

# Erve Schuttendam

## Inleiding

Op erve Schuttendam zijn in 2016 alle bijgebouwen gesloopt op de schöpe na. Het terrein is vlak getrokken, waardoor de hoogteverschillen zichtbaar zijn. Rond de voormalige boerderij staat enige erfbepanting, zoals in de voortuin een haag en hoogstamfruitbomen, in de zijtuin aan de oostzijde een haag en twee jonge noten en op het achtererf een linde plus een oude meidoornstruik. Het erf heeft drie inritten. De schöpe staat op enige afstand van de boerderij. De boerderij en de schöpe lijken schijnbaar ordeloos in de ruimte te staan. De boerderij heeft de achtergevel naar de Demmersweg gericht. Aan de voorgevel van de boerderij uit 1903 is later een woonruimte toegevoegd. Deze aanbouw zal worden afgebroken. De schöpe is recentelijk opgeknapt als schuur. Zowel de historische voor- als achtergevels van beide gebouwen zijn bijzonder van architectuur. De gevels zijn vanaf openbare wegen zichtbaar en dat zou ook zo moeten blijven.

De vraag is of en waar een tweede woning op dit erf past. In november 2016 is deze vraag ook gesteld, vervolgens in november 2019 en nu opnieuw in maart 2020. Dit laatste advies sluit het meeste aan bij die van 2016. De huidige setting past in het landschap, toch kan de ruimtelijke opbouw van het erf ook voor een tweede woning pleiten. We zijn er helemaal aan gewend dat er diverse gebouwen op een erf staan. Het verschil met 2016 is zeer klein; compact blijft het. Het erf wordt iets meer dan toen in twee erven opgesplitst, in verband met voortschrijdend inzicht.

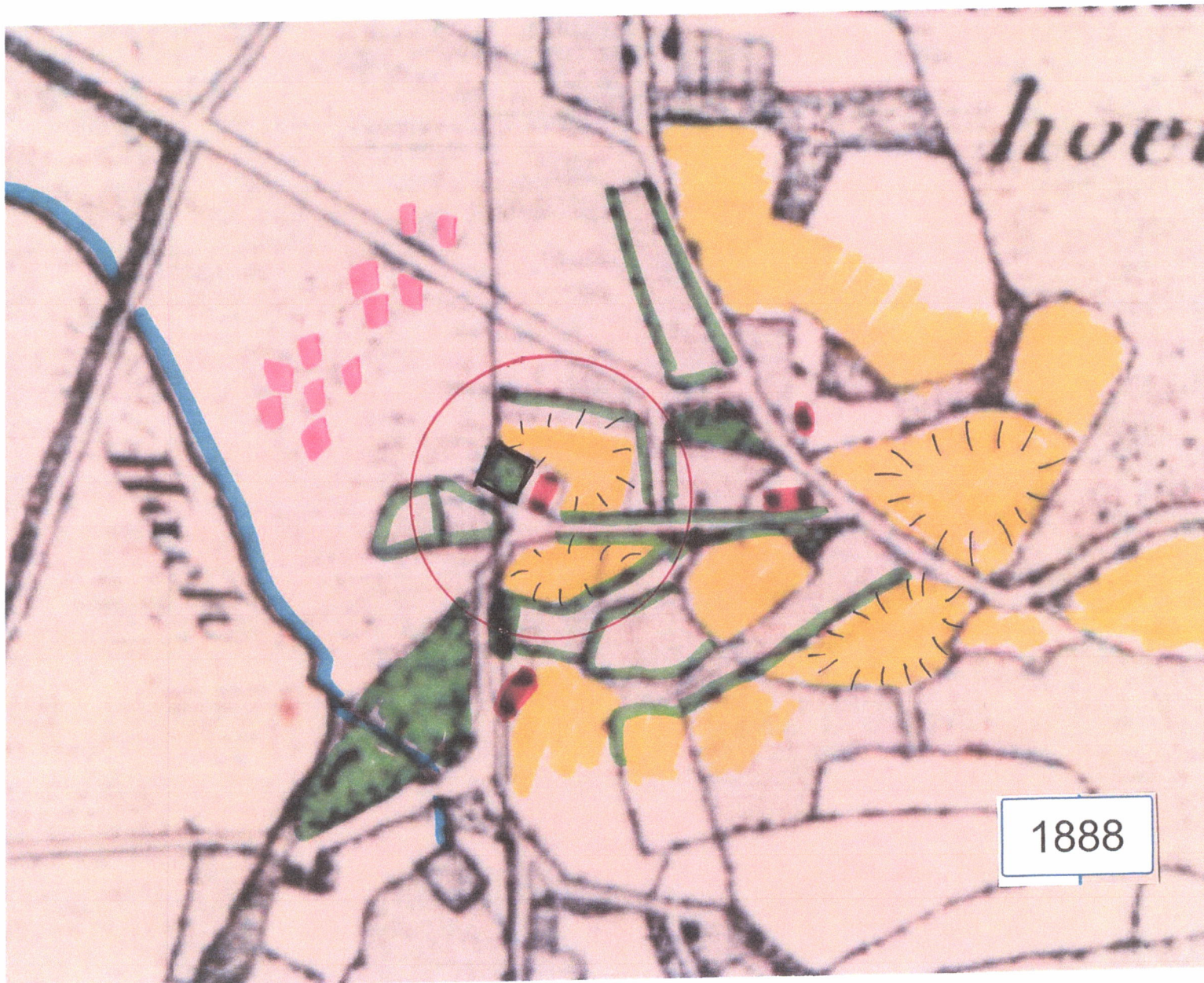
## Maart 2020





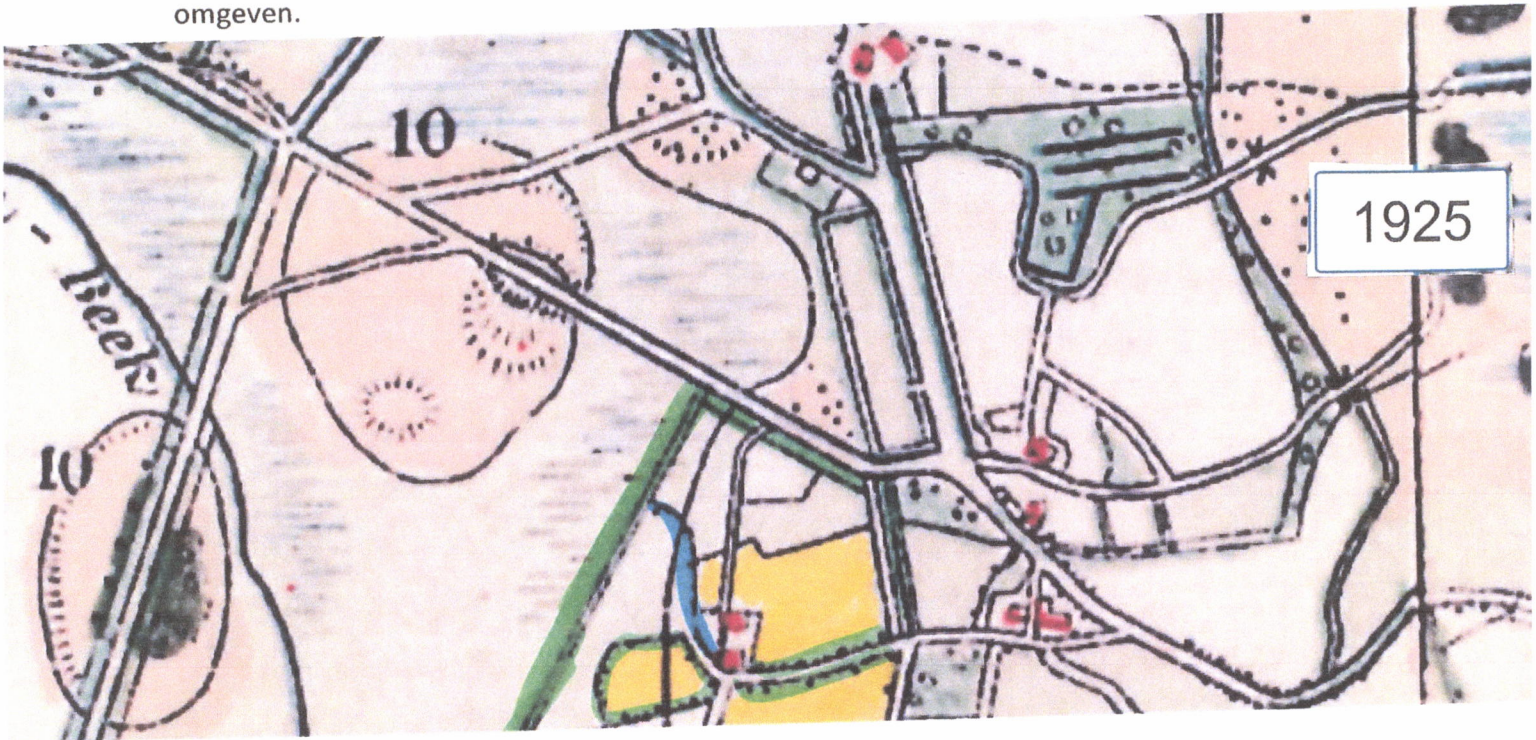
## Landschappelijke analyse

De topografische kaart uit 1888 laat zien dat het boerenerf op de overgang ligt tussen het besloten kampenlandschap aan de oostzijde en een open heideveld aan de westzijde. Er staan twee gebouwen op dit erf en die van de directe burens getekend, steeds even groot van maat en parallel aan elkaar gesitueerd. Aan weerszijde van het erf Schuttendam bevinden zich de bijbehorende kampen. De moestuin/de boomgaard ligt letterlijk op de rand van de twee landschapstypen en is zo breed als het gebied met de twee gebouwen.

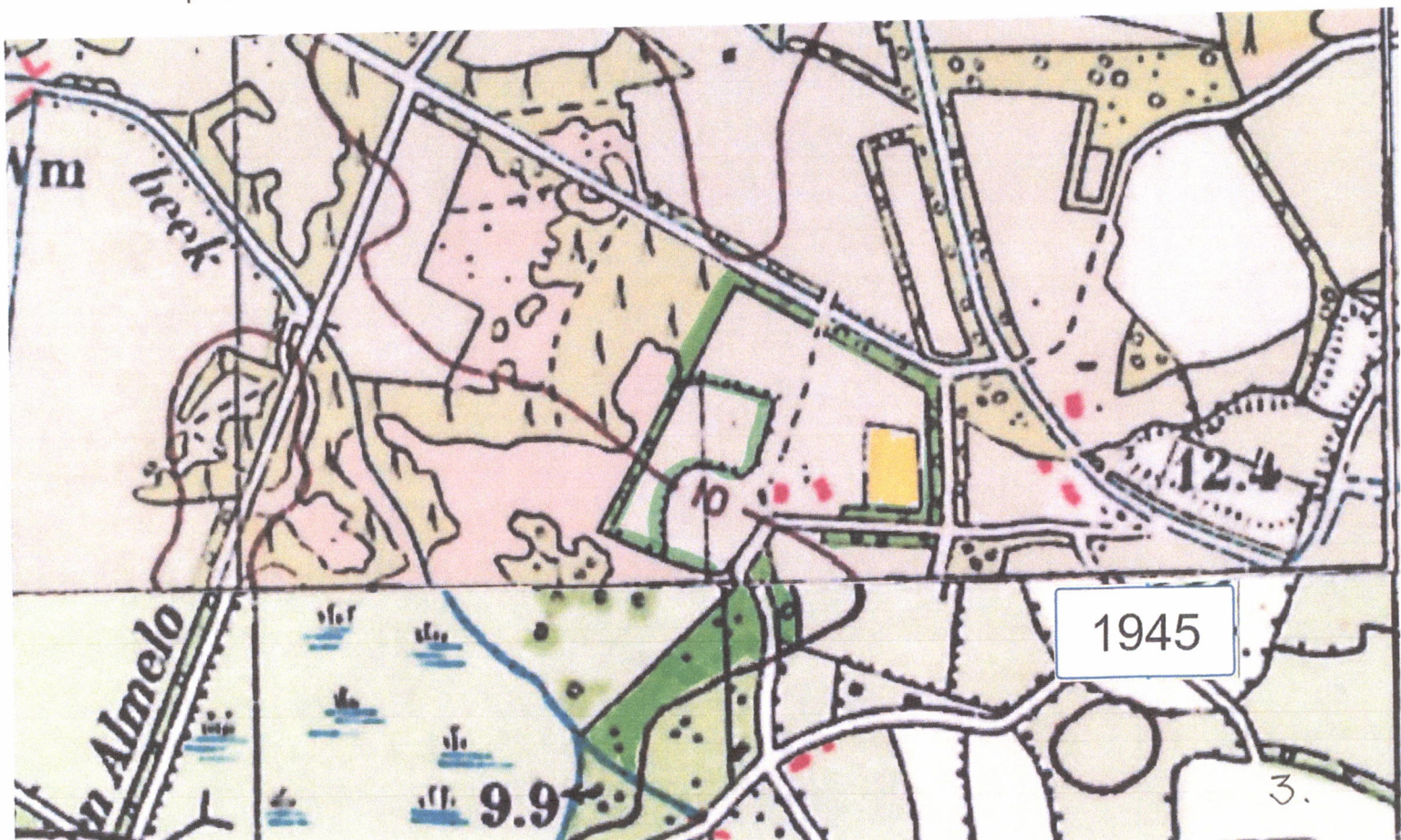




De kaart van 1925 is onduidelijk wat betreft de gebouwen, maar het laat wel zien dat er een stevige lijn in het landschap is gezet. Het houdt een houtsingel in tussen het heideveld en het kampenlandschap. Ook de afwatering is geregeld. Het erf is nu door drie kampen omgeven.



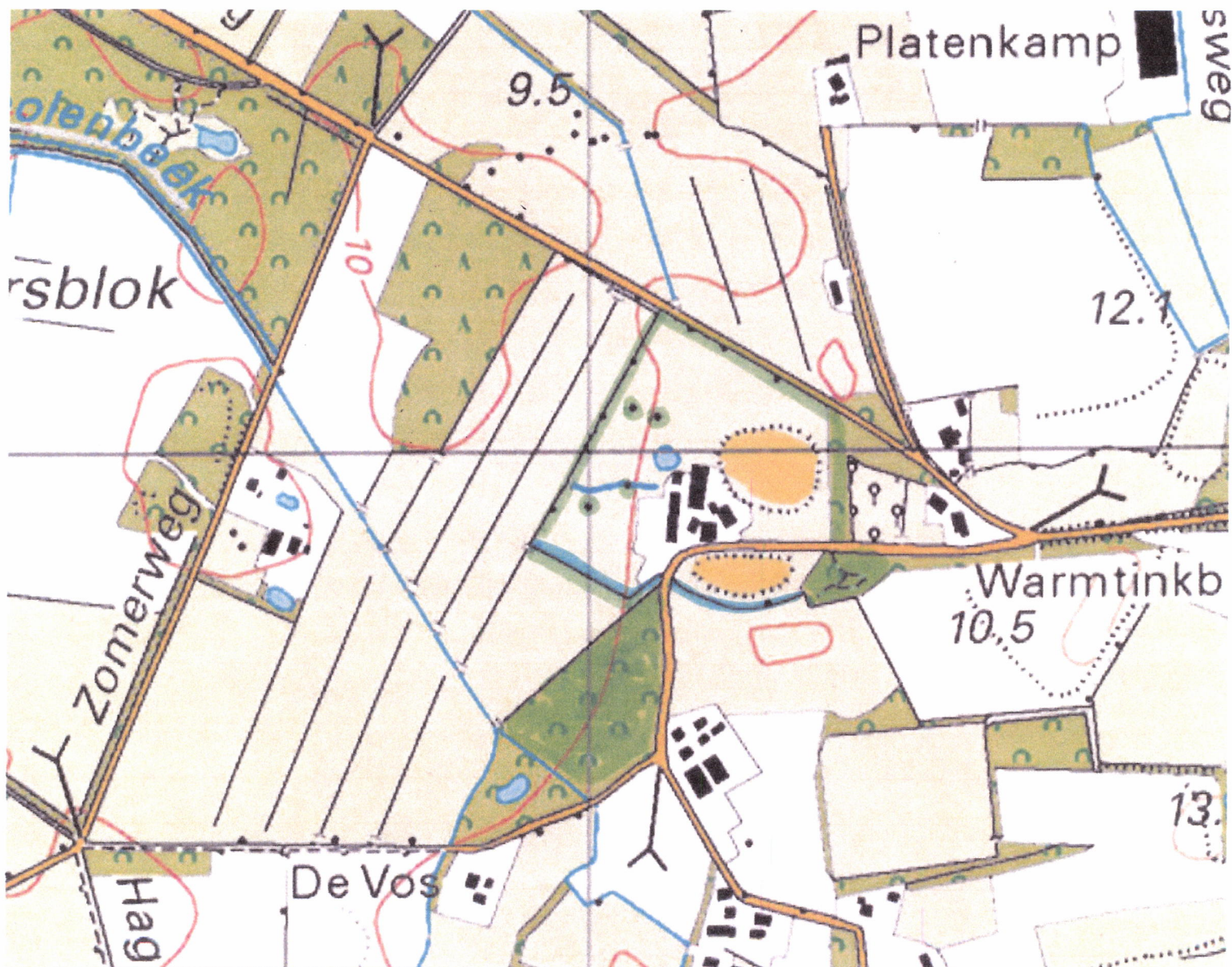
In 1945 blijken de twee gebouwen niet meer parallel aan elkaar te staan. Een nieuwe schöpe heeft een andere positie gekregen en er staat parallel daaraan een smaller bijgebouw. Tussen beide bijgebouwen begint een eigen pad naar het noorden. Het erf ligt in een 'kamer' met groene wanden. De hoeveelheid grasland is toegenomen ten opzichte van bouwland. Op diverse erven staan nog steeds twee gebouwen aangegeven.





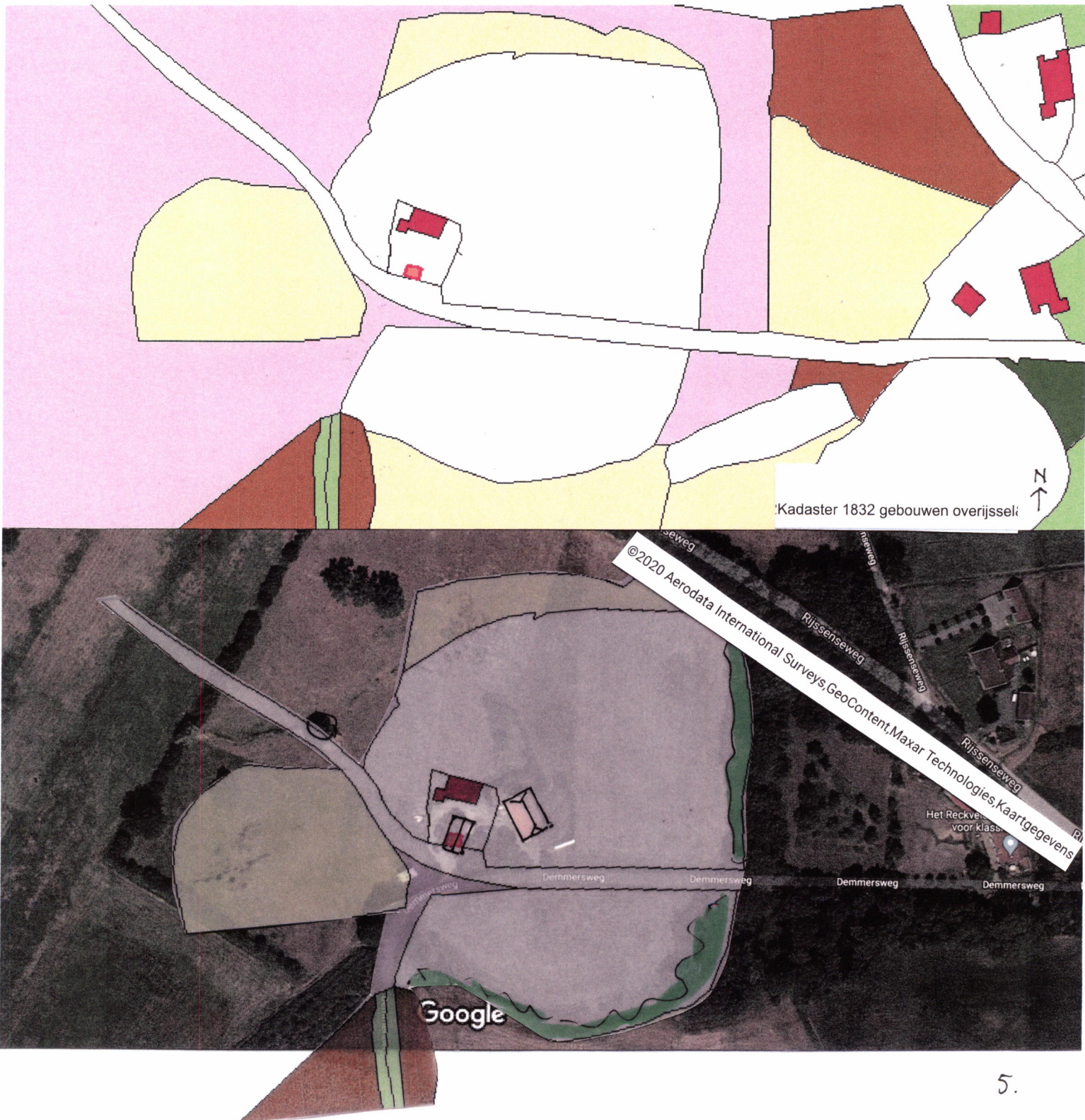
Geleidelijk aan zijn er steeds meer bijgebouwen op het erf verzezen. Deze werden ook voor de voorgevel van het woongedeelte gebouwd, waardoor er een ruimtelijk conflict tussen 'voor' en 'achter' ontstond. De voortuin moest ervoor worden gehalveerd. Alhoewel er geen bouwland meer is, zijn er nog wel sprake van grote hoogteverschillen en bestaat de zogenoemde 'kamer' nog steeds. Binnen die kamer staan buiten het erf enkele markante eiken.

Na de sloop van de diverse bijgebouwen is goed te zien dat het complex met de boerderij en de schöpe het beeld vertegenwoordigt van vele erven van Stichting Twickel. Aan de andere kant is bij bestudering van de overige erven in de omgeving de hoeveelheid bebouwing op het erf bijna te kaal te noemen. We zijn aan meer gebouwen op een erf gewend geraakt. Door een schuurwoning en een kapschuur aan de locatie toe te voegen krijgt het erf meer gebouwde massa.





Er is nog meer in de historie gedoken om inspiratie te verkrijgen. Op de site hisgis.nl zijn de twee eerder genoemde panden te zien. De boerderij staat parallel aan de doorgaande route naar het noordwesten. Het erf had ook een directe verbinding met het omringende heideveld. Doordat deze situatie over de luchtfoto van de huidige tijd is geplaatst, wordt duidelijk dat de locatie van de schöpe de meeste constante op het erf is. Na de bouw van een nieuwe boerderij kon de oude worden afgebroken. De schöpe verrees op dezelfde locatie als een veel kleiner bijgebouw. Over richtingen op het erf komt zo meer duidelijkheid en ook over de betekening van de plaats van de schöpe. De doorgaande weg is verbogen naar het zuiden, waardoor de nieuwe schöpe prominent in het beeld kwam. De oude route werd vanaf de openbare weg een doorzicht naar het westen en noordwesten.





## Het advies

### *De aanbouw*

Bij de sloop is de later aangebouwde aanbouw aan het voorhuis niet meegenomen. De vormgeving van dit pand doet afbreuk aan de heldere vorm van de boerderij en de bijzondere voorgevel. Sloop van de aanbouw biedt een kans om de hoek van de boerderij niet geheel terug te restaureren, maar een meer eigentijdse invulling te geven, zodat de bewoners met meer raam meer zon en uitzicht krijgen.

### *De schöpe*

De schöpe behoort als type bijgebouw bij de boerderij. De bebouwing vormt visueel een eenheid. Dat wil niet zeggen dat het eigendom en het gebruik van dit pand niet bij een andere woning zou kunnen liggen. Alhoewel de schöpe een bijgebouw is, kan men op dit specifieke erf op architectonisch vlak spreken van twee even belangrijke panden. Er zou bij ieder pand een 'bijgebouw' kunnen passen. Het erf heeft nu al twee duidelijk van elkaar gescheiden ingangen.

### *Massa toevoegen*

Nieuwbouw zou moeten passen bij de huidige bebouwing. De zoektocht moet plaats vinden aan de noordzijde van de Demmersweg. De schöpe is recent verbouwd als schuur, dus verbouwen tot een woning is niet logisch. Een woning in de vorm van een schuurwoning met de schöpe als bijgebouw ligt vervolgens voor de hand, omdat dit type ook past bij de boerderij als hoofdgebouw. In het kampenlandschap staat de bebouwing dikwijls niet haaks ten opzichte van elkaar en is een schijnbaar ordeloze positie denkbaar. Bij de boerderij past een bijgebouw in de vorm van een kapschuur en daar is nog plek voor op het 'achtererf'. Zo is parkeren onder een dak op het erf mogelijk. De berging is in de deel van de boerderij.

De zoektocht naar de locatie voor de vrijstaande schuurwoning ligt aan de westzijde van de schöpe. De ruimte voor een woning tussen de boerderij en de schöpe is te krap. Er zijn drie locaties denkbaar. In 2016 werd een woning parallel aan de schöpe aangegeven, omdat er vroeger ook een schuur heeft gestaan. Het nadeel is dat het nieuwe pand met de eigenzinnige schöpe gaat en moet concurreren. Daarom is ervoor gekozen om de locatie en de kaprichting anders te laten zijn. Er kan een pand aan de zuidwestzijde van de schöpe worden gebouwd of aan de noordwestzijde. De voorkeur gaat uit naar die laatste locatie, omdat dan de historische zichtlijn op het westen en noordwesten blijft gehandhaafd en de schöpe de hoofdrol blijft spelen. De kaprichting van de nieuwe woning komt vervolgens weer overeen met de locatie van de oorspronkelijke boerderij. De streekeigen struiken op de nieuwe erfscheiding vormt een goede rugdekking. Men kan onzichtbaar vanaf de openbare weggezien parkeren aan de noordzijde van de schöpe.

Om de eenheid op het erf te behouden zouden de aanheling in de voorgevel, de kapschuur en schuurwoning architectonisch familie van elkaar moeten zijn, net zo als de boerderij en de schöpe. Om het erf met de twee onderdelen visueel verder aan elkaar te koppelen is het voorstel om de open tussenruimte tussen de twee hoofdgebouwen in te planten met eiken als een gemeenschappelijke eikengarde. Robuust en kenmerkend voor een boerenerf.





zeiken

aanzicht  
voorgevel

Kamp

uitzicht

haag  
fruitbomen  
aan-  
vullen

eik

streekeigen struiken

schuur woning

uitzicht

parkeren

voor-  
gevel

boerderij

2 walnoten

in  
kapschuur  
parkeren

Schöpe

lande meidoorn

doorzicht

Demmersweg

Kamp



eikengarde

maart  
2020



## Verkennend Bodemonderzoek

Project: 2020-097.1

Locatie: Demmersweg 1 te Ambt-Delden

Opdrachtgever: Stichting Twickel  
Twickelerlaan 6  
7495 VG Ambt-Delden

Datum: 10 juli 2020



## Verkennd Bodemonderzoek

### Demmersweg 1 te Ambt-Delden

Opdrachtgever: Stichting Twickel  
Twickelerlaan 6  
7495 VG Ambt-Delden

Adviesbureau: Terra Agribusiness BV  
Eerste Stegge 54  
7631 AE Ootmarsum

Status: Definitief  
Versie: 1  
Datum versie: 10 juli 2020  
Projectnummer: 2020-097.1

Auteur: Joost Stevelink

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink

Paraaf:



Veldwerkers: Joost Stevelink

Paraaf:





<b>Inhoudsopgave</b>		<b>Pagina</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Vooronderzoek</b>	<b>5</b>
	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
<b>3</b>	<b>Onderzoeksprogramma</b>	<b>8</b>
	3.1 Hypothesestelling	8
	3.2 Onderzoeksozet	8
	3.3 Analysestrategie	9
<b>4</b>	<b>Onderzoeksresultaten</b>	<b>10</b>
	4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	10
	4.2 Analyseresultaten	10
	4.3 Toetsing van de hypothese	11
	4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	11
<b>5</b>	<b>Samenvatting en conclusie</b>	<b>12</b>
BIJLAGE I:	Situering van de locatie (schaal 1: 12500)	
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

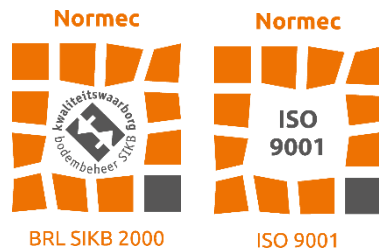
In opdracht van Stichting Twickel heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Demmersweg 1 te Ambt-Delden. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grondonderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is ten behoeve van de voorgenomen bestemmingswijziging met bijbehorende bouwplannen.

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"



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 Hof van Twente	Historische informatie van de locatie
Bodematlas Provincie Overijssel	Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel
Informatie Opdrachtgever	Mevr. Epping
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	Demmersweg 1 te Ambt-Delden
Kadastrale gemeente	Ambt-Delden
Sectie	P
Percelen	310
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<500 m <sup>2</sup>
Eigenaar / gebruiker	Stichting Twickel
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit braakliggend terrein
Bebouwing	Ter plaatse staat een boerderijwoning met schuur
Verharding	De onderzoekslocatie is geheel onverhard

### 2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bestaat uit braakliggend terrein naast een boerderijwoning met schuur.

Op historische kaarten is vanaf 1891 bebouwing op de locatie te zien. In de loop der jaren zijn er meerdere schuren bijgekomen. Volgens het BAG-register is de huidige boerderijwoning in 1903 gebouwd. De schuur is volgens het register gebouwd in 1886.

Op de locatie is een melkveebedrijf gevestigd geweest. Echter zijn de schuren in 2016 gesloopt. Binnen de huidige onderzoekslocatie heeft een stal gestaan. Op luchtfoto's is te zien dat de schuur vermoedelijk asbesthoudende dakbedekking bevatte.

In het verleden is op de locatie een dieseltank (1000L.) aanwezig geweest. Deze bevond zich echter op geruime afstand van de huidige onderzoekslocatie.

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



### 2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich in het buitengebied van Ambt-Delden. De omgeving bestaat voornamelijk uit woonhuizen, agrarische bedrijven en percelen. Oostelijk van de locatie loopt het "Twentekanaal (Zijkanaal naar Almelo)".

Uit historische informatie blijkt dat er in de omgeving bodemonderzoek(en) zijn uitgevoerd, echter is er geen informatie bekend over de onderzoek(en).

Er is 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

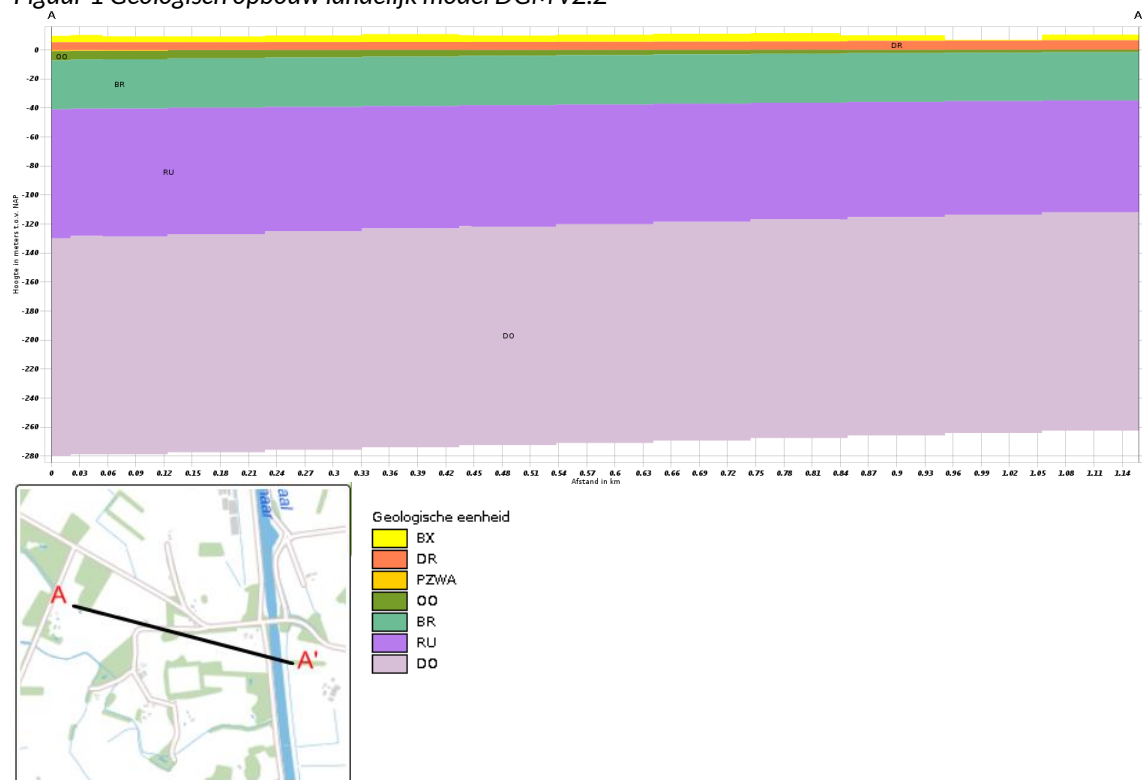
In 2011/2012 is door Hamabest BV een nader asbestonderzoek BV uitgevoerd op de locatie (rapportnr. R11.534-BLR-B03, d.d. 2-1-2012). Aanleiding van dit onderzoek vormde het vermoeden van aanwezigheid van asbest in de vermoedelijke puinverharding. In één RE is asbest aangetroffen, echter heeft er geen afperking plaatsgevonden. De RE's bevinden zich op geruime afstand van de huidige onderzoekslocatie.

De sanering is in de periode van 10 juni 2013 tot en met 2 december 2014 uitgevoerd. De sanering is in 2 fasen uitgevoerd; de eerste fase in juni 2013 en de tweede fase in december 2014. In de tussenliggende periode is de asbestverontreinigde grond door middel van onderzoek verder afgeperkt (Mos Milieu B.V., kenmerk R12011396-RH\_2, d.d. 5-5-2014). Er is meer asbest gesaneerd dan in de BUS-melding is aangegeven. In totaal is circa 175 m<sup>3</sup> sterk met asbest verontreinigde grond ontgraven tot een diepte van maximaal 0,5 meter. De ontgraving is aangevuld met schone grond. In de wand tussen de schuren en in de grond ten zuiden van de ontgraving zijn bij aanvullend onderzoek nog overschrijdingen van de interventiewaarde voor asbest geconstateerd. De sanering bevond zich op geruime afstand van de huidige 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 10 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 er op de locatie vanaf 1886 bebouwing aanwezig is. Binnen de onderzoekslocatie heeft in het verleden een stal gestaan met vermoedelijk asbesthoudende dakbedekking. Op luchtfoto's zijn geen dakgoten te zien. De schuur is echter gesloopt waardoor er geen druppelzones meer te definiëren zijn.

Op basis van de verkregen historische informatie wordt de locatie als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest in de bodem.

## 2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 26-6-20 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	<500
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% vegetatie
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Geen
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de vegetatie

### Resultaat maaiveld inspectie

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



### 3 Onderzoeksprogramma

#### 3.1 Hypothesestelling

##### Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypothesen geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging. De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

*Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740*

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Onverdacht (ONV)	-	-

##### Verkennd 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	-

#### 3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 26 juni 2020 (plaatsing peilbuis en monstername grond), 6 juli 2020 (monstername grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

*Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740*

Locatie	Ondiepe boringen <sup>1</sup>	Diepe boringen <sup>2</sup>	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	2	1	1	2x st. grond AS3000	1x st. grondwater AS3000

<sup>1</sup>Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.

<sup>2</sup>Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van 1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.

*Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707*

Locatie	Proefgaten ondiep <sup>1</sup>	Proefgaten met diepe boring <sup>2</sup>	Analyses asbest in grond <sup>3</sup>
Gehele locatie	3	1	1

<sup>1</sup>Ondiep proefgat standaard 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh).

<sup>2</sup>Standaard proefgat van 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh) diep doorgeboord met edelmanboor Ø 12cm.

<sup>3</sup>Analyse conform NEN5898; aantal analyses asbest in materiaal op basis van zintuiglijke waarnemingen in het veld.

### 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
BM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 4 (0,50 - 1,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
PB1 WM1	2,40 - 3,40	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.

#### Toetsing homogeniteit

Gezien de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de homogeniteit van de verschillende inspectiesleuven 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	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)

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



## 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 zwak kleiig, matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit zwak tot matig kleiig, matig fijn zand. De diepere ondergrond bestaat uit matig 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	3,40	0,00 - 0,50	Zand	Zwak tot matig puinhoudend
2	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Zwak tot matig puinhoudend
3	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Zwak tot matig puinhoudend
4	2,00	0,00 - 0,50	Zand	Zwak tot matig puinhoudend

Op een gedeelte van de onderzoekslocatie ligt een depot met klinkers en meerdere bestratingsmaterialen.

#### 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 ( $\mu$ S/cm)	Troebelheid (NTU)
1	2,40 - 3,40	1,61	6,1	876	6,67

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
$\leq$ AW-waarde (of $<$ detectielimiet)*	Niet verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	-
$>$ AW-waarde $\leq$ T-waarde	Licht verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	*
$>$ T-waarde $\leq$ 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 m<sup>3</sup> grond of in meer dan 100 m<sup>3</sup> grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

**Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740**

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50)	-
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 4 (0,50 - 1,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 2,00)	Min. olie*
PB1 WM1	2,40 - 3,40	PB1	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	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest

### 4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Onverdacht	Verworpen
NEN 5707	Gehele locatie	Verdacht	Verworpen

### 4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

#### Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

##### *Gehele locatie*

Er zijn geen concentraties in de grond en het grondwater boven de tussenwaarde aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

#### Verkennend bodemonderzoek NEN5707

##### *Gehele locatie*

Van de locatie is een grondmengmonster samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In het grondmengmonster is analytisch geen asbest aangetroffen.



## **5 Samenvatting en conclusie**

Op een locatie gelegen aan de Demmersweg 1 te Ambt-Delden, kadastraal bekend gemeente: Ambt-Delden, Sectie: P, nummer(s): 310 is op 26 juni 2020 een verkennd bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

### ***Gehele locatie***

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

### ***Verkennd bodemonderzoek NEN5740***

In het bovengrondmengmonster (BM1) zijn geen verhogingen aangetroffen. In het ondergrondmengmonster (OM1) is een lichte verhoging minerale olie aangetroffen. In het grondwatermonster (PB1 WM1) is een lichte verhoging barium aangetroffen.

Op basis van onderhavig onderzoek wordt voor dit onderdeel een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht.

De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt voor dit onderdeel geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

### ***Verkennd bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"***

Tijdens de maaiveld- inspectie zijn ter plaatse van deze deellocatie geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Van de uitgevoerde inspectiegaten is één mengmonster van de bovengrond samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de inspectiegaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In het geanalyseerde mengmonster is analytisch geen asbest aangetroffen.

Op basis van onderhavig onderzoek wordt voor dit onderdeel een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht.

De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt voor dit onderdeel geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

### ***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.*

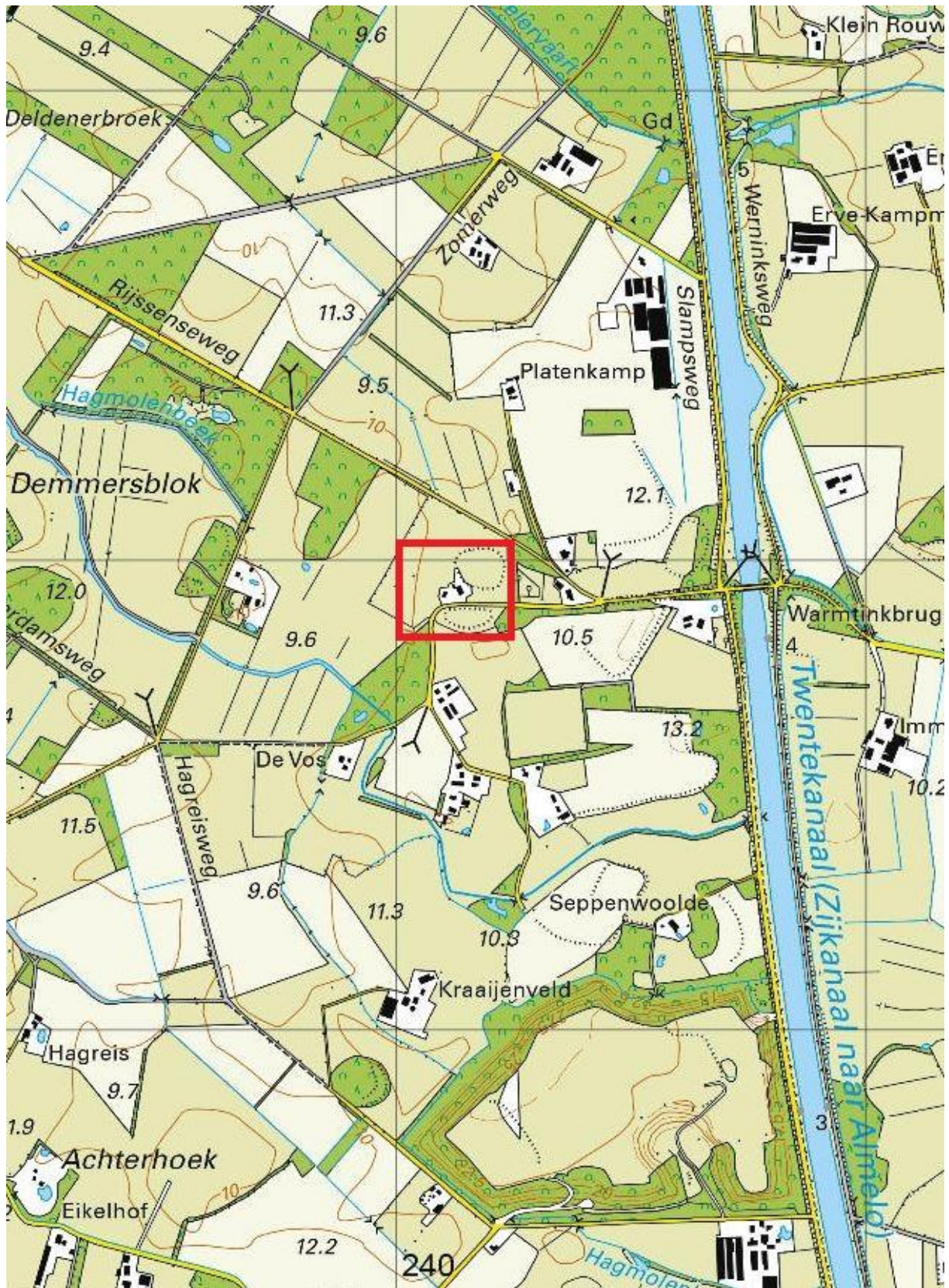
*Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.*

*Het uitgevoerde onderzoek is verkennd en betreft een momentopname.*

# BIJLAGE I

Situering van de locatie

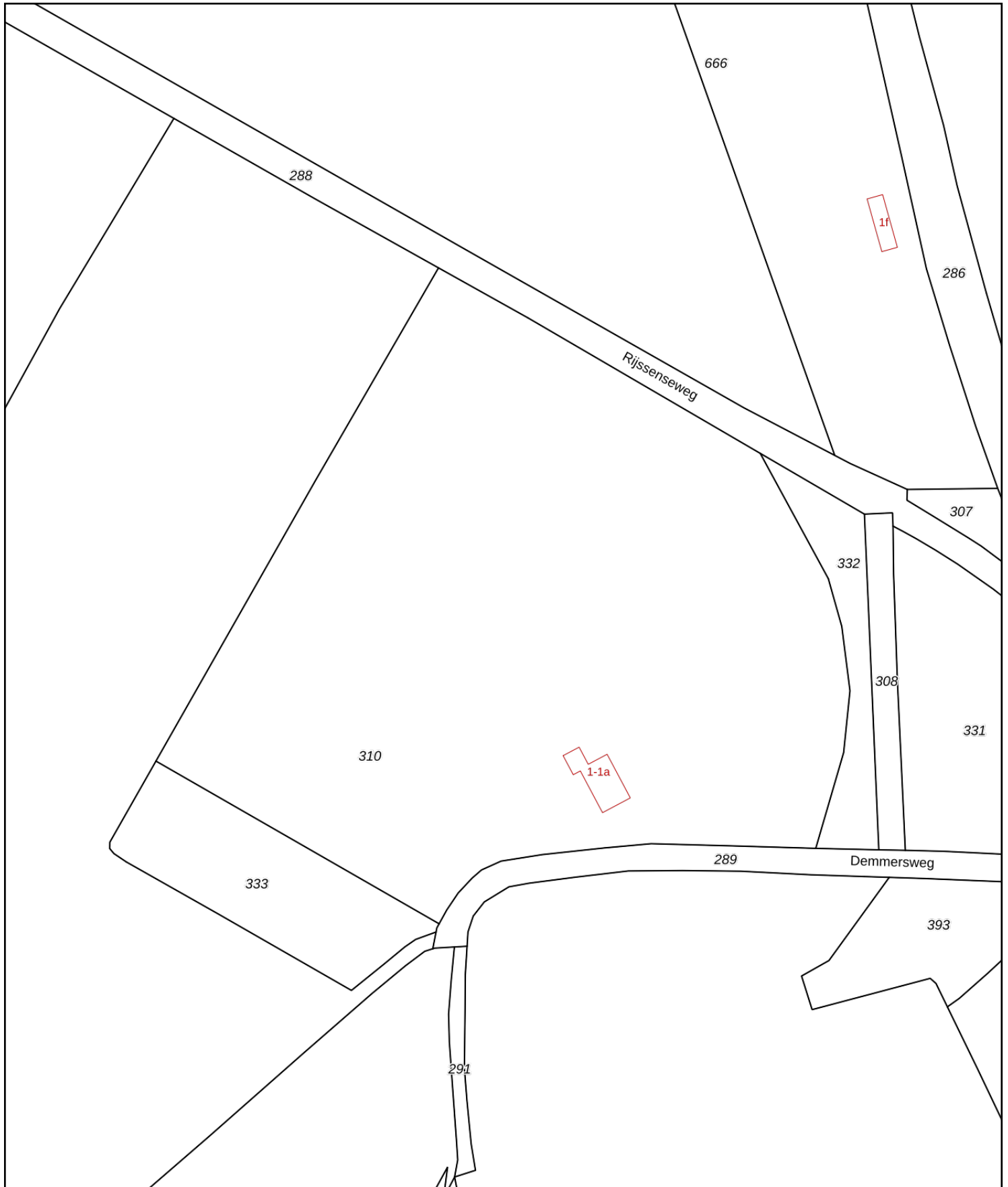





# **BIJLAGE II**

**Situering van de locatie**





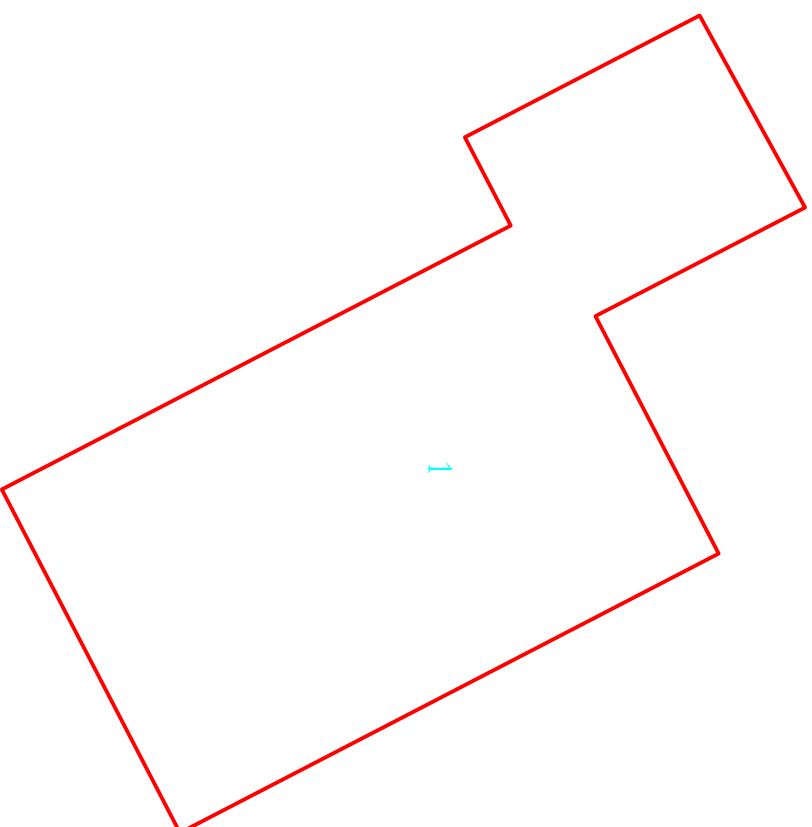
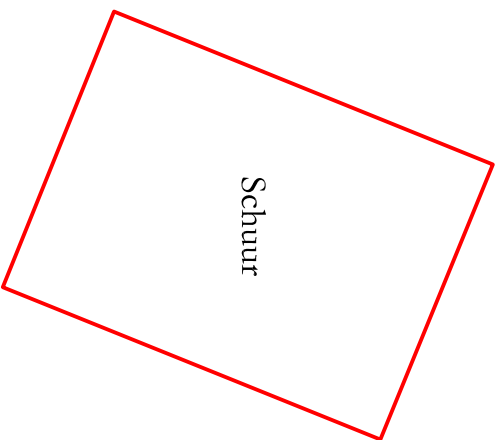
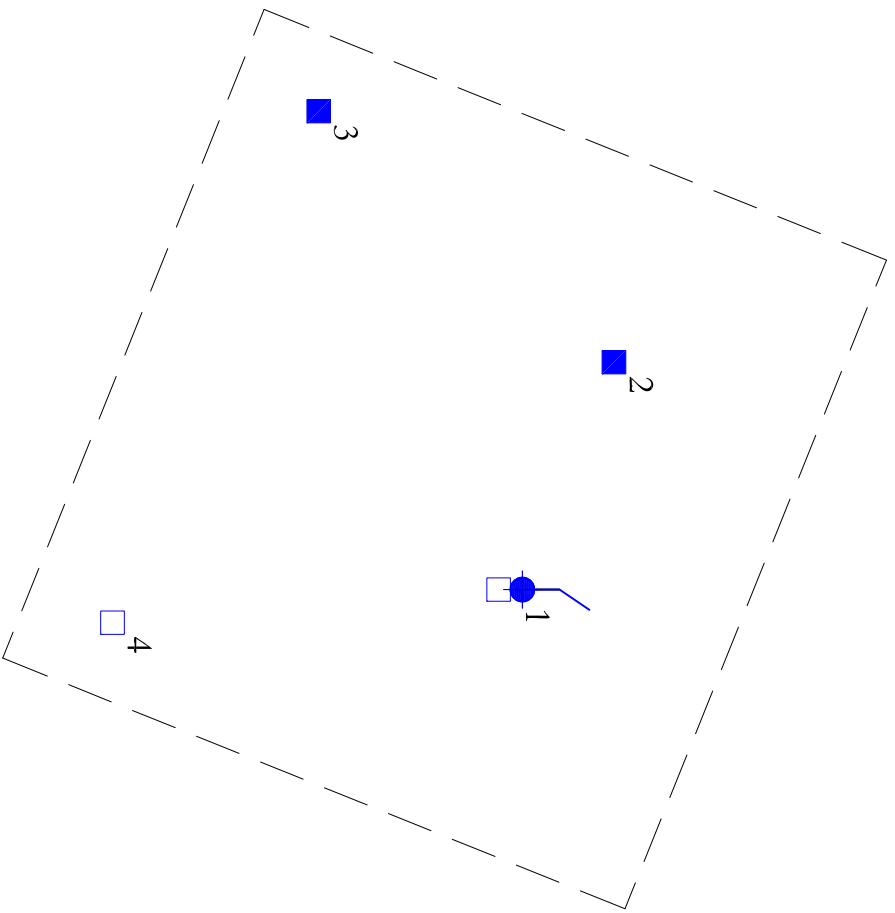
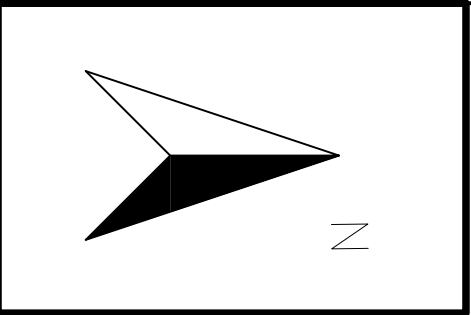
<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p>	<p>Schaal 1: 2000</p> <p>Kadastrale gemeente    Ambt-Delden</p> <p>Sectie                            P</p> <p>Perceel                         310</p>	
---	--	---	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 19 juni 2020  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers






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

# BIJLAGE III


Overzichtstekening boorpunten



Demmersweg

-  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)

**5019** Perceelsnummers

 Kadastrale grens

 Bestaande bebouwing

**22** Huisnummer

 Onderzoekslocatie

 Nieuw te bouwen

Project nr.: 2020-097.1

Datum: juni 2020

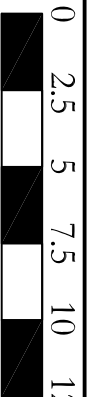
Schaal: 1:250

Kadastrale gemeente: Ambt-Delden

Sectie: P

Perceel: 310

0 2.5 5 7.5 10 12.5 meter



## Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusines

Bodem & Milieutechniek

Eerste Stegge 54

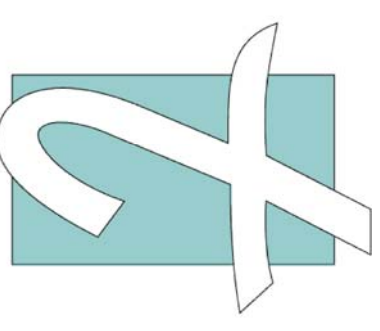
[www.terra-agribusiness.nl](http://www.terra-agribusiness.nl)

7631 AE Oostmarsum

[info@terra-agribusiness.nl](mailto:info@terra-agribusiness.nl)

Tel: 0541-295599

Fax: 0541-294549



**TERRA**

AGRIBUSINESS



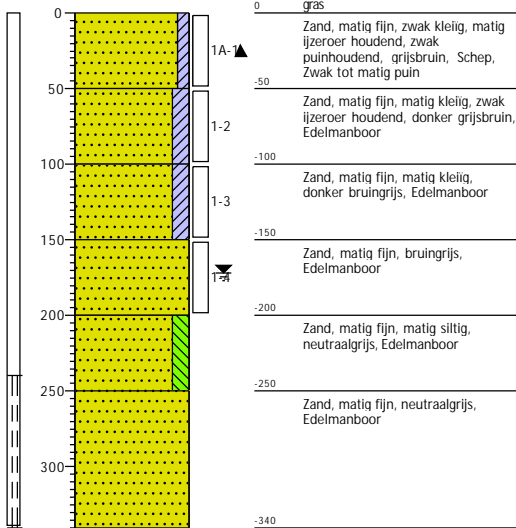
# BIJLAGE IV

Boorstaten



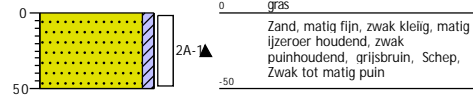
Datum: 26-6-2020  
GWS: 172

Boring: 1



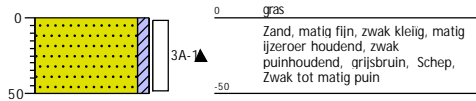
Datum: 26-6-2020

Boring: 2



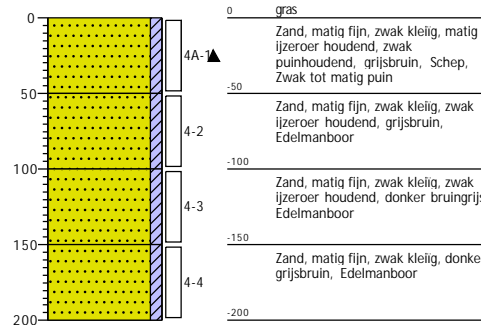
Datum: 26-6-2020

Boring: 3



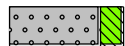
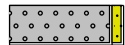
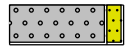
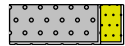
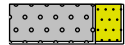
Datum: 26-6-2020

Boring: 4


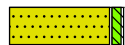
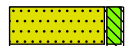
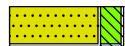



# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

## zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



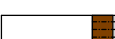

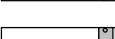
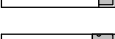
## klei

-  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, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Terra Agribusiness BV  
Joost Stevelink  
Postbus 105  
7630 AC Ootmarsum

Datum 02.07.2020  
Relatienr 35008640  
Opdrachtnr. 954228

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 954228 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV  
Uw referentie 2020-097.1 Twickel Demmersweg  
Opdrachtacceptatie 26.06.20  
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**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 954228 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
812205	26.06.2020	BM1
812210	26.06.2020	OM1

Eenheid	812205 BM1	812210 OM1
---------	---------------	---------------

### Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	88,8	81,4
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

### Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	9,9	8,5
------------------	------	-----	-----

### Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	4,3 <sup>xj</sup>	2,4 <sup>xj</sup>
-------------------	------	-------------------	-------------------

### Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++
----------------------------	--	----	----

### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	72	44
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,35	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,0	3,7
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	7,7
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,10	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	13	11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	9,2	6,5
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	41	32

### 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	<0,050
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 <sup>#</sup>	0,35 <sup>#</sup>

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	52	60
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

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



Blad 2 van 4





# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 954228 Bodem / Eluaat

	Eenheid	812205 BM1	812210 OM1
<b>Minerale olie (AS3000/AS3200)</b>			
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	6 *	5 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	10 *	12 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	21 *	23 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	9 *	10 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
<b>Polychloorbifenylen (AS3000)</b>			
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 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	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 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 analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 29.06.2020

Einde van de analyses: 02.07.2020

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

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## Opdracht 954228 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 (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

**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 (Ni) 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 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

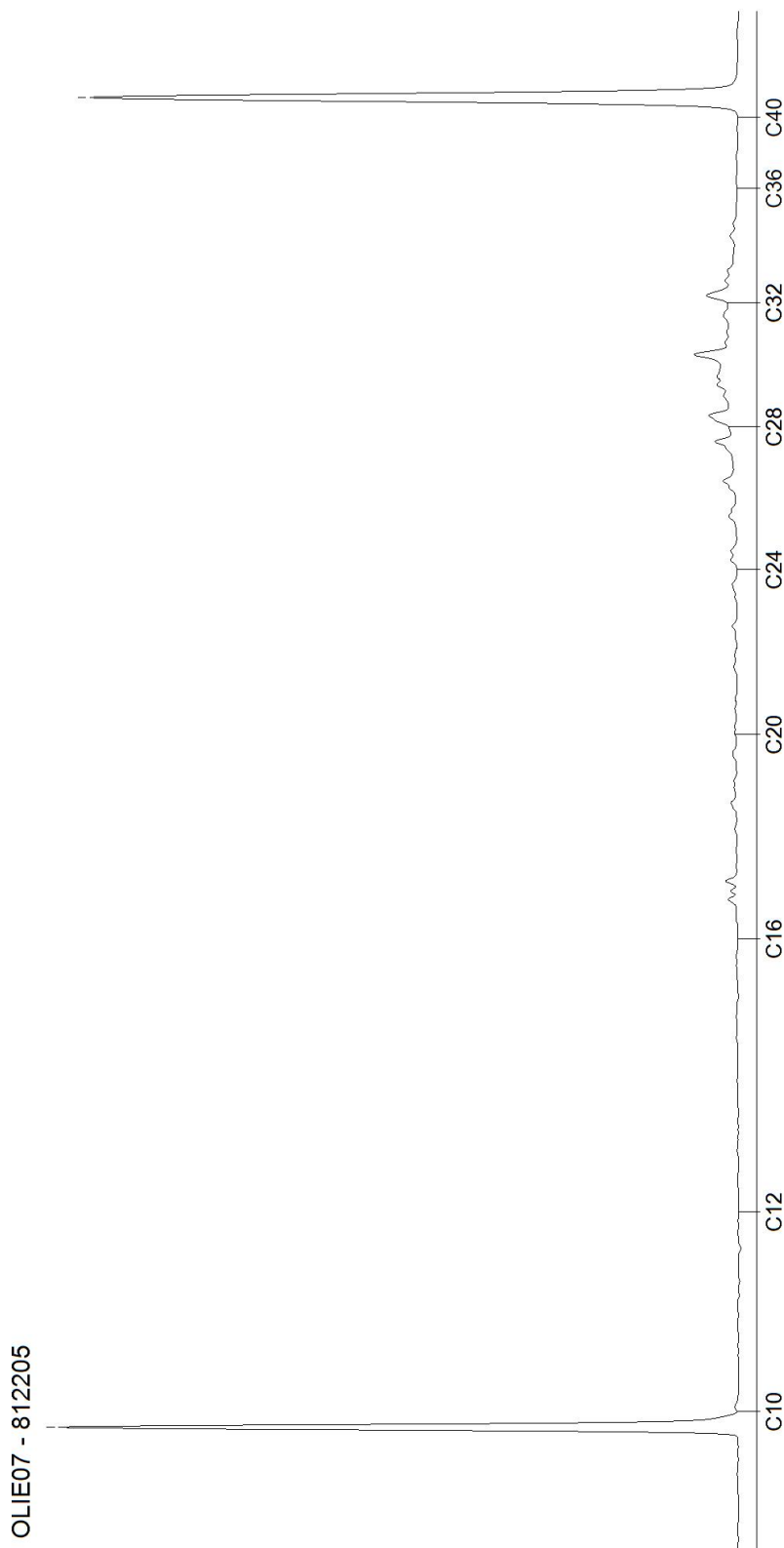
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool "M".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 954228, Analysis No. 812205, created at 01.07.2020 05:50:05

**Monsteromschrijving: BM1**



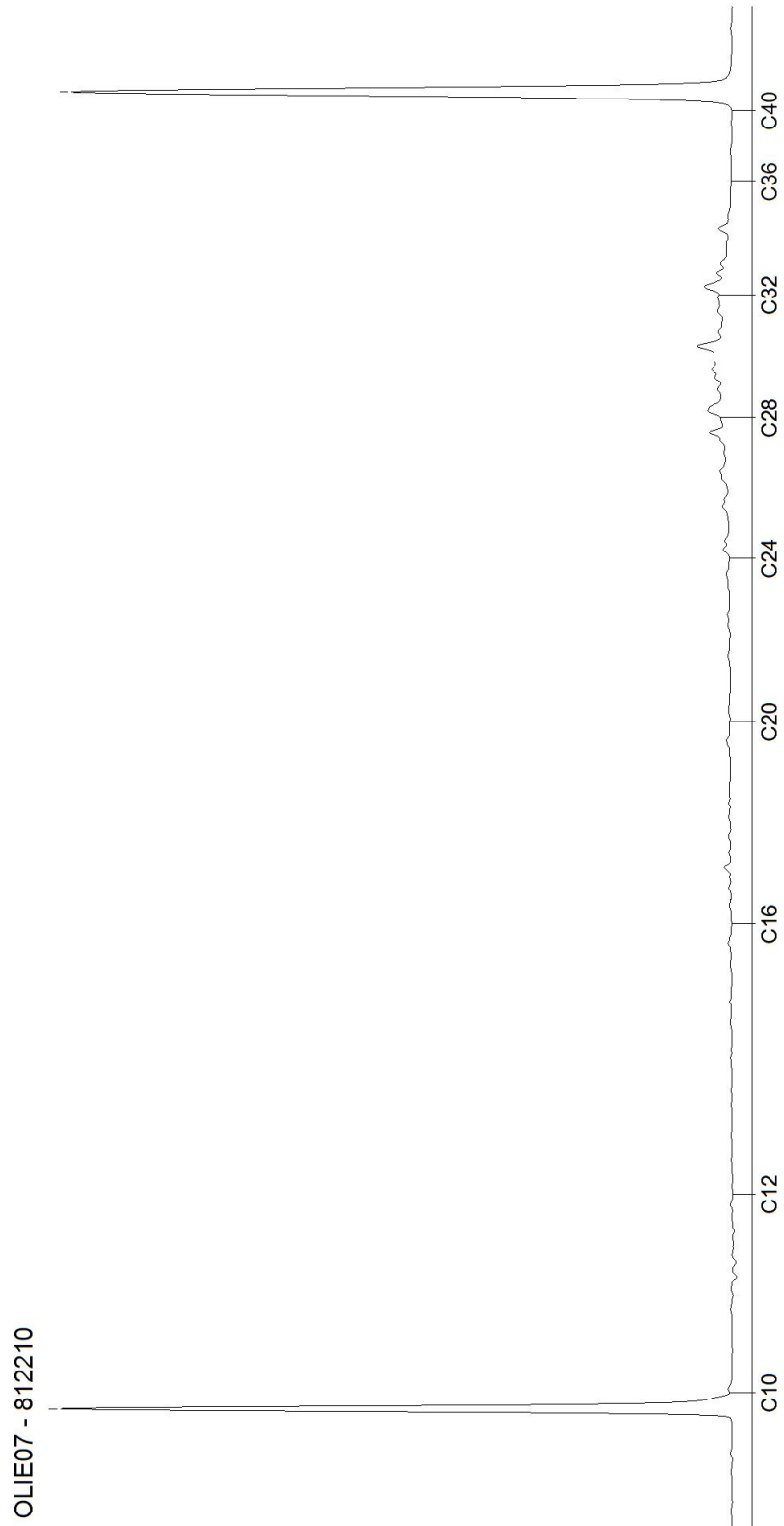


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 954228, Analysis No. 812210, created at 01.07.2020 05:50:05

**Monsteromschrijving: OM1**



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Terra Agribusiness BV  
Joost Stevelink  
Postbus 105  
7630 AC Ootmarsum

Datum 10.07.2020  
Relatienr 35008640  
Opdrachtnr. 956656

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 956656 Water

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV  
Uw referentie 2020-097.1 Twickel Demmersweg  
Opdrachtacceptatie 06.07.20  
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 ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "N".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 956656 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
826142	PB1 WM1	06.07.2020	

Eenheid 826142  
PB1 WM1

### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	260
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<4,0 <sup>Pe)</sup>
S Koper (Cu)	µg/l	<4,0 <sup>Pe)</sup>
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	15
S Zink (Zn)	µg/l	<10

### Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 <sup>#)</sup>
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 <sup>#)</sup>
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 <sup>#)</sup>
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool "N".

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, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 956656 Water

Eenheid 826142  
PB1 WM1

#### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S	1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S	1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S	1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

#### Broomhoudende koolwaterstoffen

S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
---	-----------------------------	------	-------

#### Minerale olie (AS3000)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

pe) Vanwege de storende invloed van de monstermatrix is de rapportagegrens verhoogd.

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 meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 06.07.2020

Einde van de analyses: 10.07.2020

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 ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 956656 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-Dichloorpropan 1,2-Dichloorpropan 1,3-Dichloorpropan  
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

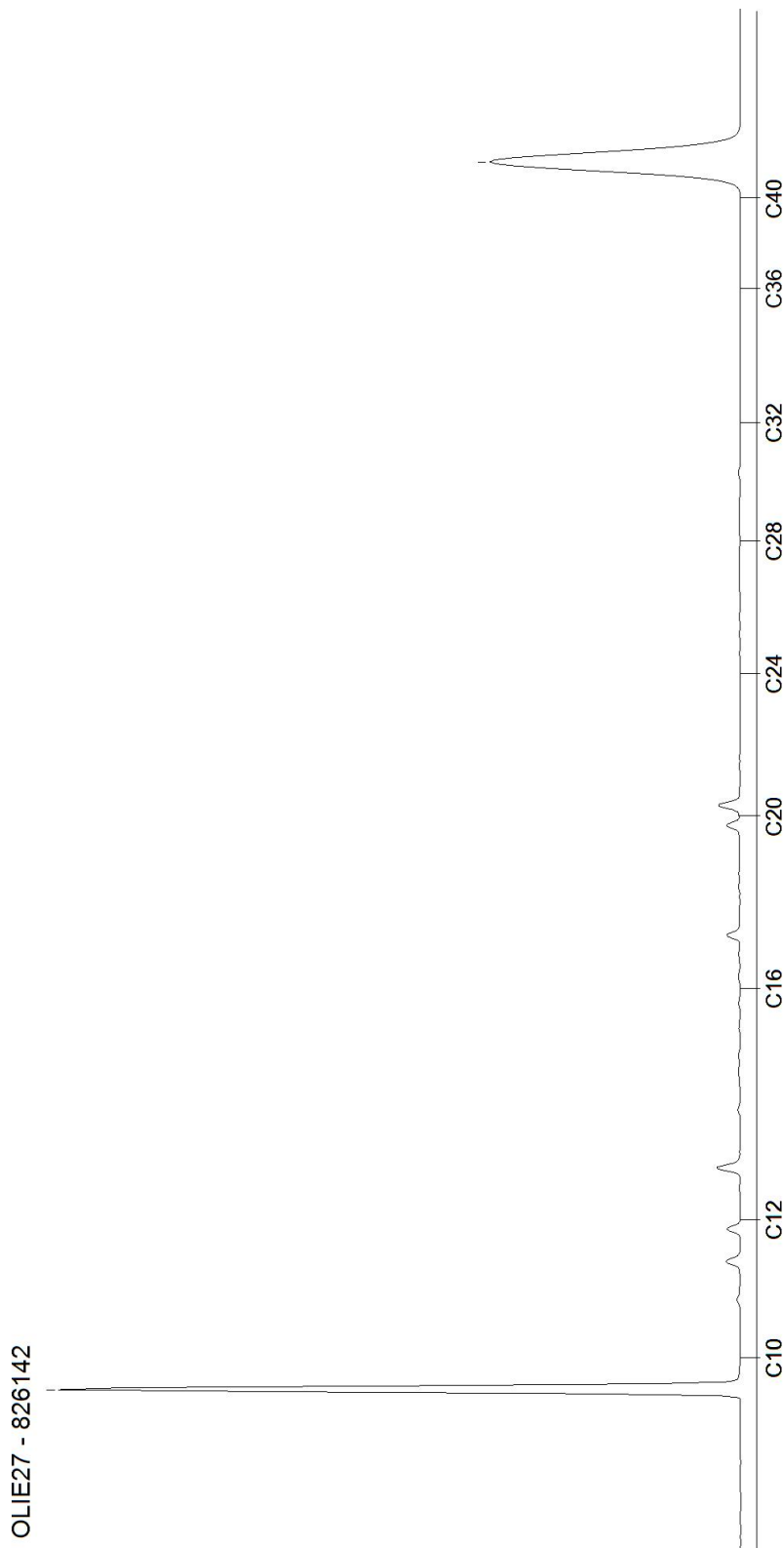
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 956656, Analysis No. 826142, created at 10.07.2020 06:00:09

**Monsteromschrijving: PB1 WM1**



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

Grondmonster		BM1			OM1		
Certificaatcode		954228			954228		
Boring(en)		1, 2, 3, 4			1, 1, 1, 4, 4, 4		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	4,30			2,40		
Lutum	% ds	9,90			8,50		
Datum van toetsing		10-7-2020			10-7-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		<0,020	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0016		<0,0010	<0,0029	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0016		<0,0010	<0,0029	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0016		<0,0010	<0,0029	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0016		<0,0010	<0,0029	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0016		<0,0010	<0,0029	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0016		<0,0010	<0,0029	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0016		<0,0010	<0,0029	
<b>METALEN</b>							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Kobalt	mg/kg ds	6,0	11,3	-0,02	3,7	7,6	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	9,2	16,2	-0,29	6,5	12,3	-0,35
Koper	mg/kg ds	11	17	-0,15	7,7	12,9	-0,18
Zink	mg/kg ds	41	67	-0,13	32	57	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,35	0,49	-0,01	<0,20	<0,22	-0,03
Barium	mg/kg ds	72	140 <sup>(6)</sup>		44	94 <sup>(6)</sup>	
Kwik	mg/kg ds	0,10	0,13	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	13	17	-0,07	11	15	-0,07
<b>OVERIG</b>							
Droge stof	%	88,8	88,8 <sup>(6)</sup>		81,4	81,4 <sup>(6)</sup>	
Lutum	%	9,9			8,5		
Organische stof (humus)	%	4,3			2,4		
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 <sup>(6)</sup>		<3	9 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	52	121	-0,01	<b>60</b>	<b>250</b>	<b>0,01</b>
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 <sup>(6)</sup>		<3	9 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	14 <sup>(6)</sup>		5	21 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	8 <sup>(6)</sup>		<5	15 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	10	23 <sup>(6)</sup>		12	50 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	21	49 <sup>(6)</sup>		23	96 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	9	21 <sup>(6)</sup>		10	42 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	8 <sup>(6)</sup>		<5	15 <sup>(6)</sup>	
<b>PAK</b>							
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		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
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		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03



----- : 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 3.0.0 -

**Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		AW	WO	IND	I
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
<b>METALEN</b>					
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
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

**Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		PB1 WM1		
Datum		6-7-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,40 - 3,40		
Datum van toetsing		10-7-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 <sup>(2,14)</sup>	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
<b>METALEN</b>				
Kobalt	µg/l	4,0#	2,8 <sup>(41)</sup>	-0,22
Nikkel	µg/l	15	15	0
Koper	µg/l	4,0#	2,8 <sup>(41)</sup>	-0,2
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	<b>260</b>	<b>260</b>	<b>0,37</b>
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>	

Watermonster		PB1 WM1		
Datum		6-7-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,40 - 3,40		
Datum van toetsing		10-7-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
<b>PAK</b>				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 <sup>(11)</sup>	

- : 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
- 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

**Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		S	S Diep	Indicatief	I
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
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	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
Dichloorpropan	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
<b>METALEN</b>					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75

		S	S Diep	Indicatief	I
Koper	µg/l	15	1,3		75
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
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
<b>PAK</b>					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

**Opdracht**

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V200602545 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	26-06-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	26-06-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	02-07-2020
Projectcode	2020-097.1	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Twickel Demmersweg		

Naam	MM1	Datum monsternamen	26-06-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-06-2020
Monsternamen 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	1-1A-1	0	50	AM14306207
2	2-2A-1	0	50	AM14306207
3	3-3A-1	0	50	AM14306207
4	4-4A-1	0	50	AM14306207

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,3						%
Massa monster (veldnat)	13,7						kg
Massa monster (droog)	12,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Per mineralogische groep</b>							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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
<b>Totaal</b>							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

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.





**Opdracht**

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V200602545 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	26-06-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	26-06-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	02-07-2020
Projectcode	2020-097.1	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Twickel Demmersweg		

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	1072	1366	1127	1086	1266	6571	12488
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



# BIJLAGE VI

Foto's











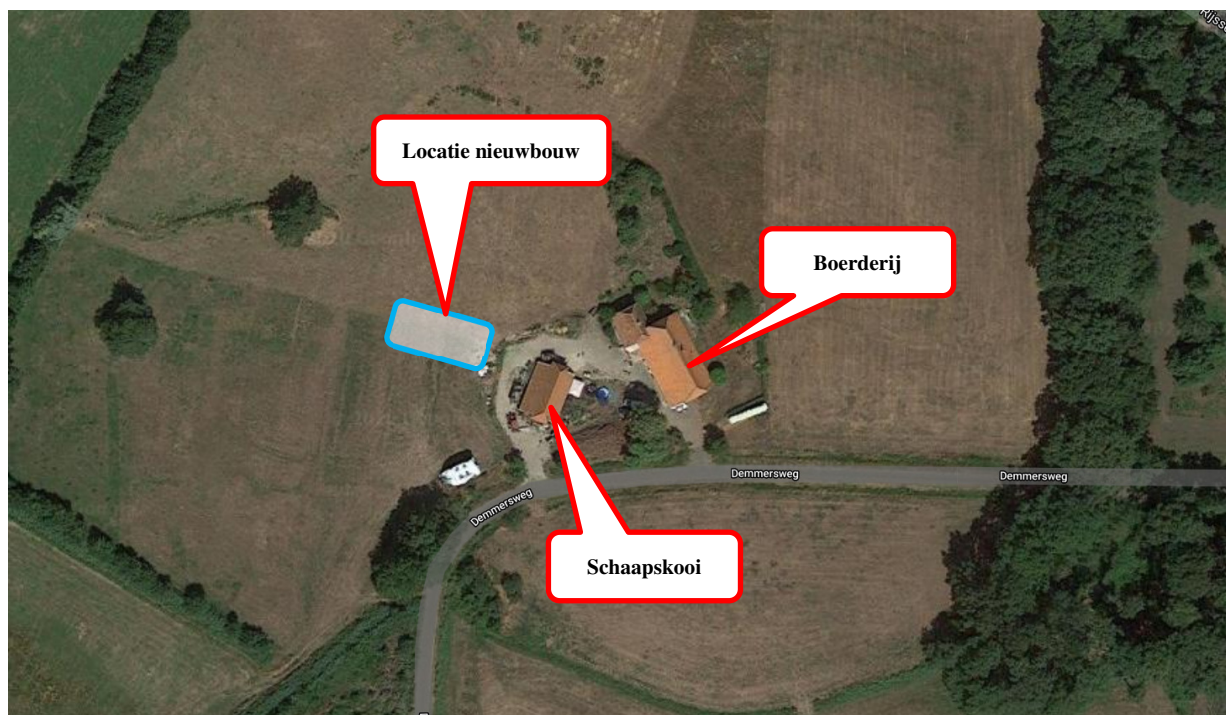
## Natuurtoets nieuwbouw woning Erve Schuttendam Ambt Delden

### 1 Inleiding

Stichting Twickel is van plan een nieuwe woning te bouwen op de locatie Erve Schuttendam aan de Demmersweg in Ambt Delden. Alle gebouwen behalve de boerderij en de schaapskooi zijn reeds enige jaren geleden verwijderd. Voor de nieuwbouw is inzicht in de aanwezige natuurwaarden gewenst. Twickel heeft Van der Molen Groenconsult verzocht daarvoor een natuurtoets uit te voeren. In deze notitie worden de resultaten van de uitgevoerde natuurtoets beschreven.

### 2 Situatie

In figuur 1 is de huidige situatie van het erf met gebouwen van Erve Schuttendam weergegeven. Ook is de locatie van de voorziene nieuwbouw aangegeven. Na sloop van de agrarische bebouwing is het terrein ingezaaid met een regulier weidemengsel en wordt het terrein één maal per jaar gemaaid. Algemene soorten van agrarisch land zoals kropbaar, kamille en perzikkruid zijn aanwezig.

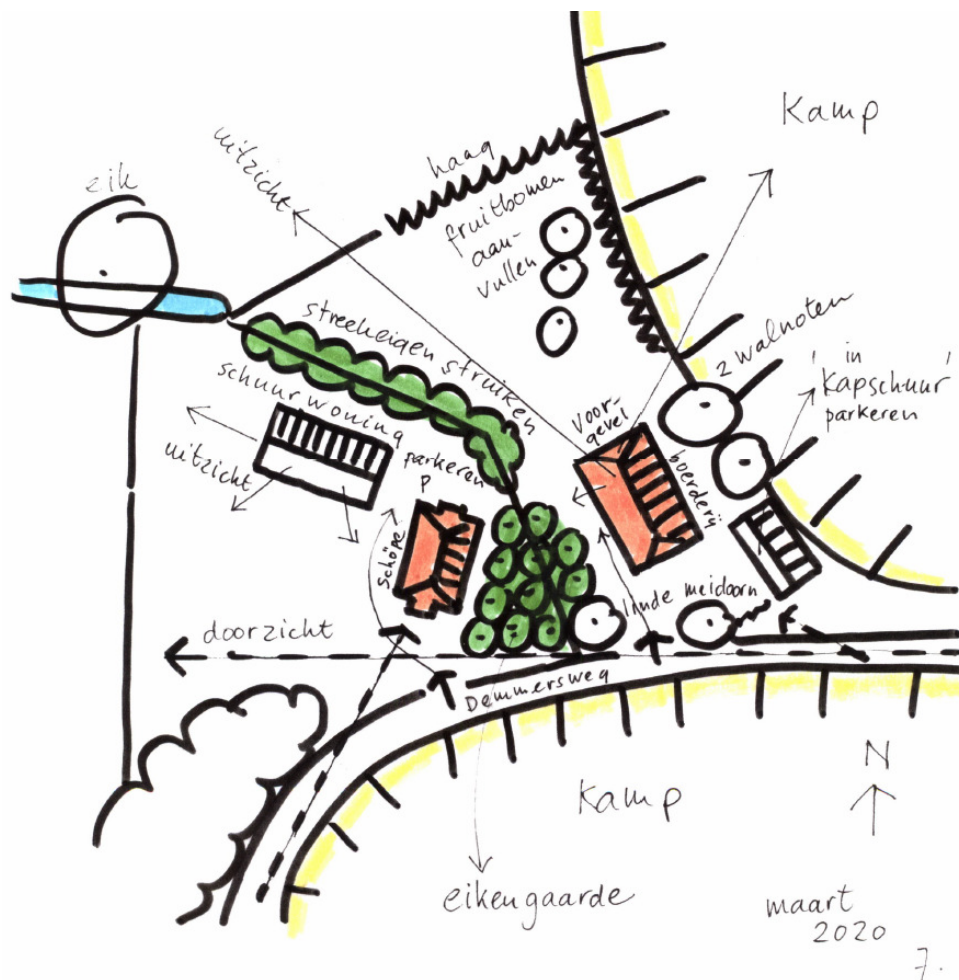


Figuur 1: Huidige situatie Erve Schuttendam

### 3 Ruimtelijke ontwikkeling

In onderstaande figuur 2 is een landschappelijke schets opgenomen van de toekomstige situatie. Ten noordwesten van de schaapskooi is een nieuwe woning in de vorm van een schuurwoning voorzien.





Figuur 2: Toekomstige situatie Erve Schuttendam

#### 4 Onderzoek

De natuurtoets is uitgevoerd in de vorm van een éénmalig terreinbezoek, waarbij de locatie van de nieuwbouw is geïnspecteerd op aanwezige natuurwaarden. Het terreinbezoek vond plaats op donderdagmiddag 11 juni 2020 onder droge weersomstandigheden, half bewolkt met een temperatuur van ongeveer 18°C en nauwelijks wind.

#### 5 Resultaten

Op de locatie van de nieuwbouw zijn geen beschermde natuurwaarden aangetroffen. In figuur 3 is de situatie op het erf van Schuttendam in 2005 weergegeven. Op de locatie van de nieuwe woning staat een ligboxenstal en zijn kuilplaten aanwezig.



Figuur 3: Situatie 2005 Erve Schuttendam (bron: Google Earth)

## 7 Conclusie

Op de locatie van de nieuwbouw zijn geen beschermde natuurwaarden aangetroffen, realisatie van de woning heeft geen negatieve gevolgen voor beschermde natuurwaarden.



## Bijlage 1 Foto-impressie plangebied



Erf



Locatie nieuwbouw