zal zijn van een uitstoot van NOx. Er zal geen emissie plaatsvinden als gevolg van het verwarmen, het koken en/of verwarmen van tapwater in de woningen. Dit onderdeel wordt verder buiten beschouwing gelaten.

1. Verkeersbewegingen gebruiksfase: dit betreft de verkeersbewegingen van- en naar de woningen. De calculator berekent de depositiebijdrage van het wegverkeer met een implementatie uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 tot een afstand van 5 km van de weg. Bij de voorliggende ontwikkeling ligt het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied op circa 5,1 kilometer afstand van het plangebied. Verkeersbewegingen van en naar het plangebied hoeven daarom in principe niet te worden meegenomen. De Raad van State heeft echter in een uitspraak van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:105) bepaald dat emissies vanwege wegverkeer niet meer na 5 kilometer afgekapt moeten worden. Dit betekent dat de verkeersbewegingen meegenomen moeten worden. In de AERIUS calculator dienen de emissies als gevolg van de verkeersbewegingen als een lijnbron type 'anders' te worden opgenomen.

   Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In dit geval is dat op de

3.3 Uitgangspunten

3.3.1 Referentiesituatie

In onderhavige situatie is uitgegaan dat er geen depositie plaatsvindt in de huidig feitelijk legale situatie (worst-case).

3.3.3 Gebruiksfase

Verkeersbewegingen

Dit betreft de verkeersgeneratie die de beoogde ontwikkeling te weeg brengt. Als uitgangspunt zijn de kengetallen van CROW, het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte, aangehouden. Het plangebied is gelegen in een gebied met de type 'matig stedelijk' (1000-1500 adressen per km²) en is gelegen in het gebiedstype rest bebouwde kom.[1]

Op basis van de CROW-publicatie 381 heeft een vrijstaande woning, afgaande van matig stedelijk en rest bebouwde kom, een maximale verkeersgeneratie van dagelijks 8,6 verkeersbewegingen.[2] Voorliggende AERIUS berekening heeft betrekking op 10 nieuwe vrijstaande woningen. Dit komt neer op 86 verkeersbewegingen. Daarbij is volledigheidshalve tevens rekening gehouden met 5% zware vrachtverkeer, evt. voor het ophalen van vuilnis door een vuilniswagen. Dit komt neer op afgerond 4 verkeersbewegingen.

In totaal gaat er in de gebruiksfase een NOx-emissie van 13,52 kg/j en een NH3-emissie van <1,0 kg/j gepaard.

[1] CBS StatLine 2020. Kerncijfers wijken en buurten 2020.
[2] CROW-publicatie 381. Koop, huis, vrijstaand, matig stedelijk, rest bebouwde kom.

3.4 Uitkomsten AERIUS Calculator 2020

3.4.1 Rekenresultaten

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2020. Voor de beoogde situatie is gerekend voor het rekenjaar 2022, omdat geacht wordt dat de woningen dan pas gereed zijn om te bewonen. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden is in alle gevallen berekend voor een vergunning Wet natuurbescherming. Als bijlage bij deze rapportage behoort het AERIUS analysebestand (PDF) met rekenresultaten (bronnen, rekenpunten en resultaten) van de gebruiksfase.

Gebruiksfase

De totale NOx-emissie als gevolg van het gebruik van de nieuwe woningen (verkeersbewegingen) bedraagt in totaal 13,52 kg/j. De totale NH3-emissie bedraagt <1,0 kg/j. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

3.4.2 Conclusie

Als gevolg van het gebruik van de woningen aan de Verzetstraat 76 in Vriezenveen komt er NOx en NH3 vrij. Door uitvoering van de AERIUS berekening is aangetoond dat dit niet leidt tot een meetbare depositie van NOx of NH3 in Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor stikstof of ammoniak. De AERIUS berekening heeft niet geleid tot depositieresultaten boven 0,00 mol/ha/j. De ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000-gebieden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

De AERIUS Calculator 2020 biedt voldoende inzicht in het effect van de voorgenomen activiteit op Natura 2000-gebieden voor het aspect stikstof en ammoniak. De uitkomsten van de berekeningen met de AERIUS Calculator zijn geldig en toepasbaar voor ruimtelijke plannen.

De Wet natuurbescherming vormt voor het aspect stikstof en ammoniak geen belemmering voor uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling.

4. Bijlage

4.1 AERIUS Analyse bestanden

Als bijlage bij deze rapportage behoort het AERIUS analysebestand opgenomen met het volgende kenmerk:

- AERIUS_bijlage_20211207115643_Rkwuqgjoi9Ee

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ad Fontem Ruimtelijk Advies	Stationsstraat 37, 7622 LW Borne

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
20AF157 Verzetstraat 76 Vriezenveen	Rkwuqgjoi9Ee

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 december 2021, 11:56	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	13,52 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

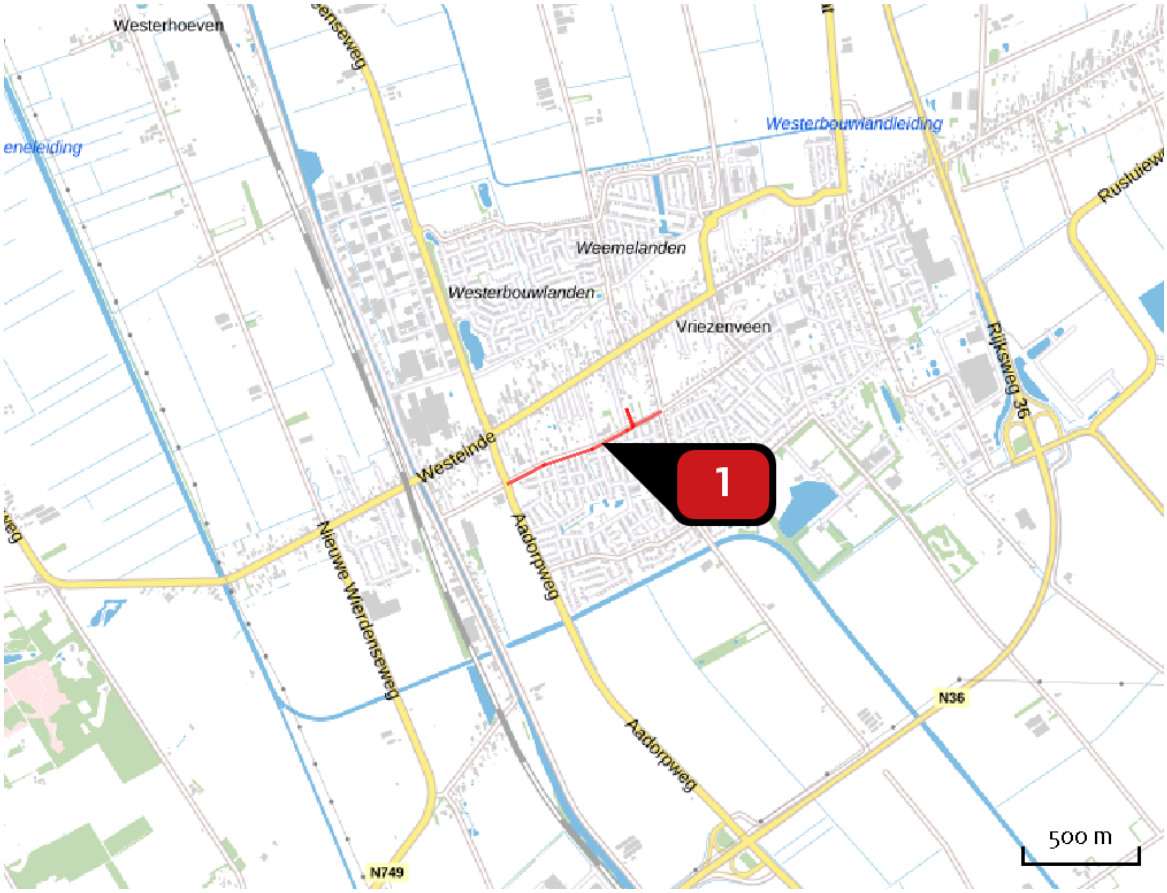
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Verkeersbewegingen gebruiksfase Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	13,52 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Verkeersbewegingen gebruiksfase
Locatie (X,Y)	238368, 491448
NOx	13,52 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	86,0 / etmaal	NOx	8,23 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx	5,30 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

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 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 11 Zienswijzennota PH Verzetstraat 76

ZIENSWIJZENRAPPORT

Bestemmingsplan Vriezenveen Lintbebouwing en Centrumgebied PH Verzetstraat 76

Datum vaststelling gemeenteraad: 27 september 2022

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING EN ACHTERGROND 3

2 LEESWIJZER 3

3 ZIENSWIJZE RECLAMANT 1 4

4 ZIENSWIJZE RECLAMANT 2 6

5 WIJZIGINGEN 8

1 INLEIDING EN ACHTERGROND

Voor u ligt het zienswijzenrapport met een samenvatting van de ingediende zienswijzen en weerlegging daarvan naar aanleiding van het ontwerpbestemmingsplan “Vriezenveen Lintbebouwing en Centrumgebied PH Verzetstraat 76”.

Het plan heeft als doel om de realisatie van tien vrijstaande woningen mogelijk te maken.

Het genoemde ontwerpbestemmingsplan heeft als ontwerp met ingang van 24 maart 2022 voor een periode van zes weken, voor een ieder ter inzage gelegen. Het ontwerpplan met de bijbehorende stukken kon tijdens de openingsuren in het gemeentehuis te Vriezenveen op afspraak worden ingezien. Ook was het ontwerpplan te raadplegen via de gemeentelijke website www.twenterand.nl/digitaalinzien en de landelijke website www.ruimtelijkeplannen.nl. In overeenstemming met artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening is de kennisgeving hieromtrent gepubliceerd in het Gemeenteblad en in het huis-aan-huis blad “InTwenterand” op 23 maart.

Tijdens de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan zijn van twee reclamanten een zienswijze ontvangen. De zienswijzen zijn tijdig ingediend. Het voorliggende zienswijzenrapport maakt onderdeel uit van het raadsvoorstel tot vaststelling van het bestemmingsplan. In verband met de privacy is een aparte bijlage gemaakt met de (persoons)gegevens van de indieners van de zienswijzen.

2 LEESWIJZER

De ontvangen zienswijzen en het gemeentelijk standpunt daarop worden besproken in het volgende hoofdstuk. De zienswijzen zijn samengevat en van een gemeentelijk standpunt voorzien. Vooraf wordt nog opgemerkt dat, voor zover niet op ieder argument ter ondersteuning van een zienswijze afzonderlijk en uitputtend is ingegaan, dat niet betekent dat de zienswijze niet integraal in de overwegingen is betrokken. De zienswijzen zijn in haar geheel beoordeeld.

In het laatste hoofdstuk is een overzicht weergegeven van de wijzigingen die zijn doorgevoerd in het bestemmingsplan. Dit naar aanleiding van de ambtshalve wijzigingen.

3 ZIENSWIJZE RECLAMANT 1

Datum brief : 20 april 2022
Datum ontvangst : 20 april 2022

3.1 Aantasting woongenot

Reclamant richt zich tegen de volledige ontwikkeling die in het bestemmingsplan is opgenomen. Hij voert aan dat het woongenot ernstig wordt bedreigd en beknot. Waar hij doelt op het verdwijnen van groen en welbevinden daarbij, geluidsoverlast c.q. burengerucht en belemmering van uitzicht.

Reactie

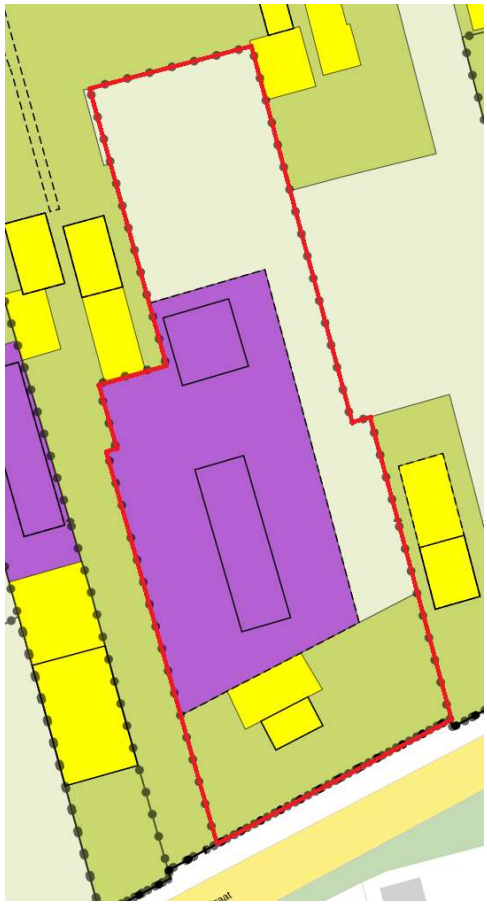
Verdwijnen groen en welbevinden daarbij

De huidige planologische situatie van het plangebied is ter plaatse van woning Verzetstraat 76 een enkelbestemming ‘Wonen’ met rondom de enkelbestemming ‘Tuin – Dorpserf’. Het gebied ten noorden van de woning is bestemd met de enkelbestemming ‘Bedrijf’ met functieaanduiding ‘specifieke vorm van bedrijf – rijschool’ en met de enkelbestemming ‘Agrarisch’.

De gronden van het plangebied bestemd met enkelbestemming ‘Agrarisch’ zijn in gebruik als grasland en de gronden bestemd met enkelbestemming ‘Bedrijf’ zijn bebouwd en geasfalteerd. Op het plangebied bevinden zich op of nabij de erfgrens enkele bomen.

Er liggen drie percelen met een agrarische bestemming (totale afstand ca. 48,50 meter) tussen de enkelbestemming ‘Tuin – Dorpserf’ van appellant en het plangebied.

Bestaande bomen worden waar mogelijk behouden, anders geldt er conform de gemeentelijke bomenverordening met de daarbij horende beleidsregels compensatie kap (herplant). Hierin is opgenomen dat voor het kappen van kapvergunningplichtige bomen sprake is van een herplantplicht. Daarnaast is voor delen van het plangebied de enkelbestemming Tuin-Dorsperf opgenomen. Deze gronden zijn bestemd voor dorpserf, onbebouwde voor- en zijerven met cultuurhistorische waarde en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding.



Figuur 1, uitsnede vigerend bestemmingsplan www.ruimtelijkeplannen.nl

Geluidsoverlast c.q. burengerucht

De afstand tussen de enkelbestemming ‘Tuin – Dorpserf’ van appellant en het plangebied bedraagt ca. 48,50 meter. Binnen deze straal van 48,50 meter bevinden zich 13 verschillende (karakteristieke) woonbestemmingen. Gelet hierop is eventuele geluidsoverlast c.q. burengerucht als gevolg van dit plan vanuit ruimtelijk oogpunt niet onaanvaardbaar.

Belemmering van uitzicht

Wij onderkennen dat reclamant een gedeeltelijk vrij uitzicht geniet aan de achterkant van haar perceel en dat dit uitzicht verstoord kan worden door het onderhavige plan. In lijn met vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, merken wij op dat er geen recht bestaat op

blijvend vrij uitzicht. Dit houdt echter niet in dat wij het belang van reclamant bij het behouden van een vrij uitzicht niet hebben betrokken bij de belangenafweging. In dezer hebben wij echter een zwaarder belang toegekend aan de belangen die betrokken zijn bij het realiseren van dit plan, waardoor in een diverse woningbehoefte wordt voorzien en een bedrijfsmatige bestemming wordt opgeheven. Ook hebben wij daarbij meegewogen dat slechts aan één zijde van de woning van reclamant het uitzicht kan worden aangetast als gevolg van dit plan en dat de afstand circa 48,50 meter is. Gelet op de directe omgeving is nu ook al geen sprake van geheel vrij uitzicht.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

3.2 Aantasting unieke slagenlandschap

Reclamant richt zich tegen de volledige ontwikkeling die in het bestemmingplan is opgenomen. Hij voert aan dat door ontwikkeling van het plan het unieke slagenlandschap wordt aangetast en dat het plan mogelijk in westelijke richting nog wordt vergroot. Reclamant voert aan dat er met een mogelijke uitbreiding naar het westen al rekening is gehouden met de wegenstructuur.

Reactie

Met de invulling van het plangebied is rekening gehouden met het bestaande slagenlandschap. Er is een beeldkwaliteitsplan opgesteld waarin karakteristieke kenmerken zijn opgenomen voor het gebied. Daarnaast zijn er in de Regels van het bestemmingsplan bouwregels opgenomen voor bijvoorbeeld de kenmerkende nokrichting en dakhelling die de karakteristieke uitstraling van het gebied versterken.

Wij zijn van mening dat de invulling van het plangebied ten opzichte van de bestaande planologische mogelijkheden een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit oplevert en het plan het slagenlandschap niet op een onacceptabele wijze aantast. Een bedrijfsmatige bestemming verdwijnt. Dit is een verbetering voor het gebied.

De mogelijke uitbreiding van het plan naar westelijke richting is bij ons niet bekend. De locatie van het oppad is gekozen om een open zichtlijn in het plan te houden, zoals ook onderbouwd in het beeldkwaliteitsplan op pagina 12.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

3.3 Planschade

Reclamant richt zich tegen de volledige ontwikkeling die in het bestemmingsplan is opgenomen. Hij voert aan dat het plan mogelijk leidt tot waardevermindering van haar eigendommen.

Reactie

Wij sluiten niet uit dat het plan zoals deze voorligt tot eventuele waardevermindering kan leiden van de eigendommen van reclamant. Op zichzelf staand vinden wij dat echter geen reden om onze medewerking te weerhouden van de realisatie van het onderhavige plan. Met hetgeen reclamant heeft aangevoerd achten wij het niet aannemelijk dat de eventuele waardevermindering van haar eigendommen zodanig zal zijn, dat wij hier een groter gewicht aan moeten toekennen dan aan het belang van initiatiefnemer bij de realisatie van dit plan. Hierbij merken wij op dat voor eventuele tegemoetkoming in waardevermindering door overheidsbesluiten (planschade) een afzonderlijke procedure bestaat met eigen rechtsbeschermingsmogelijkheden.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

4 ZIENSWIJZE RECLAMANT 2

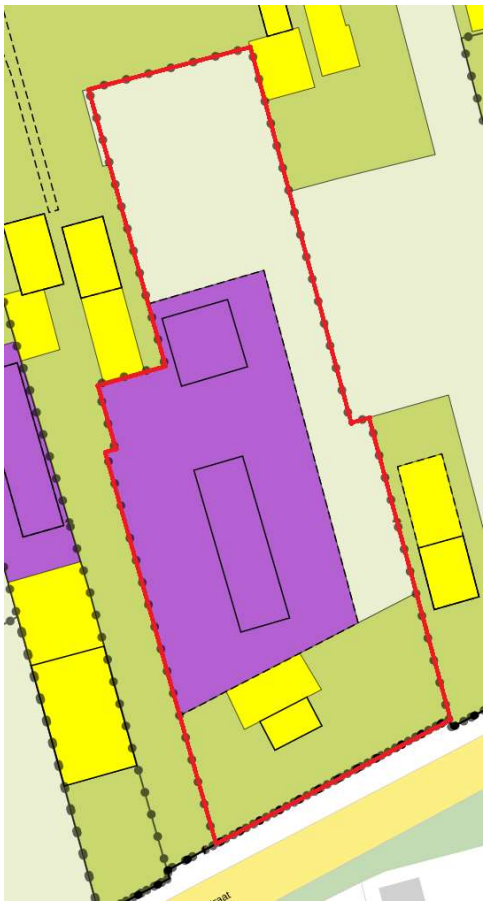
Datum brief : 25 april 2022
Datum ontvangst : 25 april 2022

4.1 Aantasting woongenot

Reclamant richt zijn zienswijze tegen het verdwijnen van alle groene percelen rondom hun woning. Reclamant voert aan dat veel vogels en andere dieren daar hun onderkomen vinden.

Reactie

De huidige planologische situatie van het plangebied is ter plaatse van woning Verzetstraat 76 een enkel-bestemming ‘Wonen’ met rondom de enkelbestemming ‘Tuin – Dorpserf’. Het gebied ten noorden van de woning is bestemd met de enkelbestemming ‘Bedrijf’ met functieaanduiding ‘specifieke vorm van bedrijf – rijschool’ en met de enkelbestemming ‘Agrarisch’.



Figuur 2, uitsnede vigerend bestemmingsplan www.ruimtelijkeplannen.nl

De gronden van het plangebied bestemd met enkelbestemming ‘Agrarisch’ zijn in gebruik als grasland en de gronden bestemd met enkelbestemming ‘Bedrijf’ zijn bebouwd en geasfalteerd. Op het plangebied bevinden zich op of nabij de erfgrens enkele bomen.

Er liggen drie percelen met een agrarische bestemming (totale afstand ca. 48,50 meter) tussen de enkelbestemming ‘Tuin – Dorpserf’ van appellant en het plangebied.

Wij onderkennen dat reclamant een gedeeltelijk vrij uitzicht geniet aan de achterkant van haar perceel en dat dit uitzicht verstoord kan worden door het onderhavige plan. In lijn met vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, merken wij op dat er geen recht bestaat op blijvend vrij uitzicht. Dit houdt echter niet in dat wij het belang van reclamant bij het behouden van een vrij uitzicht niet hebben betrokken bij de belangenafweging. In dezer hebben wij echter een zwaarder belang toegekend aan de belangen die betrokken zijn bij het realiseren van dit plan, waardoor in een diverse woningbehoefte wordt voorzien en een bedrijfsmatige bestemming wordt opgeheven. Ook hebben wij daarbij meegewogen dat slechts aan één zijde van de woning van reclamant het uitzicht kan worden aangetast als gevolg van dit plan en dat de afstand circa 48,50 meter is. Gelet op de directe omgeving is nu ook al geen sprake van geheel vrij uitzicht.

Bestaande bomen worden waar mogelijk behouden, anders geldt er conform de gemeentelijke bomen-verordening met de daarbij horende beleidsregels compensatie kap (herplant). Hierin is opgenomen dat voor het kappen van kapvergunning plichtige bomen sprake is van een herplantplicht. Daarnaast is voor delen van het plangebied de enkelbestemming ‘Tuin-Dorsperf’ opgenomen. Deze gronden zijn bestemd voor dorpserf, onbebouwde voor- en zijerven met cultuurhistorische waarde en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding.

Wij zijn van mening dat de invulling van het plangebied ten opzichte van de bestaande planologische mogelijkheden een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit oplevert en het plan het slagenlandschap

niet op een onacceptabele wijze aantast. Een bedrijfsmatige bestemming verdwijnt. Dit is een verbetering voor het gebied.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied (Bijlage 9 van het bestemmingsplan, Quickscan natuurwaarden).

Hierin is geconcludeerd dat door het bebouwen en verharden van een deel van het plangebied, de functie van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied foeragerende beschermde dieren, niet wordt aangetast.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

4.2 Planschade

Reclamant richt zich tegen de volledige ontwikkeling die in het bestemmingsplan is opgenomen. Hij voert aan dat het plan mogelijk leidt tot waardevermindering van haar eigendommen.

Reactie

Wij sluiten niet uit dat het plan zoals deze voorligt tot eventuele waardevermindering kan leiden van de eigendommen van reclamant. Op zichzelf staand vinden wij dat echter geen reden om onze medewerking te weerhouden van de realisatie van het onderhavige plan. Met hetgeen reclamant heeft aangevoerd achten wij het niet aannemelijk dat de eventuele waardevermindering van haar eigendommen zodanig zal zijn, dat wij hier een groter gewicht aan moeten toekennen dan aan het belang van initiatiefnemer bij de realisatie van dit plan. Hierbij merken wij op dat voor eventuele tegemoetkoming in waardevermindering door overheidsbesluiten (planschade) een afzonderlijke procedure bestaat met eigen rechtsbeschermingsmogelijkheden.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

5 WIJZIGINGEN

Bouwvlak

Er is per abuis voor één kavel een te klein bouwvlak opgenomen op de verbeelding. Dit bouwvlak wordt aangepast en van gelijke grootte als de andere bouwvlakken binnen het plangebied.



Figuur 3, uitsnede verbeelding, www.ruimtelijkeplannen.nl

Hieronder is in een wijzigingenoverzicht aangegeven wat de wijzigingen en aanvullingen zijn van het vast te stellen bestemmingsplan ten opzichte van het ter inzage gelegde ontwerpbestemmingsplan. In het overzicht is tevens aangegeven of de wijzigingen en aanvullingen zijn aangebracht naar aanleiding van een zienswijze of ambtshalve. Ter voorkoming van misverstanden wordt opgemerkt dat niet alle detailwijzigingen zijn genoemd, zoals kennelijke verschrijvingen, kleine aanvullingen en grammaticale wijzigingen voor zover niet van wezenlijk belang voor de inhoud.
Z = wijziging naar aanleiding van ingebrachte zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan
A = ambtshalve wijziging

Onderdeel ontwerp bp → def bp	Aard wijziging	Z	A
Verbeelding			
Bouwvlak	Onvolledig bouwvlak opgenomen. Bouwvlak wordt qua grootte gelijk aan de andere bouwvlakken binnen het plan.		x