TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22i Westeinde 171 Wapserveen

Inhoudsopgave

Bijlagen motivering **3**

Bijlage 1	**Ruimtelijk kwaliteitsplan**	**4**
Bijlage 2	**Watertoets**	**20**
Bijlage 3	**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai**	**26**
Bijlage 4	**Verkennend bodemonderzoek**	**57**
Bijlage 5	**Nader bodemonderzoek**	**78**
Bijlage 6	**Notitie spuitzonering**	**211**
Bijlage 7	**AERIUS-berekening**	**225**
Bijlage 8	**Quickscan flora en fauna**	**288**
Bijlage 9	**Nader onderzoek huismussen en vleermuizen**	**327**

Bijlagen motivering

Bijlage 1 Ruimtelijk kwaliteitsplan

Ruimtelijk kwaliteitsplan

Westeinde 171, Wapserveen

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Inhoudsopgave

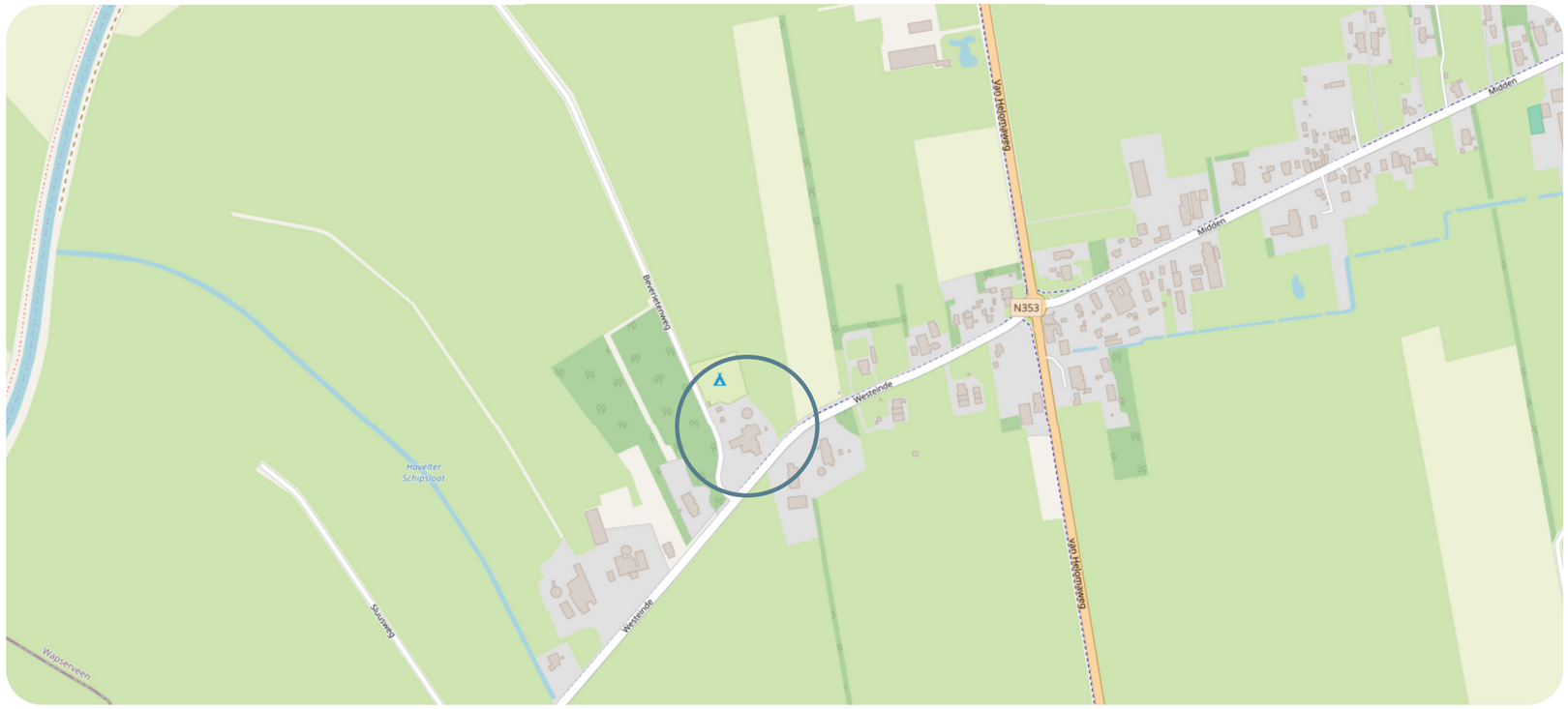
1. Inleiding	3
2. Analyse	4
3. Beleid	9
4. Landschapsplan	11
5. Aanleg en beheer	14
Colofon	15

1 Inleiding

Voorliggend plan heeft betrekking op het perceel aan de Westeinde 171 in Wapserveen in het buitengebied van de gemeente Westerveld. Op het perceel is een melkveebdrijf met bedrijfswoning en kleinschalige camping aanwezig. De gronden staan kadastraal bekend onder de naam Havelte, Sectie N perceelnummer 16.

Initiatiefnemers hebben het melkveebedrijf aangemeld voor de Landelijke Beeindiging Veehouderijen (hierna: LBV). Als gevolg hiervan zullen alle agrarische bedrijfsgebouwen worden gesloopt. Ter compensatie wordt een nieuwe woning gerealiseerd en zal het melkveebedrijf worden ontwikkeld naar een akkerbouwbedrijf. Hiervoor zal ook een nieuwe loods worden gebouwd. Deze ontwikkeling moet op een goede manier worden ingepast in het landschap.

BJZ.nu is gevraagd een visie te geven op de inrichting van het perceel in de gewenste situatie, waar in voorliggend ruimtelijk kwaliteitsplan invulling aan wordt gegeven. Het voorliggende ruimtelijk kwaliteitsplan is gebaseerd op een analyse van het landschap en het geldende beleid. Daarnaast zijn de wensen van de initiatiefnemer in het plan verwerkt.



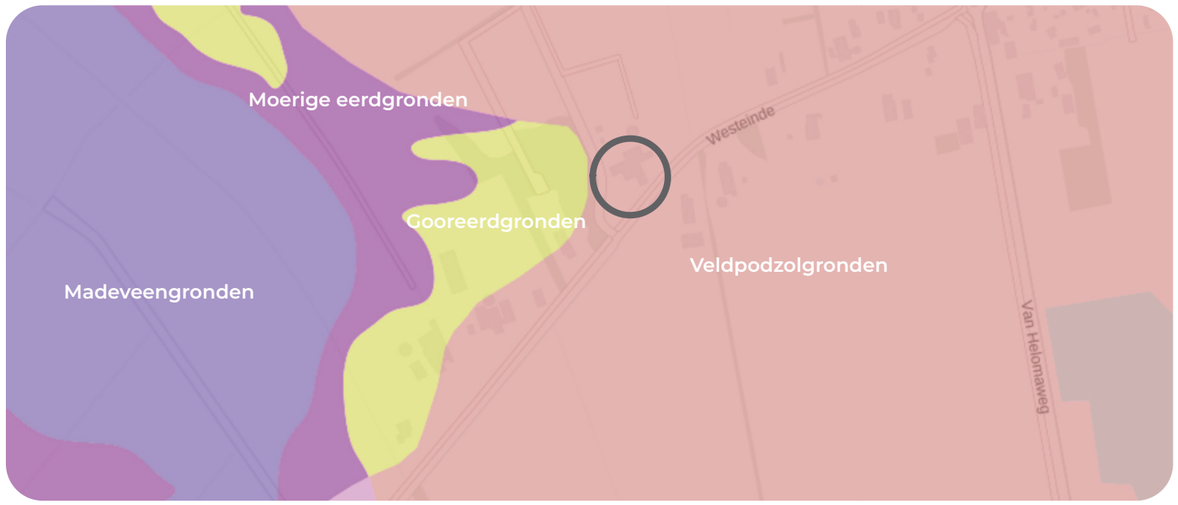
Afbeelding 1 Projectgebied ten opzichte van de omgeving (Bron: Plattekaart)



Afbeelding 2 Luchtfoto projectgebied (Bron: Pdokviewer)

2 Omgevingsanalyse

Bodem



In dit geval ligt het projectgebied in een veldpodzolgrond. Een veldpodzolgrond is een bodem die vaak voorkomt in zandgebieden. Deze bodem heeft verschillende lagen. Bovenin zit een donkere laag met plantenresten. Daaronder zit een grijze laag waar voedingsstoffen en mineralen zijn weggespoeld door regenwater. Nog dieper in de grond zit een donkere, harde laag waar deze stoffen weer ophopen. Veldpodzolgronden zijn arm aan voedingsstoffen en laten water snel door.

Afbeelding 3 Bodemkaart (Bron: Bodemdata)

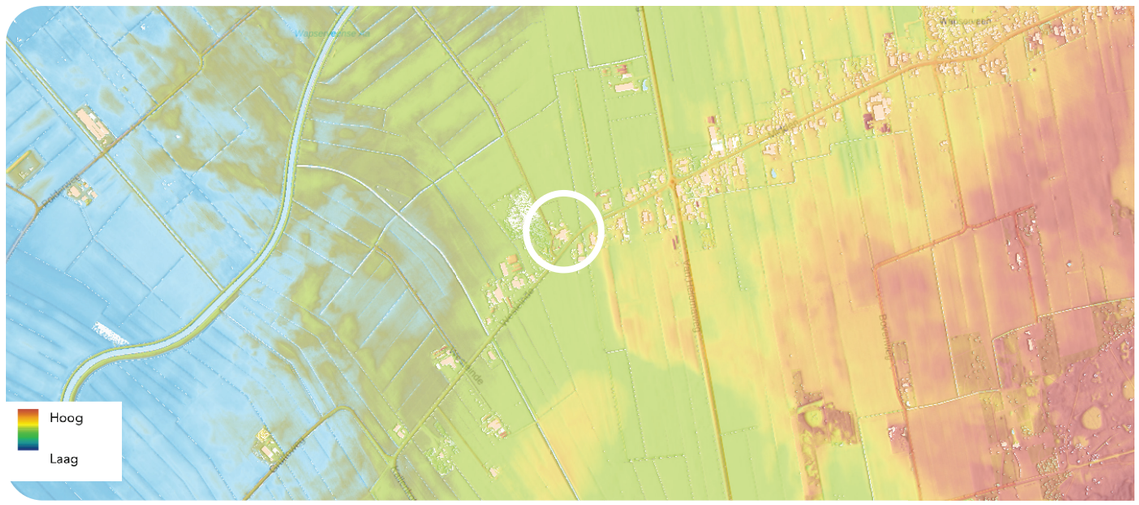
Geomorfologie



Geomorfologie valt in te delen in verschillende landvormen. Het projectgebied ligt in een vlakte van ten dele verspoelde dekzandvlakte. De “Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss” is een licht golvend tot vlak landschap dat is gevormd door wind en water tijdens de laatste ijstijd. De bodem bestaat uit zand of löss die deels is verplaatst of afgevlakt. Het gebied is van nature open tot halfopen en geschikt voor landbouw.

Afbeelding 5 Geomorfologische kaart (Bron: Bodemdata)

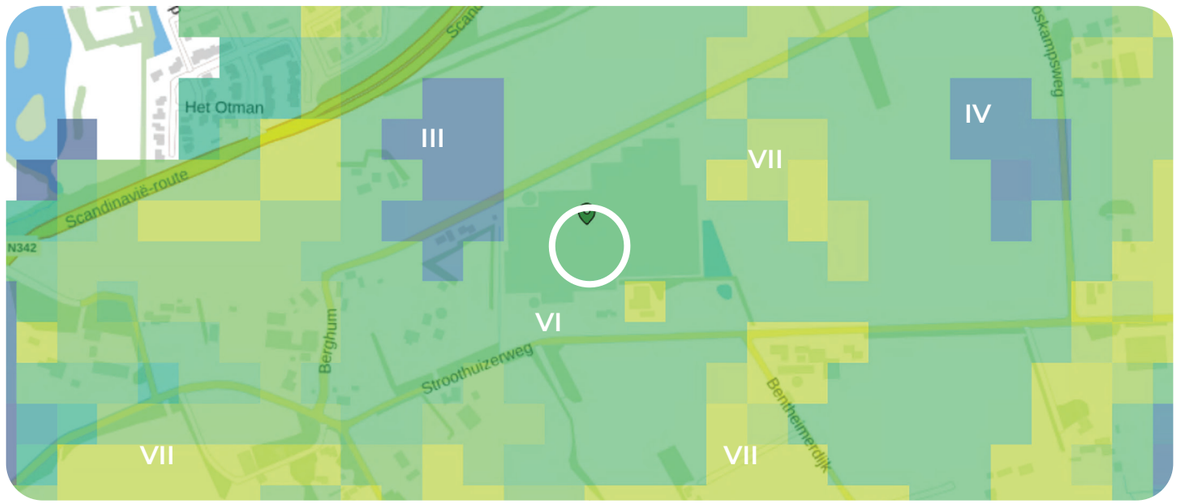
Hoogte



Het projectgebied ligt op een overgang van een hoger gelegen gebied naar een laagte. Ten oosten ligt het hoger gelegen terrein (circa 3,5 m boven NAP) en ten noordwesten ligt het lager gelegen terrein (circa 1,9 m boven NAP). In het projectgebied zelf zijn er hoogteverschillen van 40cm aanwezig. De hoogte bedraagt gemiddeld 2 m boven NAP.

Afbeelding 4 AHN hoogtekaart (Bron: AHN-viewer)

Grondwatertrappen



Het projectgebied heeft grondwatertrap 6. De grondwaterstand ligt gemiddeld tussen de 62 en 127cm diep ten opzichte van het maaiveld. Dit betekent dat niet erg droog maar ook niet een nat gebied is.

Afbeelding 6 Grondwatertrappenkaart (Bron: Bodemdata)

2 Landschapsanalyse

Het projectgebied ligt in het buitengebied van de gemeente Westerveld. In afbeelding 7 is de ontwikkeling van dit landschap in de omgeving van het projectgebied tussen 1875 en 2024 zien.

De gemeente Westerveld onderscheid zes verschillende landschappen in de gemeente Westerveld. Het projectgebied ligt in het wegdorpenlandschap.

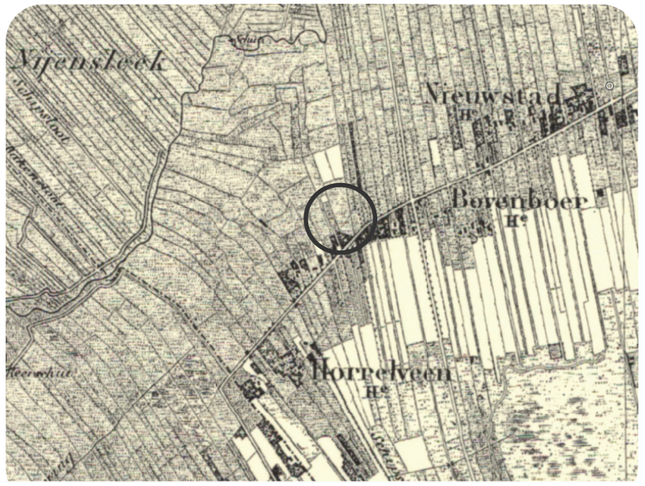
Het wegdorpenlandschap in de gemeente Westerveld is een karakteristiek en historisch landschapstype dat vooral te vinden is in het zuidelijke en westelijke deel van de gemeente, bijvoorbeeld rondom dorpen als Dwingeloo, Diever en Havelte. Deze dorpen zijn in de middeleeuwen ontstaan langs oude routeverbindingen en worden gekenmerkt door hun langgerekte structuur, waarbij de bebouwing zich als een lint langs de hoofdwegen heeft ontwikkeld. Boerderijen en woningen liggen met hun voorzijde naar de weg gericht, vaak ingebed in een rijke beplanting en met een traditioneel erfbeeld.

Rondom deze wegdorpen ligt een kleinschalig cultuurlandschap, met een afwisseling van graslanden, akkers en erven. De percelen zijn meestal onregelmatig van vorm en worden begrensd door houtwallen, elzensingels en sloten. Deze groene elementen dragen bij aan de structuur en beslotenheid van het landschap en bieden bovendien beschutting tegen de wind. Oude zandwegen en klinkerwegen doorkruisen het gebied, soms nog begeleid door karakteristieke eikenlanen, wat het historische karakter van het landschap versterkt.

Het wegdorpenlandschap ligt vaak op de overgang van hogere zandgronden naar lagere veen- of beekdalgronden. Deze ligging zorgt voor een gevarieerd bodemgebruik en een afwisselend landschap, waarin zowel droge essen als natte graslanden voorkomen. De afwisseling van open akkercomplexen en besloten erven, omgeven door houtwallen en beplanting, zorgt voor een intieme en kleinschalige ruimtelijke beleving.

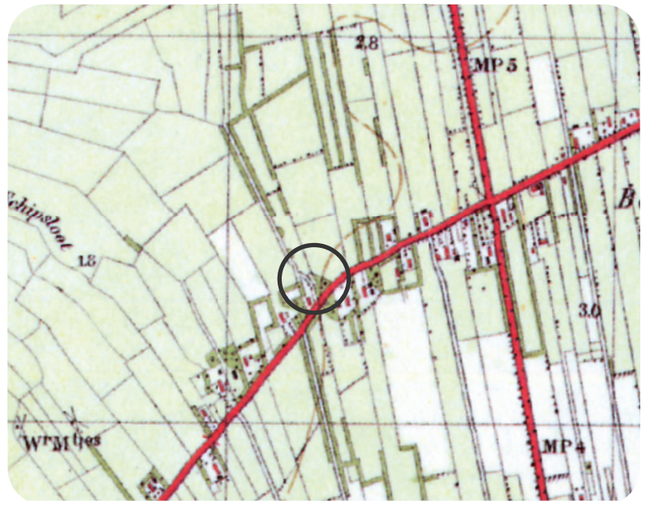
Ook de cultuurhistorische waarde van dit landschap is groot. De structuur van de dorpen en de omliggende verkaveling zijn nog duidelijk herkenbaar uit hun middeleeuwse oorsprong. In het gebied zijn vooral Saksische boerderijen te vinden, veelal rietgedekt en met traditionele erfbeplanting zoals hoogstamfruitbomen en knotwilgen. Deze boerderijen vormen samen met de wegenstructuur en beplanting het historische decor van het wegdorpenlandschap.

1875



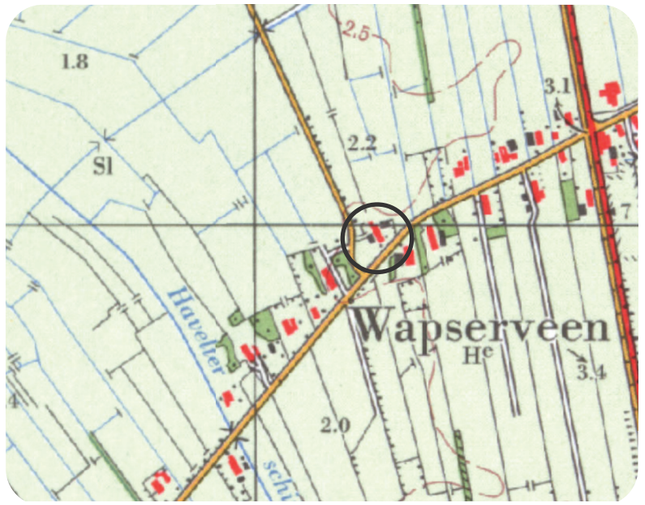
Rond het jaar 1875 waren veel gronden rondom het projectgebied nog niet ontgonnen. De topografische kaarten uit die periode tonen al wel het wegdorpenlandschap aan waar verschillende percelen zijn gelegen. De plaatsnamen geven aan dat het gebied werd gedomineerd door veengronden.

1925



De kaart van 1925 laat duidelijk zien dat de omgeving meer ontgonnen werd. Ook zijn er meer landschapstructuren zichtbaar op de perceelsgrenzen. Ook is te zien dat ter plaatse van de huidige compensatiewoning rond het jaar 1925 al een woning stond. Deze is op latere kaartbeelden verdwenen.

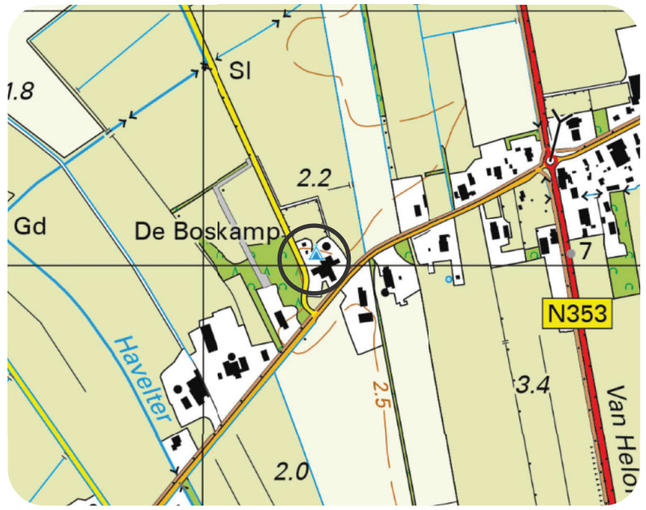
1975



In 1975 is te zien dat wegenstructuren zijn veranderd. Veel groenstructuren op de perceelsgrenzen zijn verdwenen. Ook is rond dit jaar het huidige perceel aan de Westeinde 172 ontstaan. De meeste veengronden zijn ontgonnen tot landbouwgronden.

Afbeelding 7 Historische kaarten (Bron: Topotijdreis)

2024



In bovenstaande afbeelding is het huidige landschap te zien met zijn moderne kenmerken. Duidelijk zichtbaar is de groeiende kern Wapserveen. Ook is het projectgebied in huidige situatie zichtbaar met de bedrijfsgebouwen.

2 Potentiele natuurlijke vegetatie

Aan de hand van het bodemtype en het grondwaterniveau kan de potentiële natuurlijke vegetatie (PNV) worden bepaald. Dit is de vegetatie die op de locatie voor zou komen zonder menselijk ingrijpen of rampen.

Op basis van de analyse van de natuurlijke ondergrond is het bijpassende bostype voor het projectgebied bepaald.

Voor het projectgebied is dat het bostype
‘Elzen en eikenbos’.

Bij de plantkeuze verdient het de voorkeur om aan te sluiten bij de vastgestelde PNV.

Quercus robur	Zomereik
Betula pendula	Ruwe berk
Betula pubescens	Zachte berk
Sorbus aucuparia	Wilde lijsterbes
Ilex acquifolium	Hulst
Populus tremula	Ratelpopulier
Prunus padus	Amerikaanse vo-gelkers
Alnus glutinosa	Zwarte els
Corylus avellana	Hazelaar
Rhamnus frangula	Vuilboom
Crataegus monogyna	Meidoorn
Viburnum opulus	Gelderse roos
Salix cinerea	Grauwe wilg

2 Ruimte-massa kaart



2 Foto-analyse



Luchtfoto van de bestaande situatie met aan aan de voorzijde de bedrijfswoning met bijgebouwen en de bestaande camping op het achterste deel van het perceel.



Luchtfoto van de bestaande situatie met de karakteristieke bedrijfswoning en voormalige agrarische bedrijfsgebouwen. Aan de voorzijde is tevens voeropslag gesitueerd.



Een straatbeeld vanaf de Westeinde. Aan de westzijde van de bestaande woning is de compensatiewoning beoogd. Hier is in de huidige situatie voeropslag gesitueerd.



Aan de achterzijde van het bedrijfsperceel is een kleinschalige camping gesitueerd. Deze camping is vergund en blijft behouden bij het akkerbouwbedrijf.



Straatbeeld vanaf de Beverietenweg. De voormalige agrarische bedrijfsgebouwen en voeropslag zullen worden verwijderd ten behoeve van de LBV-regeling.



De karakteristieke woonboerderij blijft behouden. De achterzijde van de woonboerderij wordt gesloopt en opnieuw opgebouwd. Het asbest en verouderde fundering worden verwijderd en de boerderij wordt in oude ere hersteld.

3 Beleid

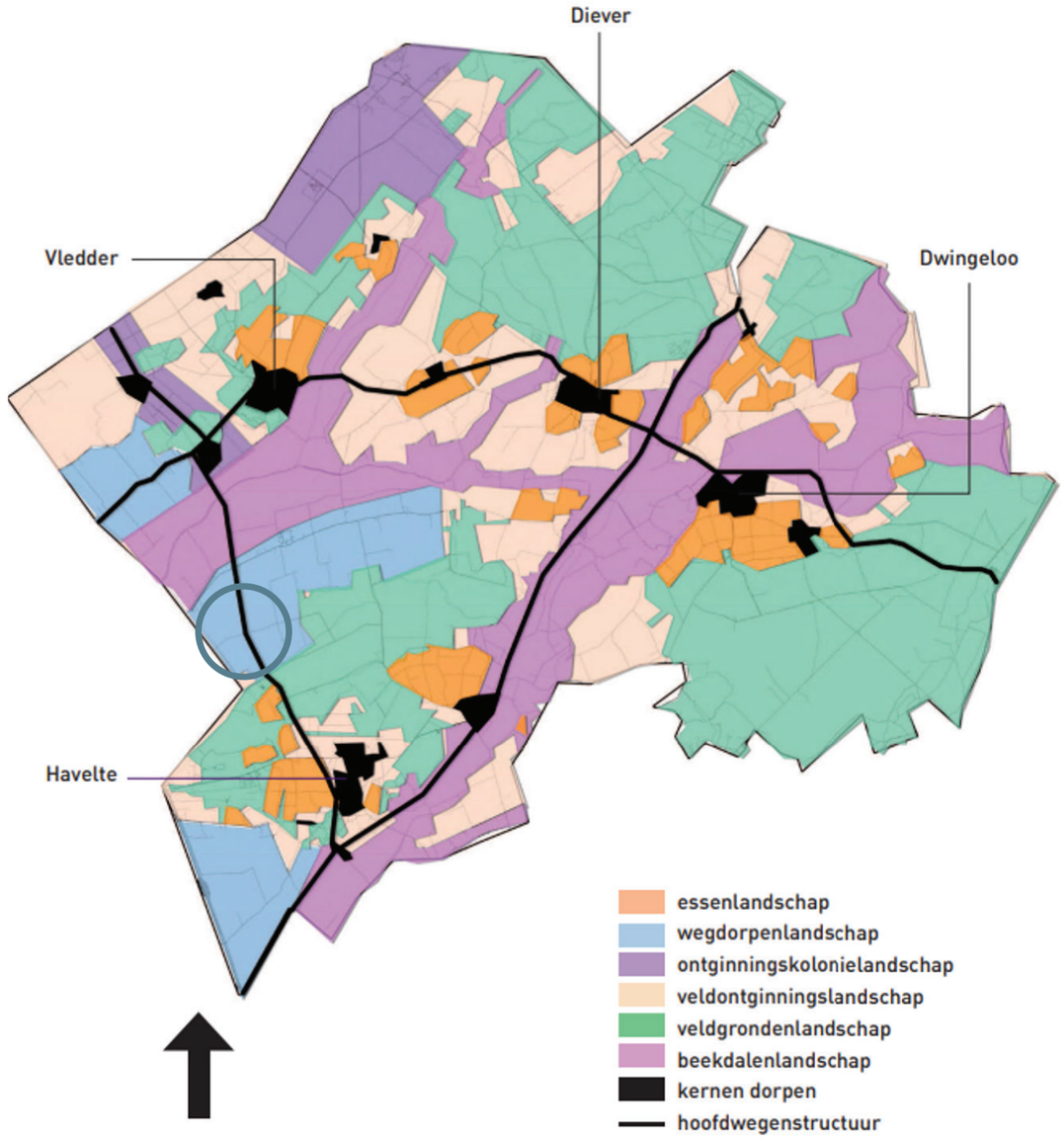
3.1 Beeldkwaliteitsplan Buitengebied Westerveld

Het landschapsontwerp voor het perceel Westeinde 171 te Wapserveen is getoetst aan het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied Westerveld, dat in september 2010 is vastgesteld. Dit plan vormt het toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied van de gemeente Westerveld en richt zich op het behoud en de versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Het projectgebied ligt binnen het wegdorpenlandschap, een historisch waardevol landschapstype met kenmerkende ruimtelijke structuren zoals langgerekte bebouwing langs een wegas, diepe smalle percelen haaks op de weg en groene, open erven omzoomd door singels en hagen. Ook zijn zichtlijnen vanaf de weg richting het open landschap van belang voor het behoud van het karakter van dit landschapstype.

Het ontwerp voor Westeinde 171 bevat een breed pakket aan maatregelen die passen binnen de kenmerken van het wegdorpenlandschap. De bestaande woning wordt in het ontwerp teruggebracht naar een karakteristieke vorm, waarmee het historische beeld van het erf wordt versterkt. De nieuw geplande kapschuur ten behoeve van akkerbouw is functioneel en zorgvuldig gepositioneerd, in lijn met traditionele erfopbouw. De bestaande kleinschalige camping blijft gehandhaafd en er wordt een nieuw woonerf toegevoegd. Deze ontwikkeling wordt landschappelijk zorgvuldig ingepast door het aanplanten van een hoogstam fruitboomgaard, een rij zomereiken, een solitaire boom en een gevarieerde houtsingel met inheemse boom- en struiksoorten. De aanplant van een beukenhaag versterkt de erfafscheiding op natuurlijke wijze.

De inrichting van het erf en het gebruik van streekeigen beplanting sluiten goed aan bij de aanbevelingen uit het beeldkwaliteitsplan. De beplanting draagt bij aan de biodiversiteit en het groene, open karakter van het landschap. Tegelijkertijd blijven belangrijke zichtlijnen behouden en wordt de verkavelingsstructuur gerespecteerd. Daarmee versterkt het ontwerp niet alleen de functionele inrichting van het erf, maar ook het historische en landschappelijke karakter van het gebied.

Concluderend kan worden gesteld dat het ontwerp zorgvuldig is afgestemd op de kenmerken van het wegdorpenlandschap zoals beschreven in het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied Westerveld. De voorgestelde ingrepen dragen bij aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit van het gebied en zijn daarmee passend binnen het gestelde beleid.



Afbeelding 8 projectgebied in het Wegdorpenlandschap (Bron: gemeente Westerveld)

4 Uitgangspunten landschapsplan

4.1 Uitgangspunten

Het projectgebied ligt in het buitengebied van de gemeente Westerveld. Het projectgebied ligt in het kenmerkende wegdorpenlandschap aan de Westeinde. Het bebouwingsbeeld in de omgeving bestaat voornamelijk uit woonpercelen en enkele agrarische bedrijven en een verkavelingspatroon haaks op de weg.

De percelen hebben een overwegend besloten karakter en liggen aan de Westeinde waarbij beplanting langs de perceelsgrenzen voorkomt en solitaire bomen op de erven zelf.

Uitgangspunten initiatiefnemer:
- Het agrarisch bedrijf beëindigen met behulp van de LBV-regeling.
- Het slopen van alle bedrijfsgebouwen met uitzondering van de bedrijfswoning.
- Het behouden van de kleinschalige camping in de huidige vorm.
- Het realiseren van een nieuwe compensatiewoning op basis van de ruimte-voor-ruimte regeling.
- Het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw ten behoeve van het akkerbouwbedrijf.
- Het landschappelijk inpassen van het projectgebied.

Uitgangspunten provincie Drenthe:
- De erven moeten aansluiten op de geldende gebiedskenmerken en er moet sprake zijn van een goede landschappelijke inpassing.
- Er mag geen sprake zijn van het schaden van de kernkwaliteiten van de omgeving.

Uitgangspunten gemeente Westerveld:
- Er dient een veelvoud van landschapsontsierende bebouwing te worden gesloopt.
- De ontwikkeling dient gepaard te gaan met een goede landschappelijke inpassing waarbij gebruik wordt gemaakt van inheemse soorten.
- Enkelvoudige bouwmassa met eenduidige kapvorm.
- Sturen op behoud en stimulering van de agrarische architectuur(voor-/achterhuisprincipe) met bijbehorende detaillering en materiaalgebruik.
- Sturen op nieuw- en verbouw passend bij bebouwingskarakteristieken met overwegend traditioneel materiaalgebruik.
- Sturen op alle gevels, vanwege alzijdige ligging.



Legenda

1 Bestaande woning terugbrengen naar karakteristieke vorm
2 Nieuwe kapschuur ten behoeve van akkerbouw
3 Bestaande kleinschalige camping
4 Nieuwe woonerf
5 Hoogstam fruitboomgaard
Pyrus communis Conference handpeer
Malus domestica Elstar handappel
Aanplantmaat 18/20 (stamomtrek), onderlinge afstand 10 meter
Aantal: zeven stuks.
6 Rij zomereiken
Quercus Robur
Aanplantmaat 18/20 (stamomtrek), in rij
Aantal: vijf stuks.
7 Solitaire walnoot of linde
Juglans regia of tilia cordata
Aanplantmaat 18/20 (stamomtrek), solitair
Aantal: een stuks.
8 Houtsingel
Te beplanten oppervlakte: circa 685 m2
Plantverband : vrije keus
aanplantmaat: bosplantsoen 80-120 cm, plantafstand: 125x125 cm
Sortiment
Boomsoorten:
10% Alnus glutinosa Els
10% Betula pendula Ruwe berk
30% Quercus robur Inlandse eik
Struikensoorten:
5% Cornus mas Gele kornoelje
5% Crataegus laevigata Tweestijlige meidoorn
10% Corylus avellana Hazelaar
5% Prunus spinosa Sleedoorn
10% Sorbus aucuparia Lijsterbes
10% Viburnum opulus Gelderse roos
Verrijkingssortiment, aan te planten in de randen:
3% Malus sylvestris Wilde Appel
3% Prunus Roggepruim
4% Rosa arvensis Bosroos
9 Beukenhaag
Lengte van de haag: 107 m1 = 431 st
Plantwijze: enkele plantrij, 4 stuks/m1
Plantafstand in de rij: 25 cm
Leveringskwaliteit plantmateriaal: bosplantsoen 80-120 cm (2+1)
Sortiment: Fagus sylvatica Beukenhaag



Wapserveen, Westeinde 171

Formaat: A3

Schaal: 1:1000

Datum: Oktober 2024

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies
Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

4 Onderbouwing landschapsplan

In het landschapsplan wordt op twee aspecten ingegaan, namelijk: de erfinrichting en de groenstructuren. De erfinrichting gaat in op de situering van de bebouwing op de erven en de groenstructuren gaat in op de passende beplanting in het gebied.

4.2 Kenmerken landschapsplan

Erfinrichting

Erven en landschap zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Waar en hoe een erf ligt en hoe het eruit ziet, wordt bepaald door de bodem en het type landschap. Middels de voorgenomen ontwikkeling wordt aansluiting gezocht bij de karakteristieke erfindeling van het Drents wegdorpenlandschap.

Het landschapsontwerp voor Westeinde 171 te Wapserveen is zorgvuldig afgestemd op de stedenbouwkundige kenmerken van het omliggende cultuurlandschap. Binnen het plan wordt het bestaande erf geherstructureerd en uitgebreid met een tweede woonerf. De bestaande woning wordt in een karakteristieke vorm hersteld, passend bij het traditionele bebouwingsbeeld. Aan de achterzijde wordt een nieuwe kapschuur gerealiseerd ten behoeve van agrarisch gebruik, wat in overeenstemming is met de historische opbouw van erven binnen dit landschapstype.

Binnen het ontwerp wordt een duidelijke scheiding tussen voor- en achtererf gecreëerd. De aanplant van een hoogstam fruitboomgaard vormt een groene en functionele overgang tussen de bestaande bebouwing en het nieuwe woonerf. Dit draagt bij aan de herkenbaarheid van het erf en versterkt de beleving vanaf de openbare ruimte. De opbouw van het erf houdt rekening met de landschappelijke openheid en de zichtlijnen vanaf de weg, wat aansluit bij de uitgangspunten uit het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied Westerveld. Hierin wordt het behoud van historische verkavelingsstructuren, het respecteren van de openheid in het landschap en het gebruik van streekeigen beplanting als belangrijke voorwaarden genoemd. De nieuwe woning op het erf wordt landschappelijk ingepast door de aanplant van een beukenhaag, die zorgt voor een sobere en natuurlijke afscherming zonder afbreuk te doen aan de open structuur van het landschap.

Landschappelijk

Het projectgebied bevindt zich binnen het wegdorpenlandschap, gekenmerkt door langgerekte erven haaks op de weg en een afwisseling van open en groene structuren. De voorgenomen herontwikkeling biedt de mogelijkheid om de historische landschappelijke structuur te herstellen en te versterken.

In het ontwerp wordt langs de noord- en westzijde van het perceel een houtsingel aangeplant van circa 685 m².

Deze bestaat uit een rijk sortiment van inheemse boom- en struiksoorten, waaronder inlandse eik, els, ruwe berk, lijsterbes en hazelaar. De randen worden verrijkt met soorten als wilde appel, roggepruim en bosroos. Hiermee wordt een robuuste landschappelijke buffer gerealiseerd die het erf verankert in zijn omgeving en tegelijkertijd de ecologische waarde verhoogt.

Daarnaast wordt een rij van vijf zomereiken aangeplant aan de westzijde van het erf. Deze bomenstructuur vormt een laanachtig element dat richting geeft aan het erf en aansluit op het traditionele beeld van boomlijnen in het Drentse landschap. Op het erf zelf wordt een solitaire boom (walnoot of linde) toegevoegd, waarmee het erf op subtiele wijze wordt verbijzonderd. De reeds genoemde hoogstam fruitboomgaard met handperen en handappels vervult een dubbele functie: het vormt een landschappelijke scheiding tussen de twee erven en verhoogt de belevingswaarde van het voorerf.

De aanplant van een beukenhaag van 107 meter zorgt voor een landschappelijke inkadering van de compensatiewoning. Door de toepassing van een enkelvoudige plantrij in een streekeigen soort wordt het erf op een sobere manier afgeschermd, passend bij het karakter van het gebied.

Met deze combinatie van groenelementen wordt niet alleen de landschappelijke structuur versterkt, maar ook de biodiversiteit vergroot. Het gebruik van bloeiende en bessen dragende soorten biedt voedsel en schuilmogelijkheden voor vogels, insecten en kleine zoogdieren. De diversiteit in plantensoorten en hoogtes zorgt voor een aantrekkelijk leefgebied voor fauna, en draagt daarmee bij aan de ecologische kwaliteit van het buitengebied.

Door deze maatregelen wordt het nieuwe woonerf zorgvuldig landschappelijk ingepast. De erfstructuur sluit aan bij het traditionele patroon in het wegdorpenlandschap, terwijl de groenstructuren bijdragen aan een duurzame, biodiverse en ruimtelijk verantwoorde inrichting.

5 Aanleg en beheer

5.1 Algemene aanplantinstructie

1. Het aanplanten van een landschapselementen kan plaats vinden tussen (half) november en (half) maart, mits het niet vriest.
2. Voor de aanplant wordt vaak gekozen voor een zogeheten bewortelde stek met de maat 200-250 cm hoogte vanaf de wortelhals.
3.Indien u niet direct alle bomen kunt aanplanten, dan kunt u ervoor kiezen de bomen tijdelijk op te kuilen. Kies hiervoor een vochtige schaduwrijke plaats uit. Het opkuilen kan door een gat in de grond te graven en daar de bomen met de wortels in te zetten. Bedek de wortels met de vrijgekomen grond.

5.2 Specifieke aanplantinstructie

Solitaire boom
Voor het aanplanten is een ruim plantgat noodzakelijk waarin de wortels zich wijd kunnen uitspreiden. Het plantgat dient daarom ongeveer een afmeting te hebben van 70x70x70cm groot. Spit na het graven de bodem van het plantgat los.

Bomenrij
1. Voor het aanplanten is een ruim plantgat noodzakelijk waarin de wortels zich wijd kunnen uitspreiden. Het plantgat dient daarom ongeveer een afmeting te hebben van 70x70x70 cm groot. Spit na het graven de bodem van het plantgat los.
2. Plaats daarna een boompaal van onbehandeld hout naast de boom (maat 250 cm lengte bij 8 cm doorsnede), op circa 15 cm van de boom, aan de kant van de heersende windrichting (zuidwesten). Bevestig de jonge boom met sisal boomtouw aan de boompaal. Knoop het touw aan de paal en draai het touw circa 3 maal in een 8-vorm om de boom. Leg een knoop in het touw om deze aan de paal te bevestigen. Snijd overtollig touw af.
3. U kunt nu het plantgat weer dichtgooien. Pas indien nodig bodemverbetering toe door bijvoorbeeld potgrond te mengen met de grond uit het plantgat.
4. Plaats bij een bomengroep de bomen ruim uit elkaar, de minimale plantafstand is 6 meter. Een volwassen boom kan al snel een kroon ontwikkelen van 10 meter breed.

Hoogstamfruitboom
Hoogstambomen kunnen meer dan 10 meter hoog en breed worden. Het is daarom belangrijk bij aanplant de fruitbomen op ruime afstand van elkaar te planten. Plant daarom appelbomen minstens 10 meter uit elkaar, peren en kersen
8 meter en pruimen 6 meter uit elkaar. Voor het planten is een ruim plantgat noodzakelijk waarin de wortels zich wijd kunnen uitspreiden. Snoei de jonge boom meteen na de aanplant.

Haag
Voor het ontwikkelen van een dichte haag is de aanplant van 1 rij met bosplantsoen voldoende, meer rijen mag ook. Per strekkende meter kunt u 4 stuks bosplantsoen aanplanten. Graaf voor het planten een sleuf, die diep en breed genoeg is om de wortels van het plantgoed er ruim in te leggen. Eventueel kunt u een draad spannen als hulpmiddel bij het graven van de plant- sleuf. Sluit de plantsleuf na aanplant weer af met aarde.

5.3 Specifiek beheer

Solitaire boom
Beheer is bij een solitaire boom niet of nauwelijks nodig. Door middel van een visuele beoordeling kan worden bekeken of onderhoudssnoei noodzakelijk is. Het verdient aanbeveling om regelmatig zogeheten zuigers, schurende takken en dood hout te verwijderen. Snoeien kan over het algemeen in de wintermaanden, met uitzondering van haagbeuk, walnoot, wilde paardenkastanje, esdoorn en berk.

Bomenrij
Zo min mogelijk snoeien heeft de voorkeur, omdat er zo weinig mogelijk wonden ontstaan. De boom zal met de mogelijkheden van de groeiplaats uitgroeien tot een volwassen boom.

Hoogstamfruitboom
De vormsnoei is vooral belangrijk bij de jonge bomen. Elke soort heeft zijn eigen specifieke vorm.

Fruitbomen kunnen het beste jaarlijks gesnoeid worden. Het gaat daarbij om vervanging van minder vitaal, afgedragen vruchthout, het verwijderen van ziek hout en het verwijderen van verkeerd geplaatste nieuwe scheuten.

Haag
De beste snoeiperiode is eind februari of begin maart.

Colofon

Project:	Westeinde 171, Wapserveen
Auteur:	BJZ.nu
Datum:	Mei 2025
Status:	Concept

www.bjz.nu
0546 434 466
info@bjz.nu

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

BJZ.nu

ruimtelijke plannen en advies

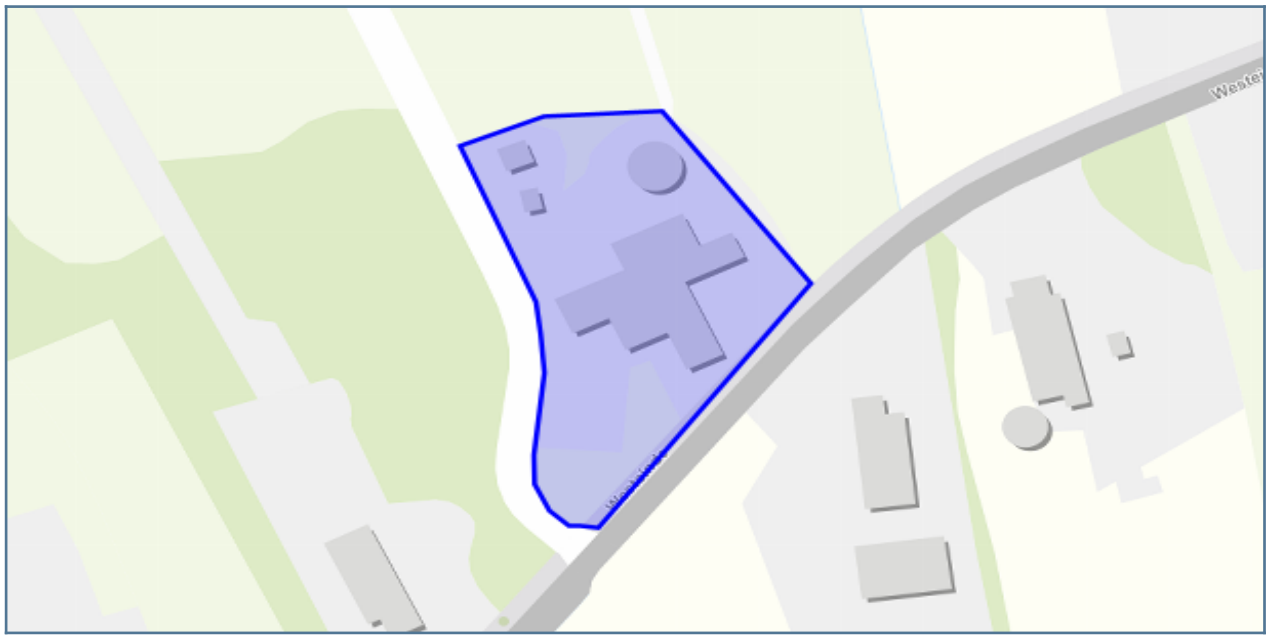
Bijlage 2 Watertoets

korte procedure in Waterschap Drents Overijsselse Delta

Algemene informatie

Aanvraag gestart	30-07-2025 09:21
Aanvraag ingediend	30-07-2025 09:24
Aanvraagnummer	00063704
Bevoegd gezag	Waterschap Drents Overijsselse Delta
E-mailadres	emiel@bjz.nu
Naam aanvraag	korte procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Algemeen

Wat is de naam van het plan?	BJZ.nu
Geef een korte omschrijving van het plan.	Sloop schuren en realisatie compensatiewoning
Wat is de totale hoeveelheid verharding (bebouwing, bestrating en parkeerplaatsen) in het plangebied in m2 na realisatie?	811
Wat is het adres van het plan?	Westeinde 171, Wapserveen
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: Schermafbeelding 2025-07-30 om 09.24.23.png
Wilt u nog een bijlage toevoegen?	Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. korte procedure

Voor uw plan moet u de korte procedure volgen.

Wat moet ik doen?

WIJ VERZOEKEN U OM IN TE LOGGEN OM DE PROCEDURE AF TE RONDEN. HIERDOOR IS UW PLAN OOK AANGEMELD BIJ HET WATERSCHAP! Momenteel wordt de standaard waterparagraaf 'Korte procedure' nog niet meegezonden met uw aanmeldgegevens. We verzoeken u in het hoofdscherm de 'pdf' met het advies te downloaden ten behoeve van uw eigen administratie.

Geachte heer / mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets kunt u de korte procedure volgen. Het waterschap gaat akkoord met uw plan, mits u voldoet aan de uitgangspunten uit de standaard waterparagraaf met bijbehorende aanvullende adviezen. Binnen de procedure voor het bestemmingsplan, projectbesluit of omgevingsvergunning kunt u deze teksten toevoegen aan de toelichting van het bestemmingsplan. Wij verzoeken u op de punten waar dat wordt gevraagd de tekst te specificeren voor uw plan.

STANDAARD WATERPARAGRAAF KORTE PROCEDURE In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht ruimtelijke plannen te ‘toetsen op water’, de zogenaamde watertoets. De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten.

Relevant beleid
Het beleid van Waterschap Drents Overijsselse Delta (WDODelta) is beschreven in het Waterbeheerprogramma 2022-2027 en de Kadernotitie Stedelijk Water. Daarnaast is de Keur een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. U kunt de genoemde documenten raadplegen op onze site www.wdodelta.nl

Invloed op de waterhuishouding
Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan tien wooneenheden gerealiseerd en de toename van het verharde oppervlak bedraagt niet meer dan 1500 m2. Binnen het plangebied is geen sprake van (grond)wateroverlast. Voor de aanleghoogte wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en onderzijde bouwvloer. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een kleinere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast binnen woningen en bedrijven te voorkomen adviseren wij om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren (as van de weg). Voor lager gelegen ruimtes, zoals kelders en parkeergarages, wordt aandacht besteed aan het voorkomen van wateroverlast door bijvoorbeeld instromend hemelwater.

Voorkeursbeleid hemelwater
(Onderstaande tekst graag specificeren wat van toepassing is voor uw plan. Daarbij vragen wij u om het verbreed gemeentelijke rioleringsplan (vGRP) van de gemeente te raadplegen en rekening te houden met het hemelwaterbeleid van de gemeente. Wij vragen u om dit te beschrijven in deze waterparagraaf.) Bij de afvoer van overtollig hemelwater moet het afstromend hemelwater ter plaatse in de bodem dan wel op het oppervlaktewater worden teruggebracht. Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi’s heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een mogelijkheid. Als infiltratie niet mogelijk is dan kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het plangebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen of het omliggende watersysteem. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater.

Compensatie bij aanleg verharding

Advies voor kleine plannen geldt als regel dat voor het realiseren van verhard oppervlak een berging ter compensatie voor de versnelde afvoer van het afstromende hemelwater benodigd is. Compensatie moet de volgende trap volgen: vasthouden-bergen-afvoeren. Voor kleine plannen geldt als regel dat 10% van het verharde oppervlak wordt ingezet voor berging ter compensatie voor de versnelde afvoer van het afstromende hemelwater waarin maximaal 30 cm peilstijging is toegestaan. Geadviseerd wordt om de waterberging te ontwerpen op basis van bij voorkeur een vertraagde afvoer, een infiltratiesituatie.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Akoestisch onderzoek geluid door wegen

Westeinde 171, Wapserveen

Datum: 05-02-2025

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

AKOESTISCH ONDERZOEK GELUID DOOR WEGEN

WESTEINDE 171, WAPSERVEEN

Datum: 05-02-2025
Projectnummer: 2025-006

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 Inleiding 4

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader 5

2.1 Algemeen 5
2.2 Geluidaandachtsgebied 5
2.3 Waarden geluid door (spoor)wegen 5
2.4 Gemeentelijk geluidsbeleid 6

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten 7

3.1 Situatie projectgebied 7
3.2 Verkeersgegevens 7

Hoofdstuk 4 Resultaten 9

4.1 Berekeningen 9
4.2 Het geluid van wegen 9

Hoofdstuk 5 Conclusie 10

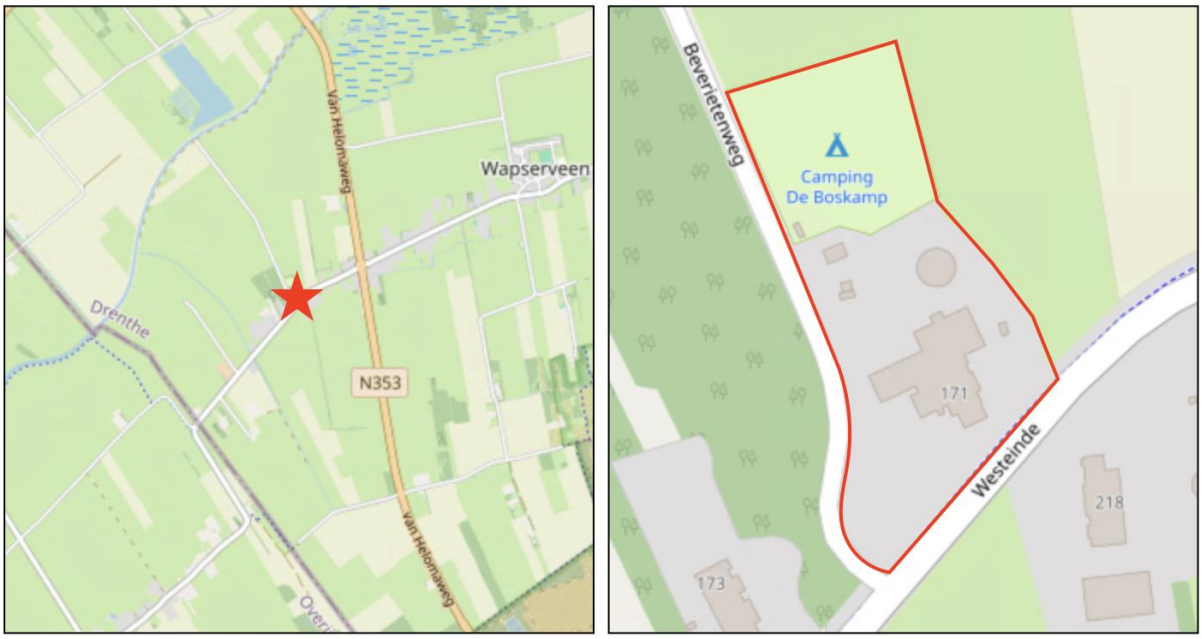
Bijlagen bij het akoestisch onderzoek 11

Bijlage 1 Rekenmodel 11
Bijlage 2 Itemeigenschappen 13
Bijlage 3 Resultatentabel 14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel aan het Westeinde 171 in Wapserveen (hierna: projectgebied). Initiatiefnemer is voornemens om ter plaatse voormalige agrarische bedrijfsbebouwing te slopen en in ruil hiervoor een compensatiewoning te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied (rode ster) ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied ten opzichte van Wapserveen (Bron: Plattekaart.nl, bewerkt)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd het geluid van wegen ter plaatse van de te realiseren woning te toetsen aan het stelsel van de standaardwaarden en de grenswaarden uit het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl). In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich meerdere wegen. Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het geluid door wegen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de rekenregels van de Omgevingswet. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Het bevoegd gezag houdt bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied altijd rekening met het belang van het beschermen van de gezondheid en het milieu. Hiervoor bevat het Bkl een systematiek met waarden en eisen waarbinnen het bevoegd gezag de aanvaardbaarheid van geluid beoordeelt (artikel 5.78s Bkl)

2.2 Geluidaandachtsgebied

Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (artikel 3.20 Bkl). Mocht er door een gemeente nog geen geluidaandachtsgebied in het omgevingsplan zijn opgenomen dan gelden de volgende afstanden (artikel 17.5 Omgevingsregeling):

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: 100 m;
- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m; en
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m.

2.3 Waarden geluid door (spoor)wegen

In het Bkl zijn standaard- en grenswaarden voor geluid door een geluidbronsoort op een geluidgevoelig gebouw opgenomen. In tabel 1 zijn deze waarden weergegeven.

Geluidbronsoort	**Standaardwaarde**	**Grenswaarde**
Provinciale wegen Rijkswegen	50 L_{den}	60 L_{den}
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 L_{den}	70 L_{den}
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55 L_{den}	65 L_{den}

Tabel 1 Hoogst mogelijke grenswaarden door (spoor)wegen (Bkl tabel 5.78t/5.78u))

Voldoen aan de standaardwaarde is de hoofdregel (artikel 5.78t Bkl). Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde zal beschouwd dienen te worden welke maatregelen mogelijk zijn om het geluid op een geluidgevoelig gebouw te verlagen tot de standaardwaarde. Het toelaten van een geluidgevoelig gebouw indien niet voldaan wordt aan de standaardwaarde is mogelijk volgens het Bkl (artikel 5.78 Bkl) indien:

- Geluidbeperkende maatregelen niet mogelijk zijn;
- De overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk beperkt zijn door het treffen van geluidbeperkende maatregelen;
- Bij voorwaarde 1 en 2 geluidbeperkende maatregelen overwogen zijn die financieel doelmatig zijn en tegen het treffen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan;
- De grenswaarde niet overschreden wordt.

- Indien de standaardwaarde wordt overschreden, maar wel wordt voldaan aan de grenswaarde, wordt:
    1. Het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken;
    2. De aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld;
    3. Het gezamenlijk geluid op de gevel van de geluidgevoelige gebouwen bepaald en in het omgevingsplan vastgesteld.

2.4 Gemeentelijk geluidsbeleid

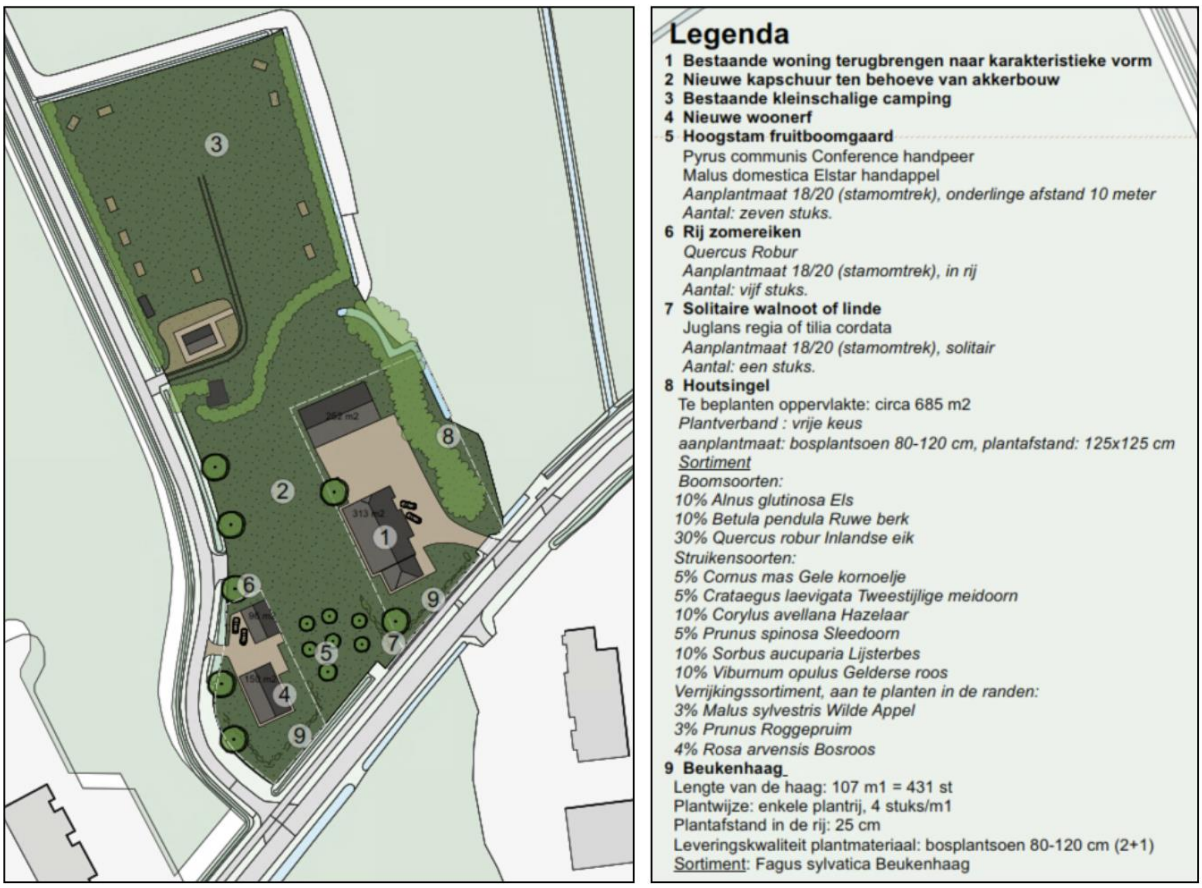
De gemeente Westerveld beschikt niet over een eigen geluidsbeleid voor geluid door wegen. Daarom wordt de Omgevingswet gevolgd.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Het plan omvat de sloop van voormalige agrarische bedrijfsbebouwing en het realiseren van een nieuwe woning. De oorspronkelijke bedrijfswoning wordt behouden. Bij beide woningen wordt een bijgebouw gerealiseerd.

In afbeelding 3.1 is een plattegrond van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 3.1 Gewenste situatie ter plaatse van het projectgebied (Bron: BJZ.nu)

3.2 Verkeersgegevens

Het projectgebied ligt binnen het geluidaandachtsgebied van de volgende gemeentelijke weg:

- Westeinde

De gemeente heeft laten weten niet te beschikken over verkeersgegevens van deze weg. Hierdoor zijn voor de weg- en verkeersgegeven inschattingen van BJZ.nu gebruikt.

In onderstaande tabel zijn de intensiteiten en voertuigverdeling weergegeven.

Weg- en verkeersgegevens	Westeinde
Etmaalintensiteit 2035	1000
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6/3/2
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	96/96/96
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	2,70/2,70/2,70
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	1,30/1,30/1,30
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	60 km/uur
Wegdektype	Referentiewegdek

Tabel 2 Ingevoerde wegverkeersgegevens (Bron: BJZ.nu)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

Harde gebieden, zoals wegen en water, zijn ingevoerd als akoestisch hard (bodemfactor 0,0). Voor de zachte bodemgebieden, grasland of andere begroeiing, is de bodemfactor 1,0 aangehouden. Voor de overige delen, voornamelijk erven, is de bodemfactor 0,7 aangehouden. Verder zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte (ingeladen van PDOK 3D geluid);
- bodemgebieden (ingeladen van PDOK BGT kaart);
- toetspunten op 2/3 hoogte per bouwlaag op de gevels van de woningen.

In bijlage 1 zijn de uitsneden van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 2 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

4.2 Het geluid van wegen

Om het geluid door de gemeentewegen op de geluidgevoelige gebouwen te bepalen zijn er in totaal vier toetspunten geplaatst, waarbij voor de woning op elke gevel één toetspunt is geplaatst. In afbeelding 4.1 zijn de geplaatste toetspunten weergegeven. De resultatentabellen zijn in bijlage 3 opgenomen.



Afbeelding 4.1 Geplaatste toetspunten (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

Het geluid door de gemeentewegen bedraagt hoogstens 53 dB L_{den}. Met deze waarde wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB L_{den} uit het Bkl.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel aan het Westeinde 171 te Wapserveen. Initiatiefnemer is voornemens ter plaatse de voormalige agrarische bebouwing te slopen en een nieuwe woning te realiseren. De woning betreft een nieuw geluidgevoelig gebouw.

Het geluid als gevolg van de gemeentelijke wegen bedraagt hoogstens 53 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB uit het Bkl.

Dit betekent dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen.

BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK

Bijlage 1 Rekenmodel


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
1
Gebouwen
Adrespunten
0 m
40 m
schaal = 1 : 1017
TP 3
TP 2
TP 4
TP 1
537000
536900
209200
209300

3D weergave



Bijlage 2 Itemeigenschappen

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 21-1-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Westeinde 171, Wapserveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W
Westeinde	Westeinde	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 21-1-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Westeinde 171, Wapserveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
Westeinde	0	W1	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 21-1-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Westeinde 171, Wapserveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
Westeinde	60	60	--	60	60	60	--	1000,00	6,00	3,00

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 21-1-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Westeinde 171, Wapserveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
Westeinde	2,00	--	--	--	--	--	96,00	96,00	96,00	--	2,70	2,70	2,70

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 21-1-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Westeinde 171, Wapserveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
Westeinde	--	1,30	1,30	1,30	--	--	--	--	--	57,60	28,80	19,20

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 21-1-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Westeinde 171, Wapserveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
Westeinde	--	1,62	0,81	0,54	--	0,78	0,39	0,26	--	68,98

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 21-1-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Westeinde 171, Wapserveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
Westeinde	77,90	84,93	92,56	98,65	93,74	85,49	74,45	65,97	74,88

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 21-1-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Westeinde 171, Wapserveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
Westeinde	81,92	89,55	95,64	90,73	82,48	71,44	64,21	73,12	80,16

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 21-1-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Westeinde 171, Wapserveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
Westeinde	87,79	93,87	88,97	80,72	69,68	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 21-1-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Westeinde 171, Wapserveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Westeinde	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 21-1-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Westeinde 171, Wapserveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
TP 1		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
TP 2		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
TP 3		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
TP 4		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 21-1-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Westeinde 171, Wapserveen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte F	Gevel
TP 1	--	Ja
TP 2	--	Ja
TP 3	--	Ja
TP 4	--	Ja

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Rekenmodel geluid door wegen

Model eigenschap	
Omschrijving	Rekenmodel geluid door wegen
Verantwoordelijke	kbechtel
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	kbechtel op 21-1-2025
Laatst ingezien door	Kbechtel op 5-2-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,70
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Modeleigenschappen

Commentaar

Bijlage 3 Resultatentabel

Resultatentabel

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel geluid door wegen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP 1_A		2,00	52
TP 1_B		5,00	53
TP 1_C		8,00	53
TP 2_A		2,00	50
TP 2_B		5,00	51
TP 2_C		8,00	51
TP 3_A		2,00	41
TP 3_B		5,00	42
TP 3_C		8,00	43
TP 4_A		2,00	46
TP 4_B		5,00	47
TP 4_C		8,00	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Verkennend bodemonderzoek

Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem NEN5725

Project: 2025-016

Locaties: Westeinde 171 Wapserveen



Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem NEN5725

Westeinde 171 Wapserveen

Opdrachtgever:	BJZ.nu Twentepoort Oost 16a 7609 RG Almelo
Adviesbureau:	Dumea Bornsestraat 24 7597 NE Saasveld
Status:	Definitief
Versie:	1
Datum versie:	18 februari 2025
Projectnummer:	2025-016

Auteur:	Franka van Schaijk *	Paraaf: 
Kwaliteitscontrole:	Joost Stevelink*	Paraaf: 
Veldwerkers:	Ruud Steggink*	

*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	**Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek**	**5**
3	**Geraadpleegde bronnen**	**5**
4	**Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie**	**5**
5	**Toekomstige situatie**	**6**
6	**Bodembedreigende activiteiten en calamiteiten**	**6**
7	**Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie**	**6**
8	**Asbest**	**6**
9	**Aangrenzende terreindelen/percelen**	**6**
10	**Bodemkwaliteitskaart**	**7**
11	**Regionale bodemopbouw en geohydrologie**	**7**
12	**Terreininspectie**	**8**
13	**Kwaliteitsklassen**	**8**
14	**Samenvatting en conclusie**	**9**

Bijlage I: Situering van de locatie
Bijlage II: Locatietekening
Bijlage III: Foto’s onderzoekslocatie

1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu heeft Dumea een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op de locatie Westeinde 171 te Wapserveen. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen sloop van de (op)stallen en nieuwbouw van een woning.

Doel van het historisch onderzoek is het beoordelen of op de onderzoekslocatie verdachte deellocaties ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging aanwezig zijn. Het historisch onderzoek dient als basis voor het opstellen van het onderzoeksprogramma voor het eventueel uit te voeren verkennend bodemonderzoek.

Het historisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2023);

Dumea is een handelsnaam van Terra Agribusiness. Het procescertificaat van Terra Agribusiness 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 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 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek heeft plaatsgevonden op de onderzoekslocatie Westeinde 171 te Wapserveen, kadastrale gemeente Havelte, sectie N, nummer 16.

De onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage II.

3 Geraadpleegde bronnen

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 (Actueel 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 Westerveld	Historische informatie van de gemeente
Omgevingsdienst Drenthe	Historische informatie van de omgevingsdienst
Informatie Opdrachtgever	BJZ.nu
Inspectie onderzoekslocatie	Visueel inspectie van de locatie op 6-2-2025

4 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

De locatie bestaat uit een melkveebedrijf met minicamping met bestemming “Agrarisch”. Op de locatie is een woning, meerdere schuren, een mestbassin en een sanitair gebouw aanwezig.

Op historische kaarten is vanaf 1934 de eerste bebouwing te zien, vanaf 1974 is de bebouwing ter plaatse van uitgebreid met schuren. Vanaf 1984 is de bebouwing zoals momenteel aanwezig zichtbaar op de historische kaarten.

In 1988 is een melding ingediend in het kader van het Besluit mestbassins.

In 1991 is een melding ingediend in het kader van het Besluit melkrundveehouderijen op basis van de Hinderwet. Uit deze melding blijkt dat nabij de mestbassin een voormalige dieseltank met een capaciteit van 1200 liter aanwezig is geweest.

In 1995 is een bruikleenovereenkomst ondertekend, waarbij OK Noord B.V. aan de initiatiefnemer een smeerolie-opslaginstallatie in bruikleen heeft verstrekt.

Op 22 april 2004 is een melding ingediend in het kader van het Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer voor een uitbreiding van het bedrijf, bestaande uit de aanleg van boerderijcamping “De Boskamp”.

In 2015 is, naar aanleiding van een milieucontrole, de voormalige dieseltank nabij de mestbassin gesaneerd. Nadien is een nieuwe gecertificeerde tank geplaatst aan de zuidoostzijde van de locatie.

5 Toekomstige situatie

Initiatiefnemer is voornemens de agrarische activiteiten te beëindigen, de stallen te slopen en een nieuwe woning te realiseren. De campingactiviteiten zullen worden voortgezet.

6 Bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

Uit de opgevraagde informatie blijkt dat in 2011 een bovengrondse tank gesaneerd is. In 2015 is een nieuwe bovengrondse tank geplaatst. Tevens blijkt uit het controlerapport Wet milieubeheer dat ter plaatse sprake is van olieopslag met een lekbak en een olie-afscheider. Er is geen precieze locatie van de olie-afscheider bekend.

7 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

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

8 Asbest

Op de onderzoekslocatie is sprake van meerdere opstallen met asbesthoudende daken bebouwing. Tijdens de locatie inspectie is gebleken dat op de locatie sprake is van vier druppelzones. Bij één van deze druppelzones is een laag split aanwezig, de laag hieronder wordt als verdacht beschouwd.

9 Aangrenzende terreindelen/percelen

De onderzoekslocatie bevindt zich in het buitengebied van Wapserveen. In de directe omgeving bevinden zich enkele woonhuizen en agrarische percelen. De directe omgeving wordt op historisch kaarten aangeduid als “De Boskamp”.

In 2009 is er een verkennend onderzoek conform NEN5740 door Van der Poel uitgevoerd aan de Van Helomaweg 2a te Wapserveen. Meer informatie hierover is niet bekend.

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 de onderzoekslocatie.

10 Bodemkwaliteitskaart

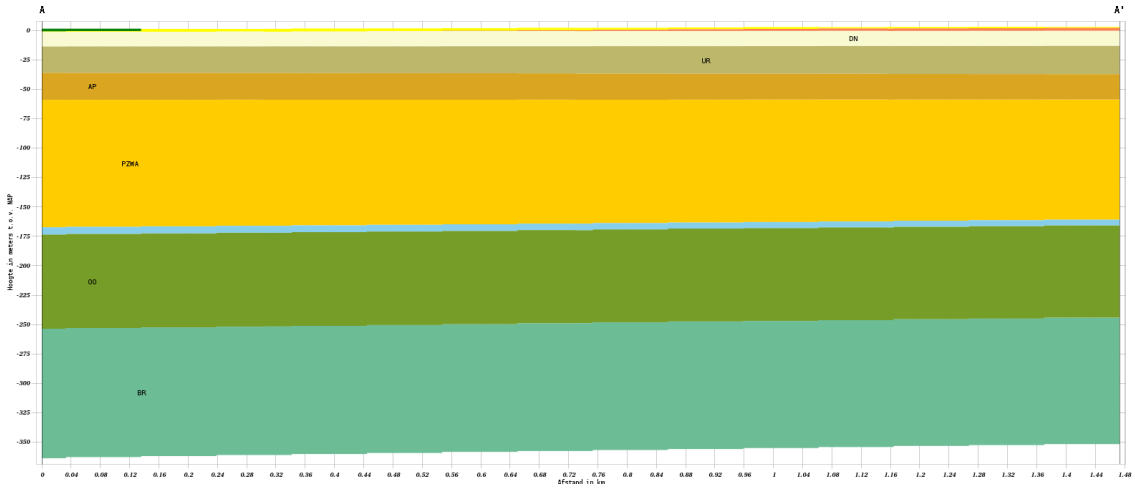
Tabel 2 Bodemkwaliteitskaart

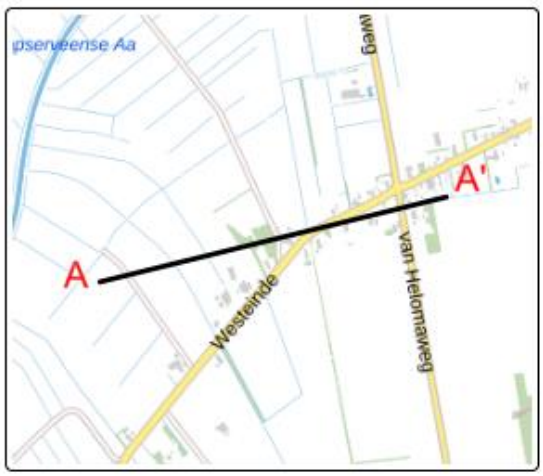
Omschrijving	Bovengrond	Tussenlaag/Ondergrond
Bodemfunctieklassekaart:	*Wonen*	-
Ontgravingskaart:	*Wonen*	*Achtergrondwaarde*
Toepassingskaart:	*Wonen*	*Landbouw/natuur*

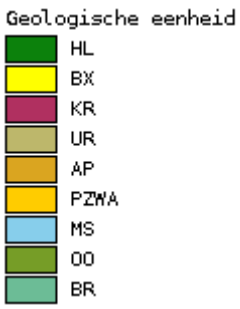
11 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2







De boorlocatie bevindt zich circa 2 meter boven NAP. De grondwaterstromingsrichting is noordwestelijk.

12 Terreininspectie

Op 6 februari 2025 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op bronnen die mogelijk hebben geleid tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging. In bijlage III zijn de foto's weergegeven.

Ten behoeve van het vooronderzoek is een deugdelijke maaiveldinspectie uitgevoerd.

Op de locatie is verharding van asfalt (in slechte staat), betonverharding en plaatselijk halfverharding (split) aanwezig. Tijdens de terreininspectie is op het zuidoostelijk terreindeel de bovengrondse dieseltank waargenomen, tevens is daar in de directe omgeving in een schuurtje de olieopslag waargenomen.

Met betrekking tot de asbestdaken is op vier plaatsen sprake van, voor bodemverontreiniging verdachte druppelzones (asbestdaken zonder goot met onverhard maaiveld).

13 Kwaliteitsklassen

In onderstaande tabel staat met welk doel de kwaliteitsklassen gebruikt worden.

Tabel 3 Kwaliteitsklassen grond (T101 Omgevingswet)

Kwaliteitseis	Ondergrens van kwaliteitsklasse	Bovengrens van kwaliteitsklasse	Voormalige benaming (voor inwerkingtreding Omgevingswet
Landbouw/natuur	-	Landbouw/natuur	Achtergrondwaarde
Wonen	Landbouw/natuur	Wonen	Klasse Wonen
Industrie	Wonen	Industrie	Klasse Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit	Niet toepasbaar en niet sterk verontreinigd (beneden interventiewaarde)
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit	-	Niet toepasbaar en sterk verontreinigd (boven interventiewaarde)

In onderstaande tabel staat het onderscheid regels bij graven.

Tabel 4 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit landbodem (T130 Omgevingswet)

Kwaliteitseis	Omvang bodemvolume grondverzet <25 m^3	Omvang bodemvolume grondverzet >25 m^3
Kleiner of gelijk aan de Interventiewaarde	Geen regels	Algemene regels uit Bal
Groter dan Interventiewaarde	Geen regels of bruidsschat	Algemene regels uit Bal (zwaardere variant)

14 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Westeinde 171 te Wasperveen, kadastraal bekend gemeente: Havelte, Sectie: N, nummer(s): 16 is een milieu hygiënisch vooronderzoek bodem conform NEN5725 uitgevoerd.

Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen sloop van de (op)stallen en nieuwbouw van een woning.

Op basis van onderhavig onderzoek het agrarisch erf als verdacht worden beschouwd in het kader van de NEN5740 en NEN5707 (asbest in bodem).

De Camping wordt als verdacht beschouwd in het kader van NEN5740. De camping wordt vooralsnog niet als verdacht beschouwd op asbest in de bodem. Het veldwerk en zintuigelijke waarnemingen kan aanleiding geven om de onderzoeksinspanning te wijzigen

Op basis van het uitgevoerde historische vooronderzoek wordt verwacht dat de bovengrond zal voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse Wonen. Verwacht wordt dat de ondergrond zal voldoen aan de klasse Landbouw/natuur.

De voormalige en huidige dieseltank en de olieopslag kunnen als verdachte deellocatie conform hypothese VEP van de NEN5740 onderzocht worden. De druppelzones kunnen als verdachte deellocatie conform hypothese VED-HE van de NEN5707 onderzocht worden.

Conclusie

Gegeven het historische gebruik van de locatie en de resultaten van onderhavig historisch onderzoek kan, bij ruimtelijke ontwikkelingen een verkennend onderzoek (NEN5740 & NEN5707) noodzakelijk worden geacht. Daarnaast kunnen de aangetroffen verdacht deellocaties separaat onderzocht worden.

Geadviseerd wordt om onderhavig onderzoek voor te leggen aan het bevoegd gezag.

Onderzoeksopzet:

NEN 5740 VED-HE & VEP

locatie	Opp. (m²)	Veldwerkzaamheden			Laboratoriumonderzoek	
		Boring tot 0,5 m-mv.	Boring tot 2,0 m-mv.	Peilbuis tot 1,5 m -gws.	Analyses grond	Analyses grondwater
Gehele locatie	<15300	23	5	3	5x STAP[1] bovengrond 3x STAP[1] ondergrond	3x STAP[1]
Vml dieseltank	<100	2	-	1	1x Minerale olie	1x min. Olie +BTEXN
Dieseltank	<100	2	-	1	1x Minerale olie	1x min. Olie +BTEXN
Olieopslag	<100	2	-	-	2x Minerale olie	-

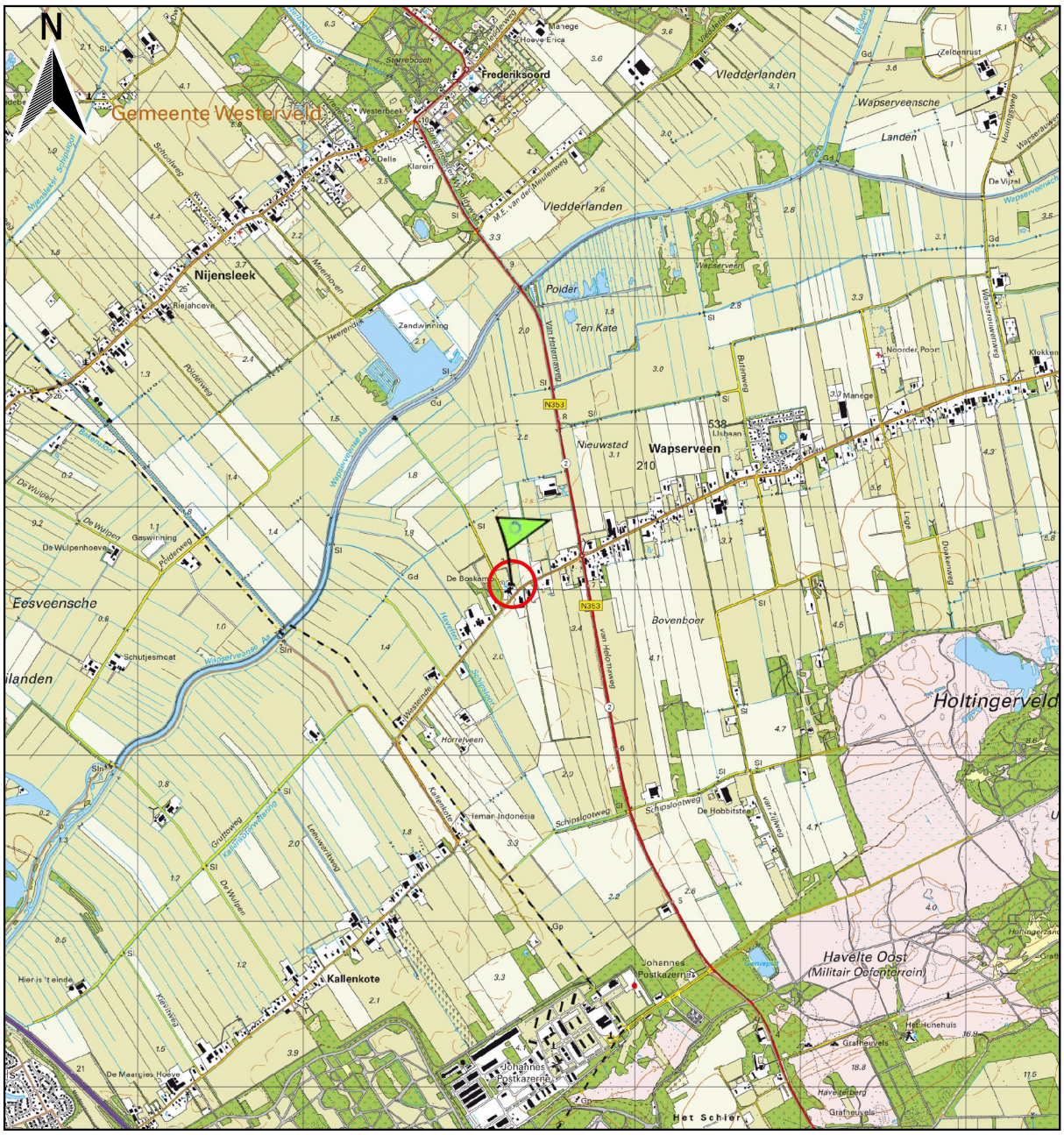
1: STAP: Standaard stoffenpakket grond en grondwater

NEN5707 VED-HE

locatie	Oppervlakte (m²)	Veldwerkzaamheden		Laboratoriumonderzoek
		Inspectiegaten tot 0,5 m-mv (bovengrond)	Boringen tot ongeroerde ondergrond	Analyse Asbest in grond
Agrarisch erf	<8000	17	4	4
Druppelzone 1	<100	2 sleuven 2.0x0.3x.01	-	1
Druppelzone 2	<100	2 sleuven 2.0x0.3x.01	-	1
Druppelzone 3	<100	2 sleuven 2.0x0.3x.01	-	1
Druppelzone 4	<100	2 sleuven 2.0x0.3x.01	-	1

Bijlage I

Situering van de locatie



: Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

dumea
ONDERZOEK & ADVIES

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
d 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

Locatietekening



0 40 80 120 160 200 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1:4000

Kadastrale gemeente	Havelte
Sectie	N
Perceel	16

dumea
ONDERZOEK & ADVIES

N

0 6 12 18 24 30 m

dumea ONDERZOEK & ADVIES	Bornsestraat 24 7597 NE Saasveld T. 0541-200100 E. info@metdumea.nl
Projectnummer	2025-016
Datum	17/02/2025
Schaal	1:600

873 Kadastraal nummer
Kadastraal perceel
Bebouwing

Onderzoekslocatie
NEN5740
NEN5707
Druppelzone
Olie opslag
Dieseltank
Vml dieseltank

Bijlage III

Foto’s onderzoekslocatie














De Boskamp










TOLSMA TANKBOUW B.V.
IJZERWEG 1c 8445 PK HEERENVEEN
THE NETHERLANDS
TEL +31 (0) 513 - 633733
FAX +31 (0) 513 - 633490
www.tolsmatankbouw.nl
Fabr.nr. 15CDW54870
Inh.m³. 1.5
Diam.mm 950
Norm
Keurmerk kiwa
Ledig gewicht
Lekdetectiesyst.
Sg-max kg/ltr
P max bar
Coating cat.
Materiaal: S 235
Opslag t.b.v. PGS klasse 3/smeerolie/afgewerkte olie















Bijlage 5 Nader bodemonderzoek

dumea
ONDERZOEK & ADVIES

Verkennend Bodemonderzoek

Project: 2025-016

Locatie: Westeinde 171 Wapserveen



Verkennend Bodemonderzoek

Westeinde 171 te Wapserveen

Opdrachtgever:	BJZ.nu Twentepoort Oost 16a 7609 RG Almelo
Adviesbureau:	Dumea Bornsestraat 24 7597 NE Saasveld
Status:	Definitief
Versie:	1
Datum versie:	27 mei 2025
Projectnummer:	2025-016

Auteur:	Franka van Schaijk*	Paraaf:	
Kwaliteitscontrole:	Joost Stevelink*	Paraaf:	
Veldwerkers:	Mark Morsink, Ruud Steggink*		

*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 (bodem)onderzoek 5
2.4 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest 6

3 Onderzoeksprogramma 7

3.1 Hypothesestelling 7
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 16

5 Samenvatting en conclusie 17

Bijlage I: Situering van de locatie
Bijlage II: Situering van de locatie
Bijlage III: Overzichtstekening boorpunten
Bijlage IV: Boorstaten
Bijlage V: Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
Bijlage VI: Foto's

1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu heeft Dumea een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Westeinde 171 te Wapserveen. 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 in het kader van de voorgenomen sloop- en nieuwbouwactiviteiten.

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 (NEN5725:2023);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2023);
- NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- BRL SIKB Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”
- BRL SIKB Protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”
- BRL SIKB Protocol 2018 “Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"

Normec
BRL SIKB 2000

Dumea is een handelsnaam van Terra Agribusiness. Het procescertificaat van Terra Agribusiness 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 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 Dumea 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 (Actueel 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 Westerveld	Historische informatie van de gemeente
Omgevingsdienst Drenthe	Historische informatie van de omgevingsdienst
Bodematlas Provincie Drenthe	Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel
Informatie Opdrachtgever	BJZ.nu
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	Westeinde 171, Wapserveen
Kadastrale gemeente	Havelte
Sectie	N
Percelen	16
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<9000 m^2
Eigenaar/ gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit een agrarisch erf
Bebouwing	Op de onderzoekslocatie staat een woning met meerdere schuren
Verharding	De onderzoekslocatie is deels verhard met klinkers en beton en deels onverhard

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie bestaat uit een melkveebedrijf met minicamping met bestemming “Agrarisch”. Op de locatie is een woning, meerdere schuren, een mestbassin en een sanitair gebouw aanwezig. Initiatiefnemer is voornemens deel te nemen aan de LBV-regeling, waarbij de agrarische bebouwing gesloopt zal worden en een compensatie woning en één nieuwe loods te realiseren.

2.3 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek

Op de locatie is in 2025 een historisch vooronderzoek uitgevoerd door Dumea (projectnummer: 2025-016, d.d. 18-02-2025) Op basis van het uitgevoerde historisch onderzoek word de locatie als verdacht beschouwd in het kader van de NEN5740 en NEN5707. Tevens zijn enkele verdachte deellocaties aanwezig op de locatie. Het volledige vooronderzoek is bijgevoegd in bijlage VII.

2.4 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 7 mei 2025 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	< 9000 m^2
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% verharding, >25% vegetatie
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de verharding en de vegetatie

<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.

Op basis van het historisch vooronderzoek blijkt dat de locatie een agrarische bedrijfslocatie betreft. Naar aanleiding van de bevindingen van het historisch vooronderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd en wordt als best passende strategie VED-HE gehanteerd.

De bovengrond van de onderzoekslocatie kan als verdacht worden beschouwd met betrekking tot de chemische parameters alsmede asbest. In het kader van de NEN5740 en NEN5707 dient de bovengrond onderzocht te worden conform onderzoeksstrategie VED-HE.

De ondergrond kan als onverdacht beschouwd worden.

De voormalige dieseltank, de huidige dieseltank en de olieopslag worden onderzocht conform de strategie VEP.

Tijdens het veldwerk wordt de locatie geïnspecteerd en zullen de boringen zintuiglijk worden beoordeeld. Bij zintuiglijk bijzondere waarnemingen kan de strategie nog worden aangepast.

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	-
Dieseltank	Verdacht (VEP)	Minerale olie	-
Vml dieseltank	Verdacht (VEP)	Minerale olie	-
Olieopslag	Verdacht (VEP)	Minerale olie	-

Verkennend bodemonderzoek NEN5707
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.

De druppelzones worden onderzocht conform VED-HE.

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	-
Druppelzone 2	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-
Druppelzone 3	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-
Druppelzone 4	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 7 mei 2025 (plaatsing peilbuizen en monstername grond), 14 mei 2025 (monstername grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740 (VED-HE & VEP)

Locatie	Ondiepe boringen[1]	Diepe boringen[2]	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	17	4	2**	4x STAP*	2x STAP*,**
Dieseltank	2	-	1**	1x Minerale olie	1x Minerale olie + BTEXN**
Vml dieseltank	2	-	1**	1x Minerale olie	1x Minerale olie + BTEXN**
Olieopslag	2	-	-	2x Minerale olie	-

* STAP: Standaard stoffenpakket grond en grondwater

[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 met bijbehorende watermonster gecombineerd voor beide (deel)locaties

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN5707

Locatie	Proefgaten ondiep[1]	Proefgaten met diepe boring[2]	Analyses asbest in grond[3]
Gehele locatie	17	4	4
Druppelzone 1	2*	-	1
Druppelzone 2	2*	-	1
Druppelzone 3	2*	-	1
Druppelzone 4	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.

De aangetroffen situatie ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden gaf geen aanleiding tot het aanpassen van de onderzoeksstrategie.

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM2	0,00 - 0,50	16 (0,00 - 0,50) 18 (0,07 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM3	0,00 - 0,50	21 (0,07 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM4	0,00 - 0,50	23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM5	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,05 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
BM6	0,05 - 0,50	04 (0,05 - 0,50) 05 (0,05 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
BM7	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,40) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
OM1	0,50 - 1,30	24 (0,50 - 1,00) 24 (1,00 - 1,30) 30 (0,50 - 1,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
OM2	0,40 - 1,80	09 (0,40 - 0,90) 09 (0,90 - 1,30) 15 (0,70 - 1,20) 15 (1,20 - 1,70) 17 (0,80 - 1,30) 17 (1,30 - 1,80)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
Pb01wm1	2,30 - 3,30	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
Pb06wm1	2,30 - 3,30	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
Pb09wm1	2,30 - 3,30	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>Motivatie analysestrategie gehele locatie</u>

Conform de NEN5740 strategie VED-HE-NL, dienen er 4 grondmonsters in de verdachte laag geanalyseerd te worden. Op basis van het historische gebruik van de locatie is de bovengrond de meest verdachte laag. Op basis van zintuiglijke waarnemingen en het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie is besloten om 4 mengmonsters van de bovengrond (BM1, BM2, BM3 en BM4) en tevens 2 mengmonsters van de ondergrond (OM1 en OM2) te analyseren.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2	0,00 - 0,50	16 (0,00 - 0,50) 18 (0,07 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM3	0,00 - 0,50	21 (0,07 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM4	0,00 - 0,50	23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ1	0,05 - 0,15	31 (0,05 - 0,15) 32 (0,05 - 0,15)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ2	0,00 - 0,10	33 (0,00 - 0,10) 34 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ3	0,00 - 0,10	35 (0,00 - 0,10) 36 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ4	0,00 - 0,10	37 (0,00 - 0,10) 38 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)

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, zwak siltig en zwak humeus. De ondergrond bestaat uit matig fijn zand, zwak siltig met plaatselijk een veenlaag.

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
01	3,30	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,80	Zand	geen olie-water reactie
		0,80 - 3,30	Zand	geen olie-water reactie
02	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
03	0,50	0,05 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend
04	0,50	0,05 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
05	0,50	0,05 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
06	3,30	0,00 - 0,40	Zand	zwak puinhoudend
09	3,30	0,07 - 0,40	Zand	zwak puinhoudend
		0,90 - 1,30	Zand	zwak veenhoudend
11	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen glas, brokken puin, laagjes puingranulaat
12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
21	0,50	0,07 - 0,50	Zand	brokken puin, zwak grindhoudend, sporen aardewerk
22	0,50	0,00 - 0,50	Zand	brokken puin, sporen aardewerk, sporen ijzer
23	0,50	0,00 - 0,50	Zand	brokken puin
24	2,00	0,00 - 1,30	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend
25	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
26	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
27	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
30	2,00	0,00 - 1,10	Zand	sterk wortelhoudend, zwak puinhoudend
31	0,15	0,00 - 0,05		volledig grind
32	0,15	0,00 - 0,05		volledig grind
33	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
34	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
35	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
36	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
37	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
38	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend

Er is geen asbestverdacht materiaal aan het oppervlak, in de inspectiegaten en in de boringen aangetroffen.

Onder een groot deel van de schuren is een mestkelder aanwezig waardoor inpandig onderzoek hier niet mogelijk is. De woning is bewoond. De kwaliteit van de bodem onder de opstallen wordt niet slechter verwacht dan de bodemkwaliteit naast de opstallen.

De grondmengmonster BM1 en MM1 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters met sporen puin van de bovengrond ter plaatse van het zuidoostelijke deel van de onderzoekslocatie.

De grondmengmonsters BM2 en MM2 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van het zuidwestelijk deel van de onderzoekslocatie

De grondmengmonsters BM3 en MM3 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond, noordwestelijk gelegen op de onderzoekslocatie.

De grondmengmonsters BM4 en MM4 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond, noordelijk gelegen op de onderzoekslocatie.

Het mengmonster BM5 is samengesteld uit het individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de dieseltank.

Het mengmonster BM6 is samengesteld uit het individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank.

Het mengmonster BM7 is samengesteld uit het individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de olieopslag.

De mengmonsters OM1 en OM2 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond van de onderzoekslocatie.

DZ1, DZ2, DZ3 en DZ4 betreffen de druppelzones op de onderzoekslocatie (zie bijlage III).

De mengmonsters ten behoeve van de NEN5740 zijn samengevoegd door AL-West Agrolab. De mengmonsters ten behoeve van de NEN5707 zijn tijdens het veldwerk samengevoegd.

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)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb01wm1	2,30 - 3,30	1,87	6,2	132	0,7
Pb06wm1	2,30 - 3,30	1,75	6,5	496	3,8
Pb09wm1	2,30 - 3,30	1,98	6,5	965	4,9

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 Kwaliteitsklassen grond (T101 Omgevingswet)

Kwaliteitseis	Ondergrens van kwaliteitsklasse	Bovengrens van kwaliteitsklasse	Voormalige benaming (voor inwerkingtreding Omgevingswet
Landbouw/natuur	-	Landbouw/natuur	Achtergrondwaarde
Wonen	Landbouw/natuur	Wonen	Klasse Wonen
Industrie	Wonen	Industrie	Klasse Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit	Niet toepasbaar en niet sterk verontreinigd (beneden interventiewaarde)
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit	-	Niet toepasbaar en sterk verontreinigd (boven interventiewaarde)

Tabel 13 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit landbodem (T130 Omgevingswet)

Kwaliteitseis	Omvang bodemvolume grondverzet <25 m^3	Omvang bodemvolume grondverzet >25 m^3
Kleiner of gelijk aan de Interventiewaarde	Geen regels	Algemene regels uit Bal
Groter dan Interventiewaarde	Geen regels of bruidsschat	Algemene regels uit Bal (zwaardere variant)

In de Omgevingswet is de toetsing voor grondwater komen te vervallen. Derhalve zal het grondwater getoetst worden aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming.

Tabel 14 Toetsingskader Wbb (grondwater)

Concentratie	Betekenis	Opmerking	Code
≤ streefwaarde	Niet verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	-
> streefwaarde ≤ 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	***

Toelichting: De halve som van de AW- en I-waarden ((AW+I)/2 = T-waarde) is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van grondwaterverontreiniging. 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 meer dan 100 m3 grondwater (bodemvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 15 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen	Kwaliteitsklasse	Beoordeling interventiewaarde
BM1	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50)	-	Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
BM2	0,00 - 0,50	16 (0,00 - 0,50) 18 (0,07 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	-	Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
BM3	0,00 - 0,50	21 (0,07 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	Cu^{++}, Zn^{++}, PAK^{+}	Industrie	Voldoet aan interventiewaarde
BM4	0,00 - 0,50	23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50)	Minerale olie^{++}	Industrie	Voldoet aan interventiewaarde
BM5	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,05 - 0,50)	Minerale olie^{++}	Industrie	Voldoet aan interventiewaarde
BM6	0,05 - 0,50	04 (0,05 - 0,50) 05 (0,05 - 0,50)	-	Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
BM7	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,40) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	-	Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
OM1	0,50 - 1,30	24 (0,50 - 1,00) 24 (1,00 - 1,30) 30 (0,50 - 1,00)	-	Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
OM2	0,40 - 1,80	09 (0,40 - 0,90) 09 (0,90 - 1,30) 15 (0,70 - 1,20) 15 (1,20 - 1,70) 17 (0,80 - 1,30) 17 (1,30 - 1,80)		Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
Pb01wm1	2,30 - 3,30	Pb01wm1	Ni*		
Pb06wm1	2,30 - 3,30	Pb06wm1	-		
Pb09wm1	2,30 - 3,30	Pb09wm1	Xylenen*, Ba*		

+ groter dan landbouw/natuur
++ groter dan wonen
+++ groter dan industrie
++++ groter dan matig verontreinigd
* groter dan streefwaarde
** groter dan tussenwaarde
*** groter dan interventiewaarde

Tabel 16 Analyseresultaten NEN 5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM2	0,00 - 0,50	16 (0,00 - 0,50) 18 (0,07 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM3	0,00 - 0,50	21 (0,07 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM4	0,00 - 0,50	23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	23 mg/kg ds
DZ1	0,05 - 0,15	31 (0,05 - 0,15) 32 (0,05 - 0,15)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
DZ2	0,00 - 0,10	33 (0,00 - 0,10) 34 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	82 mg/kg ds
DZ3	0,00 - 0,10	35 (0,00 - 0,10) 36 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	4.7 mg/kg ds
DZ4	0,00 - 0,10	37 (0,00 - 0,10) 38 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	28 mg/kg ds

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.

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5740	Dieseltank	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5740	Vml dieseltank	Verdacht	Verworpen
NEN 5740	Olieopslag	Verdacht	Verworpen
NEN 5707	Gehele locatie	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5707	Druppelzone 1	Verdacht	Verworpen
NEN 5707	Druppelzone 2	Verdacht	Grotendeels aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 3	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5707	Druppelzone 4	Verdacht	Deels verworpen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie
Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er geen aanleiding voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Dieseltank
Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er geen aanleiding voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Vml dieseltank
Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er geen aanleiding voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Olieopslag
Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er geen aanleiding voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Verkennend bodemonderzoek NEN5707

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

In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond of het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Druppelzones
Ter plaatse van de druppelzones zijn twee inspectiesleuven gegraven.

In het mengmonster van DZ1 is analytisch geen asbest aangetoond.

De gewogen asbestgehalten van DZ3 en DZ4 zijn lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Het gewogen asbestgehalte in het mengmonster van DZ2 is hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek, echter zijn de gehalten lager dan de interventiewaarde. Aangezien de bron van de verontreiniging bekend is en er verder vrijwel geen gehalten asbest is aangetoond op de locatie wordt een nader onderzoek niet zinvol geacht. Omdat er geen gehalte boven de interventiewaarde is aangetoond bestaat er geen saneringsnoodzaak.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Westeinde 171 te Wapserveen, kadastraal bekend gemeente: Havelte, Sectie: N, nummer(s): 16, is op 7 mei 2025 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

De locatie betreft een voormalig agrarisch bedrijf. Op de locatie is een woning met een aantal schuren en een mestsilo aanwezig. Initiatiefnemer is voornemens de agrarische bebouwing te slopen en een nieuwe woning en nieuwe loods te realiseren.

Naar aanleiding van de bevindingen van het historisch vooronderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd in het kader van de NEN5740 en de NEN5707.

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 en in de ondergrondmengmonsters zijn geen verhogingen aangetroffen boven de interventiewaarde.

In het grondwatermonster Pb01wm1 is een lichte verhoging nikkel aangetroffen. In het grondwatermonster Pb09wm1 zijn lichte verhogingen xylenen en barium aangetroffen. In het grondwatermonster Pb06wm1 zijn geen verhogingen aangetroffen.

Dieseltank
In het bovengrondmengmonster is een lichte verhoging minerale olie aangetroffen. De waarde voor nader bodemonderzoek (index >0,5) wordt echter niet overschreden. In het grondwatermonster zijn geen olie-gerelateerde verhogingen aangetroffen.

Vml dieseltank
In het bovengrondmengmonster zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwatermonster zijn geen olie-gerelateerde verhogingen aangetroffen.

Olie opslag
In het bovengrondmengmonster zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwatermonster zijn geen olie-gerelateerde verhogingen aangetroffen.

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.

In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond of het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Druppelzones
Ter plaatse van de druppelzones zijn twee inspectiesleuven gegraven.

In het mengmonster DZ1 is analytisch geen asbest aangetoond.

De mengmonsters van DZ3 en DZ4 zijn licht asbesthoudend; de gewogen asbestgehalten zijn ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Het gewogen asbestgehalte in het mengmonster van DZ2 is hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek, echter zijn de gehalten lager dan de interventiewaarde. Aangezien de bron van de verontreiniging bekend is en er verder vrijwel geen gehalten asbest is aangetoond op de locatie wordt een nader onderzoek niet zinvol geacht. Omdat er geen gehalte boven de interventiewaarde is aangetoond bestaat er geen saneringsnoodzaak.

Algemeen

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

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

De bovengrond valt in de bodemkwaliteitsklasses **Landbouw/natuur** en **Industrie**. De ondergrond valt in de bodemkwaliteitsklasse **Landbouw/natuur**. Aangezien geen partijkeuring conform het Regeling Bodemkwaliteit is uitgevoerd, dienen de resultaten in het kader van de Rbk als indicatief beschouwd te worden.

Er heeft geen onderzoek naar de parameters PFAS plaats gevonden. Bij afvoer van grond zal dit wellicht alsnog in een later stadium moeten worden uitgevoerd.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het ‘Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO)’.

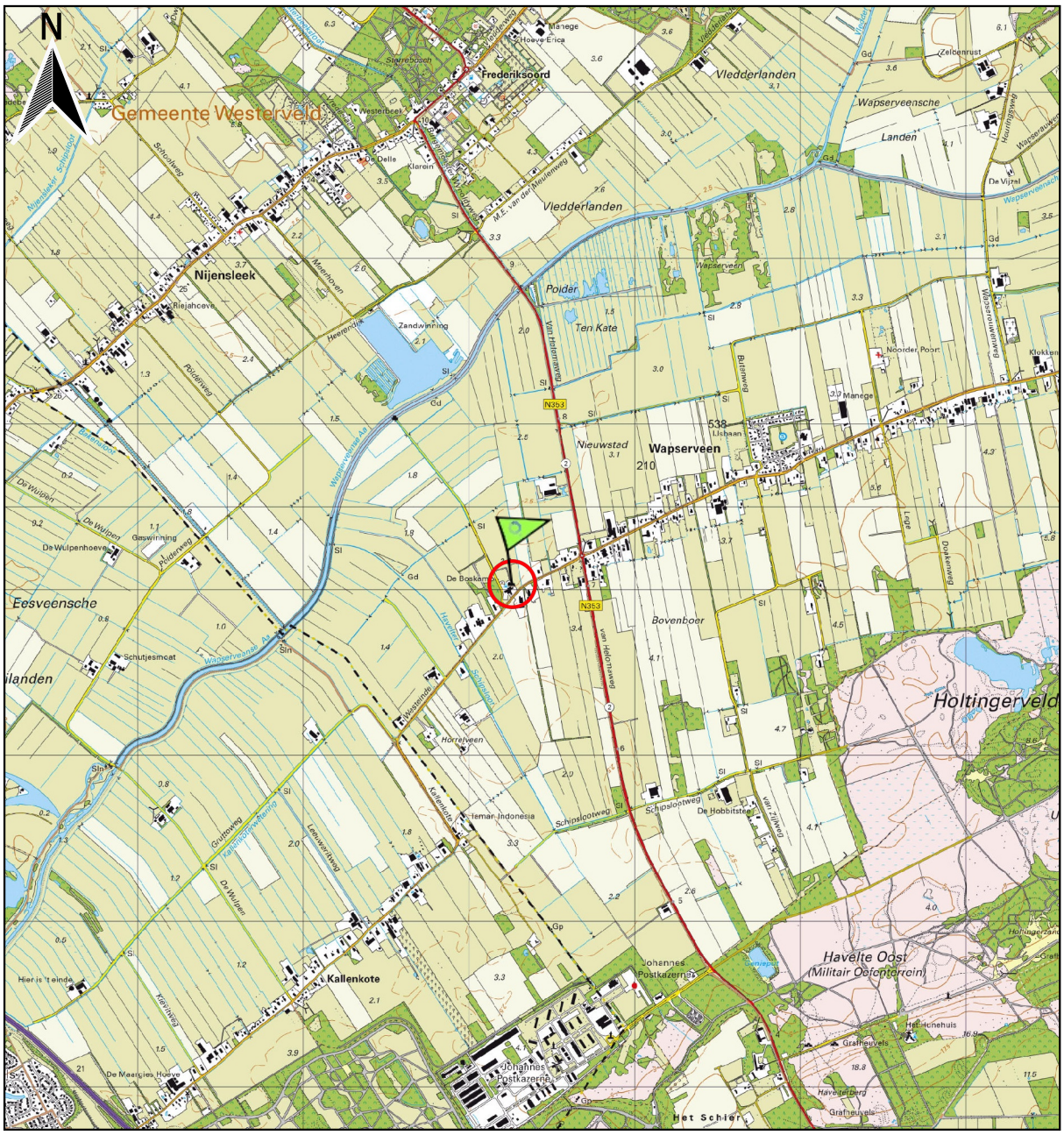
Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.

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



: Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

dumea
ONDERZOEK & ADVIES

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
d 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



0 40 80 120 160 200 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1:4000

Kadastrale gemeente	Havelte
Sectie	N
Perceel	16

dumea
ONDERZOEK & ADVIES

Bijlage III

Overzichtstekening boorpunten

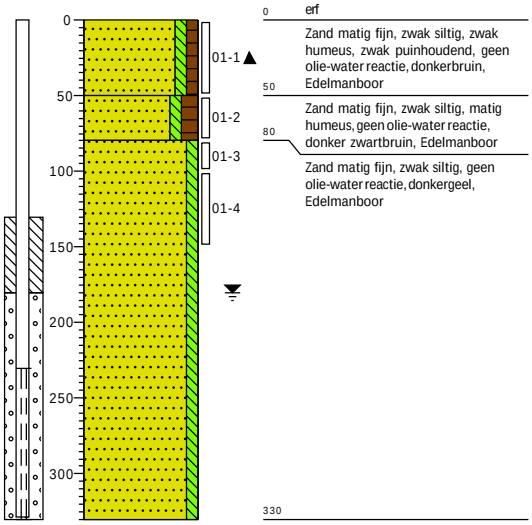

N
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
DZ1
DZ2
DZ3
DZ4
0 5 10 15 20 25 m
dumea
ONDERZOEK & ADVIES
Bornsestraat 24
7597 NE
Saasveld
T. 0541-200100
E. info@metdumea.nl
Projectnummer 2025-016
Datum 27/05/2025
Schaal 1:500
873 Kadastraal nummer
Kadastraal perceel
Bebouwing
Sleuf 2.0x0.3x0.15
Sleuf 2.0x0.3x0.1
Peilbuis
Agrarisch erf
Nieuw te bouwen
Boring tot 2.0 m-mv (edelmanboor Ø 12cm)
Boring tot 0.5 m-mv
Boorgat 0.3x0.3x0.5
Druppelzone
Olie opslag
Dieseltank
Vml dieseltank

Bijlage IV

Boorstaten

X: 209271,40
Y: 537001,64
Datum: 7-5-2025
GWS: 180

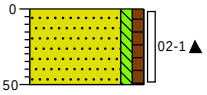
Boring: 01



0 erf
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
80
Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkergeel, Edelmanboor
330

X: 209272,55
Y: 537001,64
Datum: 7-5-2025
GWS: 180

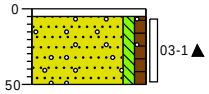
Boring: 02



0 erf
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

X: 209269,58
Y: 537000,36
Datum: 7-5-2025
GWS: 180

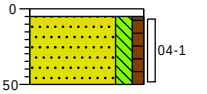
Boring: 03



0 tegel
5 Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

X: 209263,49
Y: 537006,44
Datum: 7-5-2025

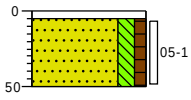
Boring: 04



0 tegel
5 Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor
50

X: 209263,69
Y: 537005,19
Datum: 7-5-2025

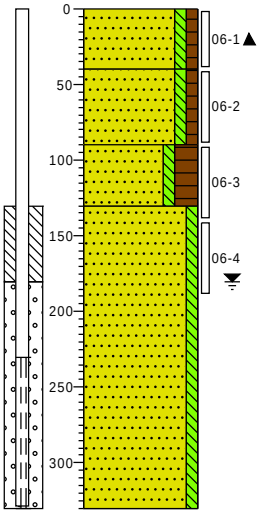
Boring: 05



0 tegel
5 Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor
50

X: 209239,86
Y: 537025,14
Datum: 7-5-2025
GWS: 180

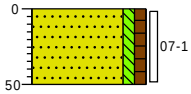
Boring: 06



0 erf
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
40
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor
90
Zand matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
130
Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Zuigerboor
330

X: 209238,78
Y: 537026,73
Datum: 7-5-2025
GWS: 180

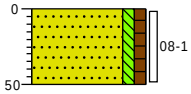
Boring: 07



0 erf
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

X: 209238,54
Y: 537023,68
Datum: 7-5-2025
GWS: 180

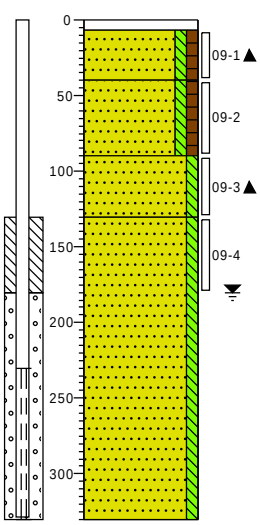
Boring: 08



0 erf
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingeel, Edelmanboor
50

X: 209227,42
Y: 536982,17
Datum: 7-5-2025
GWS: 180

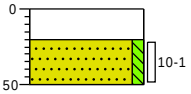
Boring: 09



0 – 7: erf
7 – 40: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
40 – 90: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor
90 – 130: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak veenhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
130 – 330: Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Zuigerboor

X: 209263,82
Y: 536992,91
Datum: 7-5-2025

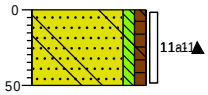
Boring: 10



0 – 20: asfalt
20 – 50: Steektoestel zonder folie
50: Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Schep

X: 209271,31
Y: 536992,36
Datum: 7-5-2025

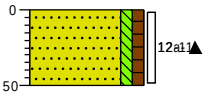
Boring: 11



0 – 50: erf
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen glas, brokken puin, laagjes puingranulaat, lichtbruin, Schep

X: 209274,34
Y: 536981,92
Datum: 7-5-2025

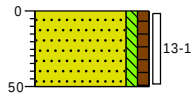
Boring: 12



0 – 50: gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, lichtbruin, Schep

X: 209260,28
Y: 536963,05
Datum: 7-5-2025

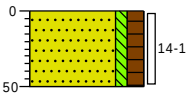
Boring: 13



0 gazon
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Schep
50

X: 209243,24
Y: 536947,91
Datum: 7-5-2025

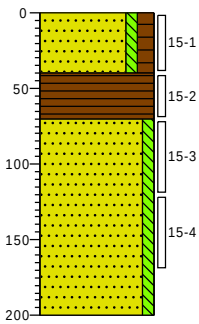
Boring: 14



0 weiland
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Schep
50

X: 209218,57
Y: 536924,75
Datum: 7-5-2025

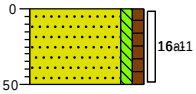
Boring: 15



0 weiland
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Schep
40 Veen, donker zwartbruin, Edelmanboor
70 Zand matig fijn, zwak siltig, oranjegeel, Edelmanboor
200

X: 209223,79
Y: 536940,88
Datum: 7-5-2025

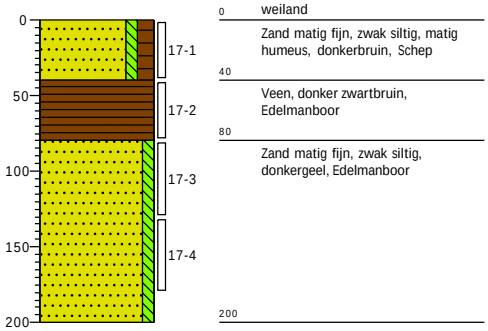
Boring: 16



0 erf
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Schep
50

X: 209231,47
Y: 536959,06
Datum: 7-5-2025

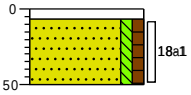
Boring: 17



0 weiland
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Schep
40
Veen, donker zwartbruin, Edelmanboor
80
Zand matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
200

X: 209209,81
Y: 536947,41
Datum: 7-5-2025

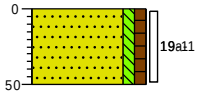
Boring: 18



0 beton
7 Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Schep
50

X: 209217,21
Y: 536966,51
Datum: 7-5-2025

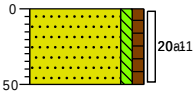
Boring: 19



0 erf
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Schep
50

X: 209240,29
Y: 536970,64
Datum: 7-5-2025

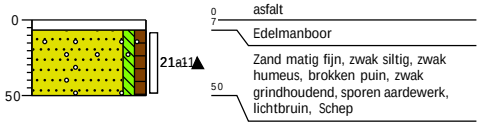
Boring: 20



0 erf
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Schep
50

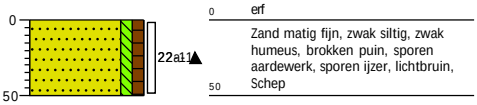
X: 209211,64
Y: 536983,94
Datum: 7-5-2025

Boring: 21



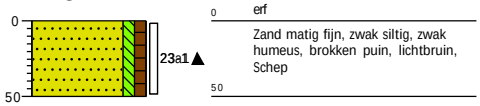
X: 209215,95
Y: 536996,49
Datum: 7-5-2025

Boring: 22



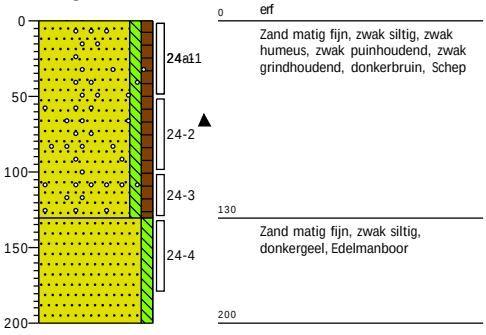
X: 209210,47
Y: 537004,17
Datum: 7-5-2025

Boring: 23



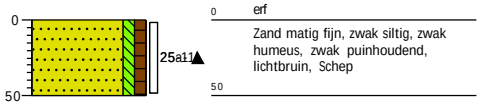
X: 209205,39
Y: 537012,62
Datum: 7-5-2025

Boring: 24



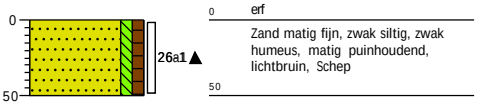
X: 209213,39
Y: 537018,35
Datum: 7-5-2025

Boring: 25



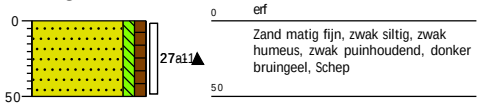
X: 209225,04
Y: 537012,43
Datum: 7-5-2025

Boring: 26



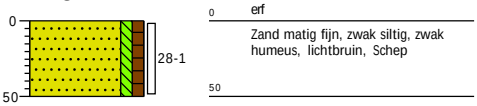
X: 209224,56
Y: 537029,94
Datum: 7-5-2025

Boring: 27



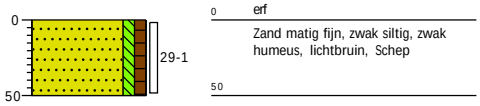
X: 209244,73
Y: 537045,15
Datum: 7-5-2025

Boring: 28



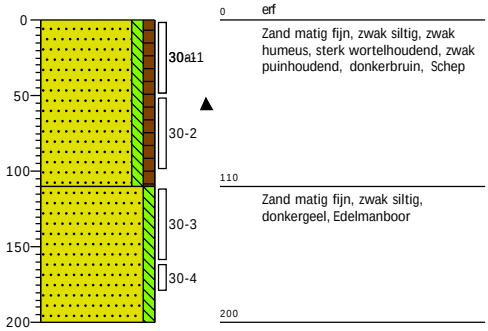
X: 209253,04
Y: 537032,30
Datum: 7-5-2025

Boring: 29



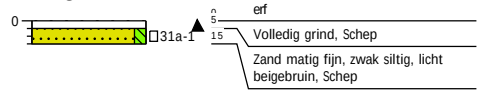
X: 209263,37
Y: 537014,21
Datum: 7-5-2025

Boring: 30



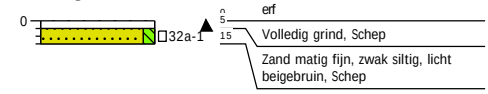
X: 209260,25
Y: 536986,98
Datum: 7-5-2025

Boring: 31



X: 209258,80
Y: 536990,23
Datum: 7-5-2025

Boring: 32



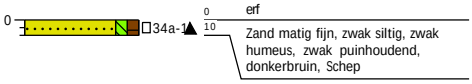
X: 209258,97
Y: 537012,61
Datum: 7-5-2025

Boring: 33



X: 209256,63
Y: 537017,23
Datum: 7-5-2025

Boring: 34



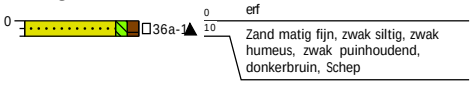
X: 209232,58
Y: 537007,00
Datum: 7-5-2025

Boring: 35



X: 209234,68
Y: 537002,60
Datum: 7-5-2025

Boring: 36



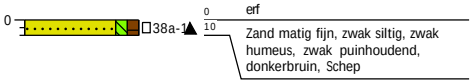
X: *209230,11*
Y: *536998,44*
Datum: *7-5-2025*

Boring: 37



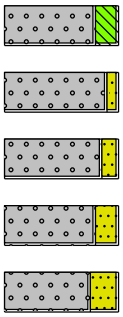
X: *209223,68*
Y: *536995,16*
Datum: *7-5-2025*

Boring: 38



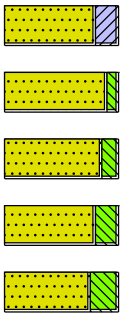
Legenda (conform NEN 5104)

grind



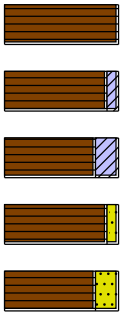
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



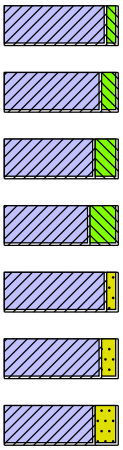
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



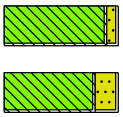
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

klei



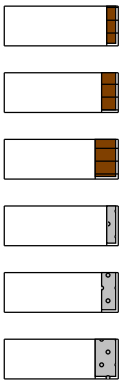
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

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

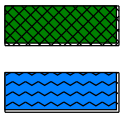
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

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.

Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Klantnr: 35008640

Analyserapport 1558071 2025-016 BJZ Westeinde 171 Wapserveen

Datum: 19.05.2025

Opdracht	1558071 Water
Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Opdrachtacceptatie	15.05.2025
Project	143926 BJZ Westeinde 171 Wapserveen

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1558071 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 877978-877980.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Amedeo Manca, Tel. 31570788122

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1558071 2025-016 BJZ Westeinde 171 Wapserveen

Datum: 19.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
877978	Pb01wm1	15.05.2025 00:00
877979	Pb06wm1	15.05.2025 00:00
877980	Pb09wm1	15.05.2025 00:00

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	877978 Pb01wm1	877979 Pb06wm1	877980 Pb09wm1
S	Barium (Ba)	µg/l	<20[2)]	22	76
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	Kobalt (Co)	µg/l	5,8	3,5	<2,0[2)]
S	Koper (Cu)	µg/l	7,9	3,7	<2,0[2)]
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050[2)]	<0,050[2)]	<0,050[2)]
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0[2)]	<2,0[2)]	<2,0[2)]
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0[2)]	<2,0[2)]	<2,0[2)]
S	Nikkel (Ni)	µg/l	27	9,5	<3,0[2)]
S	Zink (Zn)	µg/l	<10[2)]	<10[2)]	<10[2)]

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	877978 Pb01wm1	877979 Pb06wm1	877980 Pb09wm1
S	Benzeen	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	Tolueen	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	0,54
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]	0,20
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,21[1)]**	**0,21[1)]**	**0,74**
S	Naftaleen	µg/l	<0,020[2)]	<0,020[2)]	<0,020[2)]
S	Styreen	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	877978 Pb01wm1	877979 Pb06wm1	877980 Pb09wm1
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]	<0,10[2)]
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]	<0,10[2)]
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]	<0,10[2)]
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]	<0,10[2)]
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]	<0,10[2)]
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]	<0,10[2)]
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,14[1)]**	**0,14[1)]**	**0,14[1)]**
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,21[1)]**	**0,21[1)]**	**0,21[1)]**

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-2580816-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.

Analyserapport 1558071 2025-016 BJZ Westeinde 171 Wapserveen

Datum: 19.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
877978	Pb01wm1	15.05.2025 00:00
877979	Pb06wm1	15.05.2025 00:00
877980	Pb09wm1	15.05.2025 00:00

	Parameter	Eenheid	877978 Pb01wm1	877979 Pb06wm1	877980 Pb09wm1
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]	<0,10[2)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,42[1)]**	**0,42[1)]**	**0,42[1)]**

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	877978 Pb01wm1	877979 Pb06wm1	877980 Pb09wm1
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	877978 Pb01wm1	877979 Pb06wm1	877980 Pb09wm1
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50[2)]	<50[2)]	<50[2)]
	Koolwaterstoffractie C10-C12*)	µg/l	<10[2)]	<10[2)]	<10[2)]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*)	µg/l	<10[2)]	<10[2)]	<10[2)]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*)	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C20-C24*)	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C24-C28*)	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C28-C32*)	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C32-C36*)	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C36-C40*)	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]	<5,0[2)]

[1)] Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
[2)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 15.05.2025
Einde van de test: 17.05.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.
In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1558071 2025-016 BJZ Westeinde 171 Wapserveen

Datum: 19.05.2025

meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Amedeo Manca, Tel. 31570788122

Lijst van 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) • Benzeen • Tolueen • Ethylbenzeen • m,p-Xyleen • ortho-Xyleen • Som Xylenen (Factor 0,7) • Naftaleen • Styreen • Dichloormethaan • Trichloormethaan (Chloroform) • Tetrachloormethaan (Tetra) • 1,1-Dichloorethaan • 1,2-Dichloorethaan • 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) • Tribroommethaan (bromoform) • Koolwaterstoffractie C10-C40

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

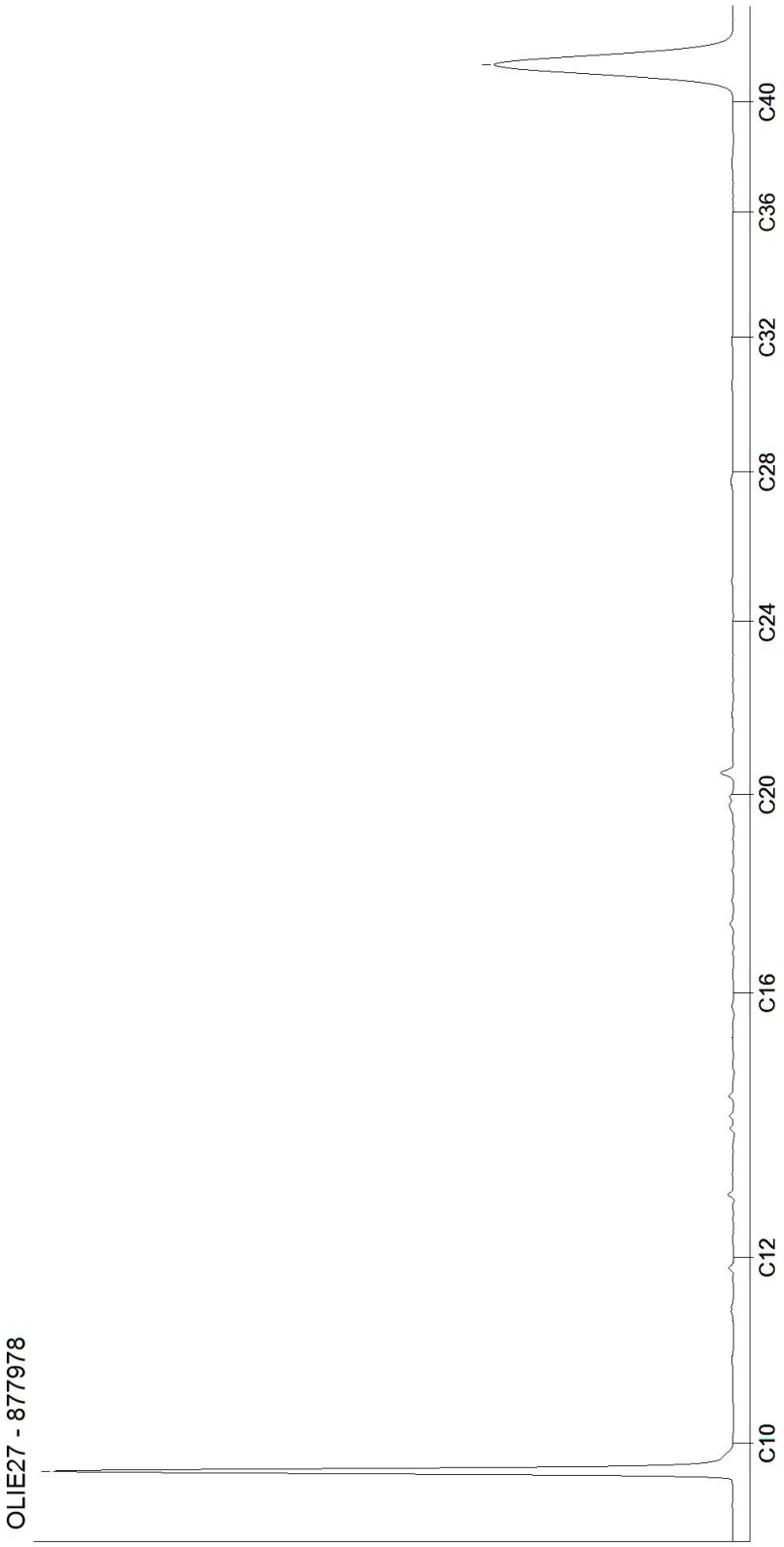
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1558071, Analysis No. 877978, created at 19.05.2025 09:05:42

Monster beschrijving: Pb01wm1



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

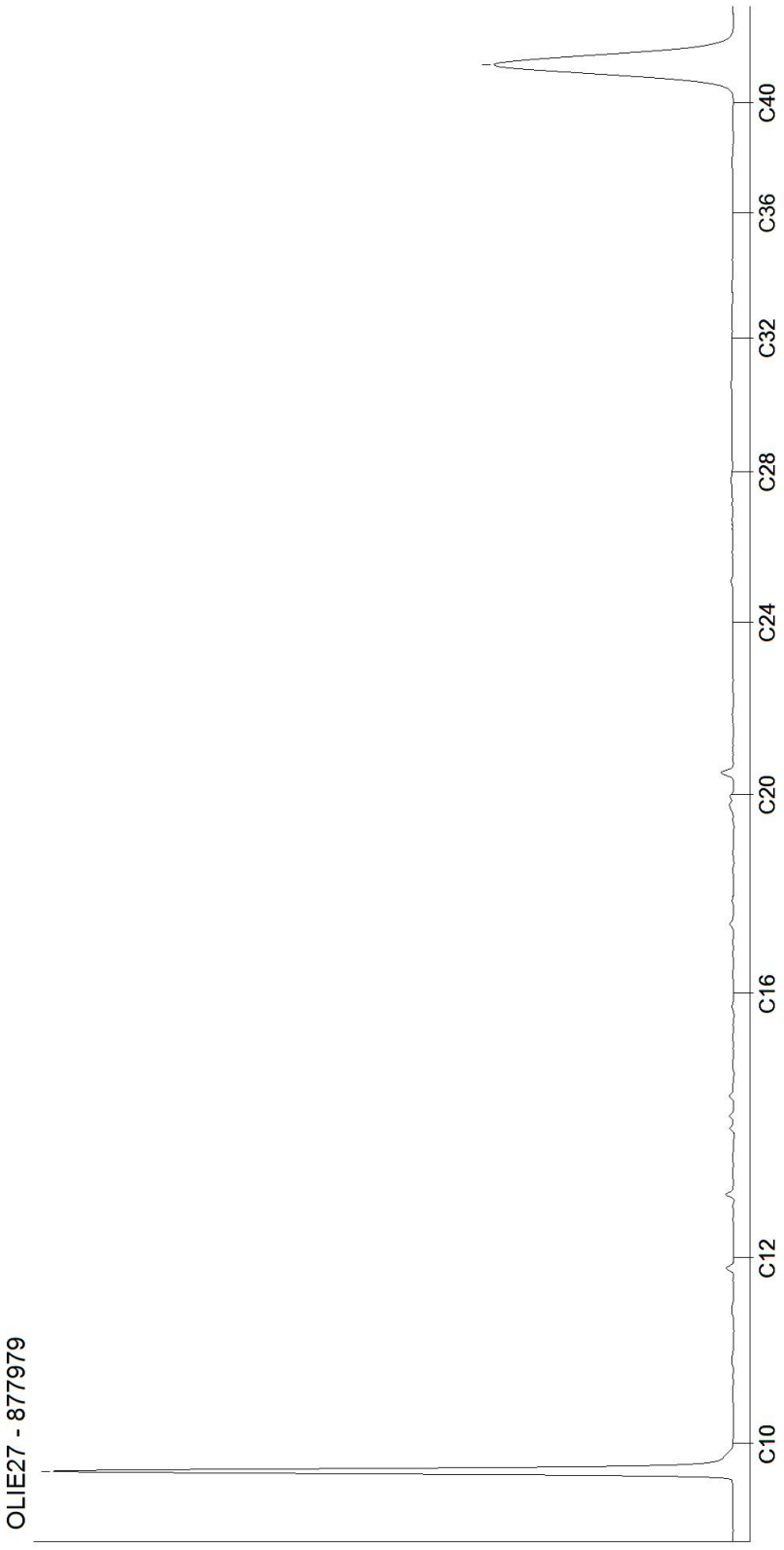
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-2580848-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. 1558071, Analysis No. 877979, created at 19.05.2025 09:05:42

Monster beschrijving: Pb06wm1



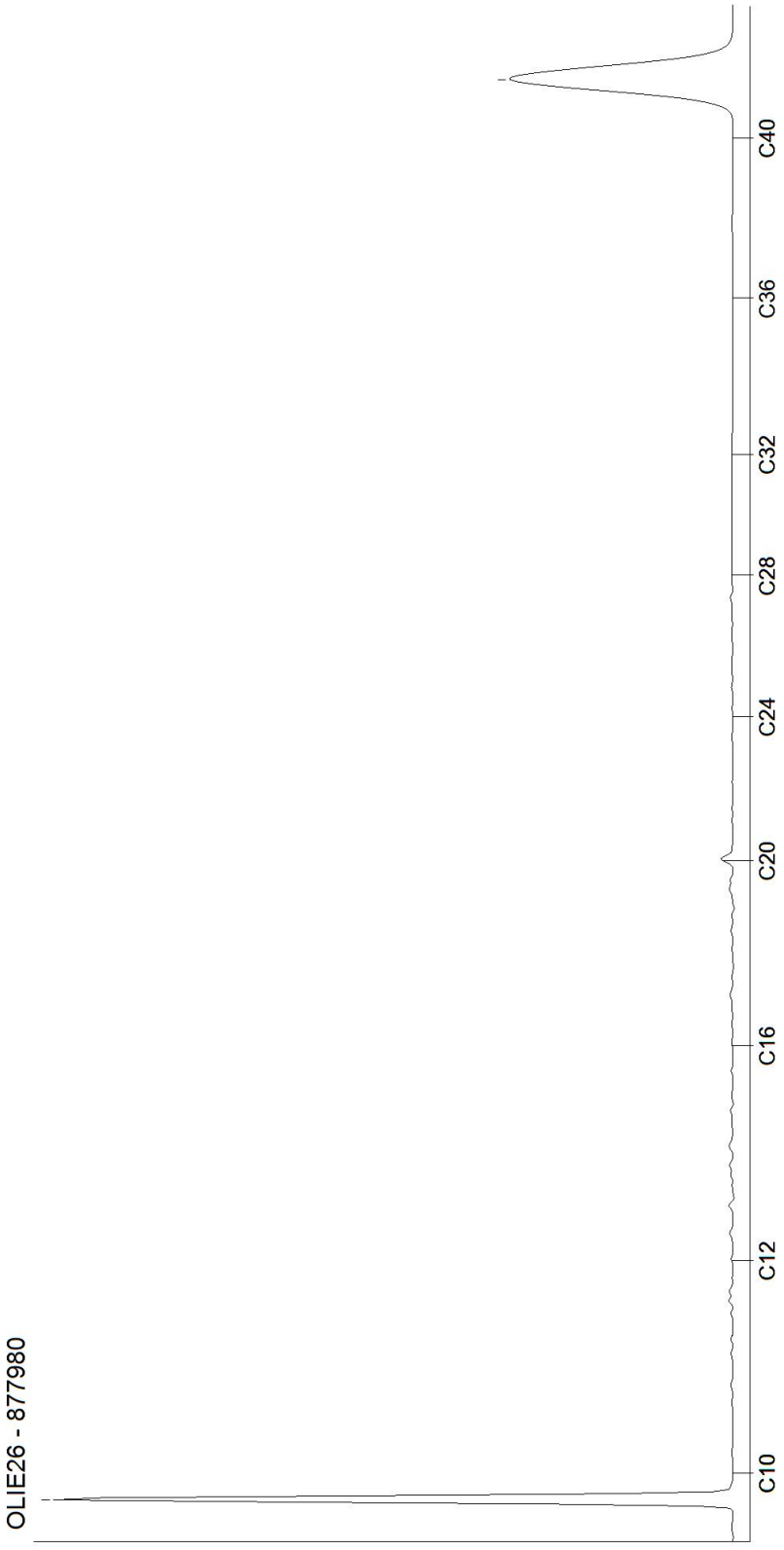
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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. 1558071, Analysis No. 877980, created at 19.05.2025 08:02:13

Monster beschrijving: Pb09wm1



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.

Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Klantnr: 35008640

Analyserapport 1554676 2025-016 BJZ Westeinde 171 Wapserveen

Datum: 14.05.2025

Opdracht	1554676 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Opdrachtacceptatie	07.05.2025
Project	143926 BJZ Westeinde 171 Wapserveen

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1554676 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 859407-859415.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Amedeo Manca, Tel. 31570788122

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1554676 2025-016 BJZ Westeinde 171 Wapserveen

Datum: 14.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
859407	07.05.2025 00:00	BM1
859408	07.05.2025 00:00	BM2
859409	07.05.2025 00:00	BM3
859410	07.05.2025 00:00	BM4
859411	07.05.2025 00:00	BM5

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	859407 BM1	859408 BM2	859409 BM3	859410 BM4	859411 BM5
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--[3)]	--[3)]	--[3)]	--[3)]	++[2)]
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]
S	Droge stof	%	88,6[1)]	79,0[1)]	86,2[1)]	86,6[1)]	87,0[1)]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	859407 BM1	859408 BM2	859409 BM3	859410 BM4	859411 BM5
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0[7)]	<1,0[7)]	<1,0[7)]	<1,0[7)]	--[3)]

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	859407 BM1	859408 BM2	859409 BM3	859410 BM4	859411 BM5
S	Organische stof[9)]	% Ds	5,0[6)]	14,0[6)]	6,0[6)]	4,0[6)]	--[3)]

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	859407 BM1	859408 BM2	859409 BM3	859410 BM4	859411 BM5
S	Koningswater ontsluiting		++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]	--[3)]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	859407 BM1	859408 BM2	859409 BM3	859410 BM4	859411 BM5
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	22	<20[7)]	45	<20[7)]	--[3)]
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20[7)]	<0,20[7)]	<0,20[7)]	<0,20[7)]	--[3)]
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0[7)]	<3,0[7)]	3,9	<3,0[7)]	--[3)]
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,8	<5,0[7)]	34	5,4	--[3)]
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05[7)]	<0,05[7)]	<0,05[7)]	<0,05[7)]	--[3)]
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	14	11	31	<10[7)]	--[3)]
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5[7)]	<1,5[7)]	<1,5[7)]	<1,5[7)]	--[3)]
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0[7)]	<4,0[7)]	4,6	<4,0[7)]	--[3)]
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	33	<20[7)]	170	36	--[3)]

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	859407 BM1	859408 BM2	859409 BM3	859410 BM4	859411 BM5
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	0,080	<0,050[7)]	--[3)]
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	0,34	<0,050[7)]	--[3)]
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	0,21	0,059	--[3)]

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1554676 2025-016 BJZ Westeinde 171 Wapserveen

Datum: 14.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
859407	07.05.2025 00:00	BM1
859408	07.05.2025 00:00	BM2
859409	07.05.2025 00:00	BM3
859410	07.05.2025 00:00	BM4
859411	07.05.2025 00:00	BM5

	Parameter	Eenheid	859407 BM1	859408 BM2	859409 BM3	859410 BM4	859411 BM5
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	0,16	<0,050[7)]	--[3)]
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	0,31	0,066	--[3)]
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	0,36	0,072	--[3)]
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	0,41	<0,050[7)]	--[3)]
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,070	<0,050[7)]	0,75	0,13	--[3)]
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	0,21	0,073	--[3)]
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	<0,050[7)]	<0,050[7)]	--[3)]
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,39[4)]**	**0,35[4)]**	**2,9[4)]**	**0,58[4)]**	**--[3)]**

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	859407 BM1	859408 BM2	859409 BM3	859410 BM4	859411 BM5
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	43	53	75	77	100
	Koolwaterstoffractie C10-C12*[)]	mg/kg Ds	<3[7)]	<3[7)]	<3[7)]	<3[7)]	<3[7)]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*[)]	mg/kg Ds	<3[7)]	<3[7)]	<3[7)]	<3[7)]	<3[7)]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*[)]	mg/kg Ds	<4[7)]	<4[7)]	6	<4[7)]	7
	Koolwaterstoffractie C20-C24*[)]	mg/kg Ds	<5[7)]	7	10	11	18
	Koolwaterstoffractie C24-C28*[)]	mg/kg Ds	11	9	20	27	31
	Koolwaterstoffractie C28-C32*[)]	mg/kg Ds	15	22	21	21	29
	Koolwaterstoffractie C32-C36*[)]	mg/kg Ds	8	<5[7)]	14	12	14
	Koolwaterstoffractie C36-C40*[)]	mg/kg Ds	<5[7)]	<5[7)]	<5[7)]	<5[7)]	<5[7)]

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	859407 BM1	859408 BM2	859409 BM3	859410 BM4	859411 BM5
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]
S	PCB 138[10)]	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	0,0016	<0,0010[7)]	--[3)]
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	0,0015	<0,0010[7)]	--[3)]
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1554676 2025-016 BJZ Westeinde 171 Wapserveen

Datum: 14.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
859407	07.05.2025 00:00	BM1
859408	07.05.2025 00:00	BM2
859409	07.05.2025 00:00	BM3
859410	07.05.2025 00:00	BM4
859411	07.05.2025 00:00	BM5

	Parameter	Eenheid	859407 BM1	859408 BM2	859409 BM3	859410 BM4	859411 BM5
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0049[4)]**	**0,0049[4)]**	**0,0066[4)]**	**0,0049[4)]**	**--[3)]**

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
859412	07.05.2025 00:00	BM6
859413	07.05.2025 00:00	BM7
859414	07.05.2025 00:00	OM1
859415	07.05.2025 00:00	OM2

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	859412 BM6	859413 BM7	859414 OM1	859415 OM2
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--[3)]	++[2)]	--[3)]	--[3)]
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]
S	Droge stof	%	82,1[1)]	79,8[1)]	80,9[1)]	84,8[1)]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	859412 BM6	859413 BM7	859414 OM1	859415 OM2
S	Fractie < 2 µm	% Ds	--[3)]	--[3)]	1,5	<1,0[5),7)]

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	859412 BM6	859413 BM7	859414 OM1	859415 OM2
S	Organische stof[9)]	% Ds	--[3)]	--[3)]	6,9	2,0[6)]

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	859412 BM6	859413 BM7	859414 OM1	859415 OM2
S	Koningswater ontsluiting		--[3)]	--[3)]	++[1),2)]	++[1),2)]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	859412 BM6	859413 BM7	859414 OM1	859415 OM2
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<20[7)]	<20[7)]
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<0,20[7)]	<0,20[7)]
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<3,0[7)]	<3,0[7)]
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<5,0[7)]	<5,0[7)]
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<0,05[7)]	<0,05[7)]

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1554676 2025-016 BJZ Westeinde 171 Wapserveen

Datum: 14.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
859412	07.05.2025 00:00	BM6
859413	07.05.2025 00:00	BM7
859414	07.05.2025 00:00	OM1
859415	07.05.2025 00:00	OM2

	Parameter	Eenheid	859412 BM6	859413 BM7	859414 OM1	859415 OM2
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	10	<10[7)]
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<1,5[7)]	<1,5[7)]
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<4,0[7)]	<4,0[7)]
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	20	<20[7)]

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	859412 BM6	859413 BM7	859414 OM1	859415 OM2
S	Anthraceen	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<0,050[7)]	<0,050[7)]
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	0,079	<0,050[7)]
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	0,063	<0,050[7)]
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<0,050[7)]	<0,050[7)]
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	0,10	<0,050[7)]
S	Chryseen	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	0,082	<0,050[7)]
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<0,050[7)]	<0,050[7)]
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	0,25	<0,050[7)]
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	0,066	<0,050[7)]
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<0,050[7)]	<0,050[7)]
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3)]**	**--[3)]**	**0,78[4)]**	**0,35[4)]**

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	859412 BM6	859413 BM7	859414 OM1	859415 OM2
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35[7)]	65	<35[7)]	<35[7)]
	Koolwaterstoffractie C10-C12*[)]	mg/kg Ds	<3[7)]	<3[7)]	<3[7)]	<3[7)]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*[)]	mg/kg Ds	<3[7)]	<3[7)]	<3[7)]	<3[7)]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*[)]	mg/kg Ds	<4[7)]	<4[7)]	<4[7)]	<4[7)]
	Koolwaterstoffractie C20-C24*[)]	mg/kg Ds	<5[7)]	8	<5[7)]	<5[7)]
	Koolwaterstoffractie C24-C28*[)]	mg/kg Ds	7	20	7	<5[7)]
	Koolwaterstoffractie C28-C32*[)]	mg/kg Ds	7	23	11	<5[7)]
	Koolwaterstoffractie C32-C36*[)]	mg/kg Ds	<5[7)]	10	<5[7)]	<5[7)]
	Koolwaterstoffractie C36-C40*[)]	mg/kg Ds	<5[7)]	<5[7)]	<5[7)]	<5[7)]

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-2571273-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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1554676 2025-016 BJZ Westeinde 171 Wapserveen

Datum: 14.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
859412	07.05.2025 00:00	BM6
859413	07.05.2025 00:00	BM7
859414	07.05.2025 00:00	OM1
859415	07.05.2025 00:00	OM2

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	859412 BM6	859413 BM7	859414 OM1	859415 OM2
S	PCB 28	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]
S	PCB 52	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]
S	PCB 101	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]
S	PCB 118	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]
S	PCB 138[10)]	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]
S	PCB 153	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]
S	PCB 180	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3)]**	**--[3)]**	**0,0049[4)]**	**0,0049[4)]**

[1)] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1)] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[2)] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3)] "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.
[4)] Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
[5)] Voor elk resultaat beneden de rapportagegrens werd voor de berekening de rapportagegrens gebruikt.
[6)] Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
[7)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
[8)] Alle resultaten zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [8)] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[9)] Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.
[10)] Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 07.05.2025
Einde van de test: 14.05.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.
In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Amedeo Manca, Tel. 31570788122

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof[9)] • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)peryleen • Benzo(k)fluorantheen • Benzo-(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Naftaleen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7) • Koolwaterstoffractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138[10)] • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)
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*)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-2571273-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.

Analyserapport 1554676 2025-016 BJZ Westeinde 171 Wapserveen

Datum: 14.05.2025

Lijst van methoden

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Voorbehandeling dmv breken (AS3000) • Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

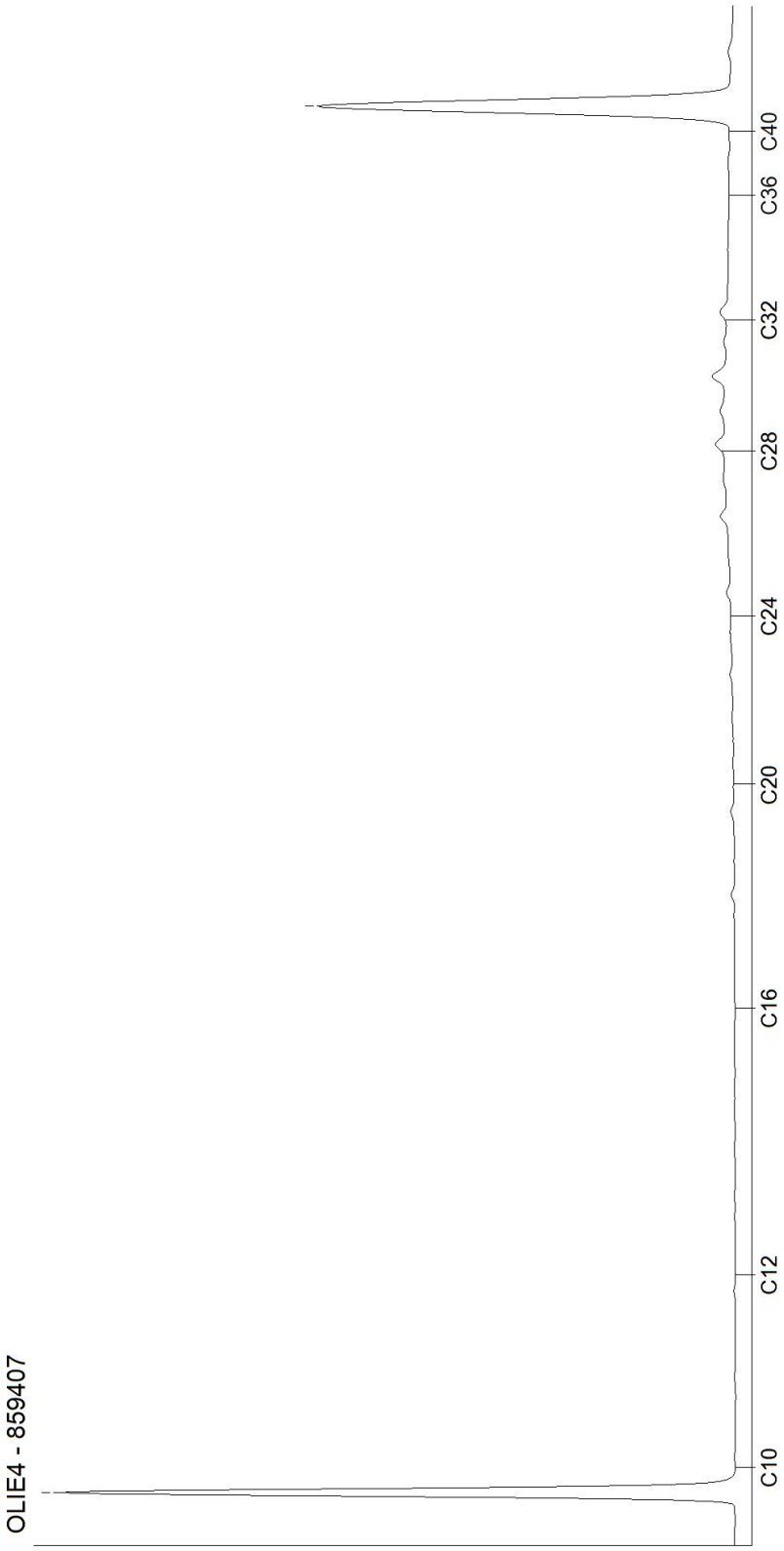
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1554676, Analysis No. 859407, created at 13.05.2025 07:33:55

Monster beschrijving: BM1



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

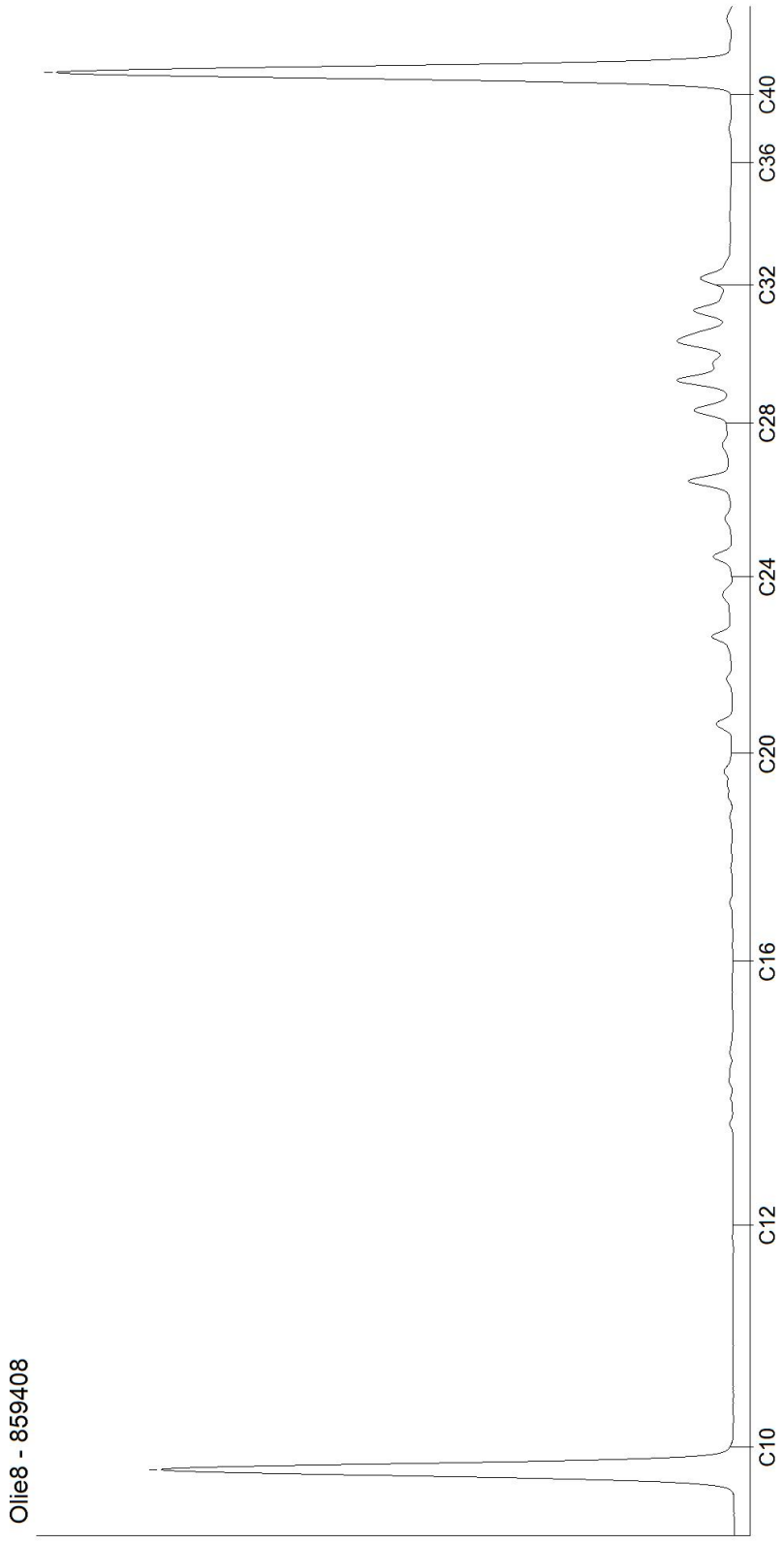
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-2571474-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. 1554676, Analysis No. 859408, created at 13.05.2025 08:19:09

Monster beschrijving: BM2



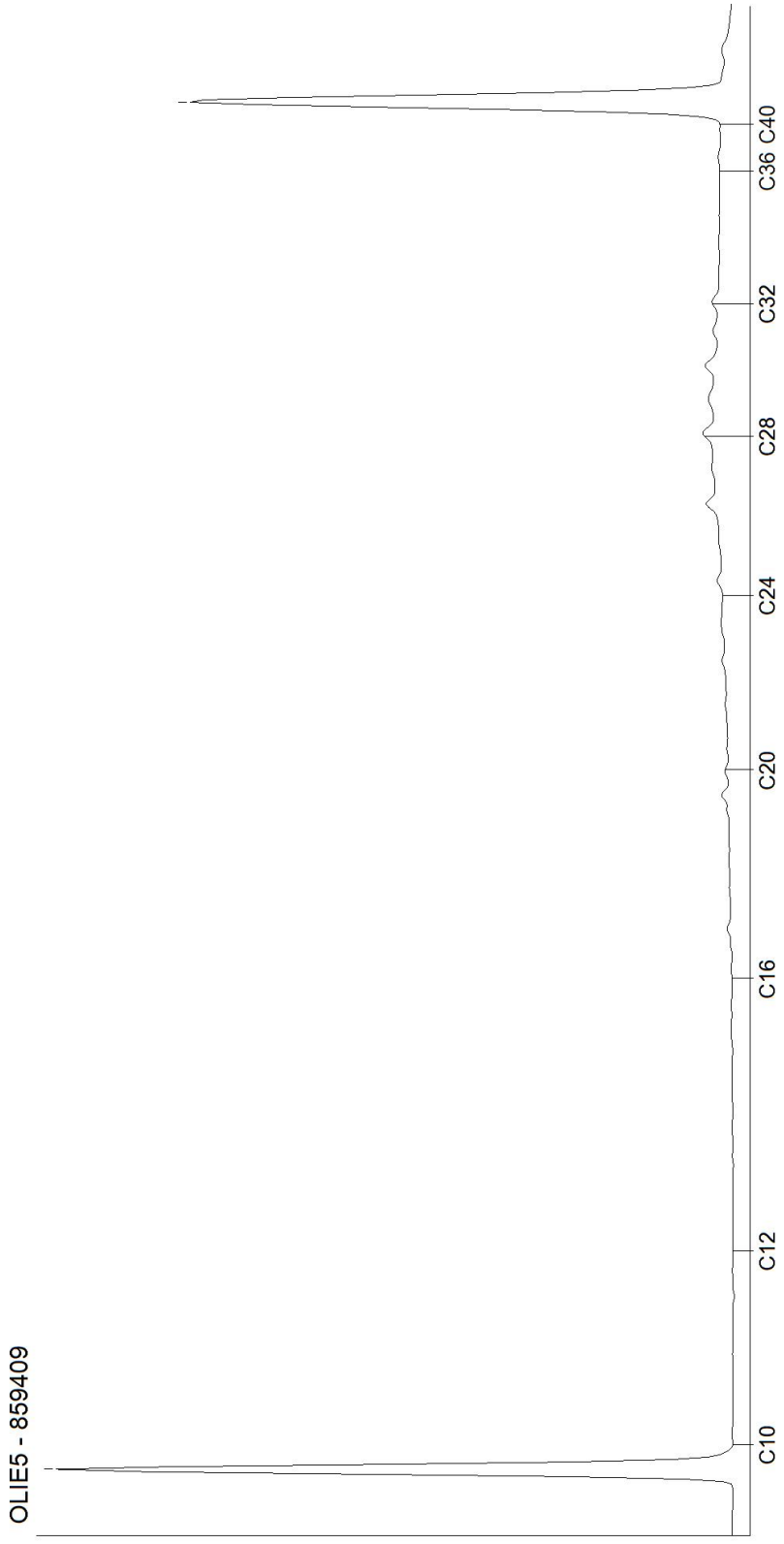
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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. 1554676, Analysis No. 859409, created at 13.05.2025 08:41:19

Monster beschrijving: BM3



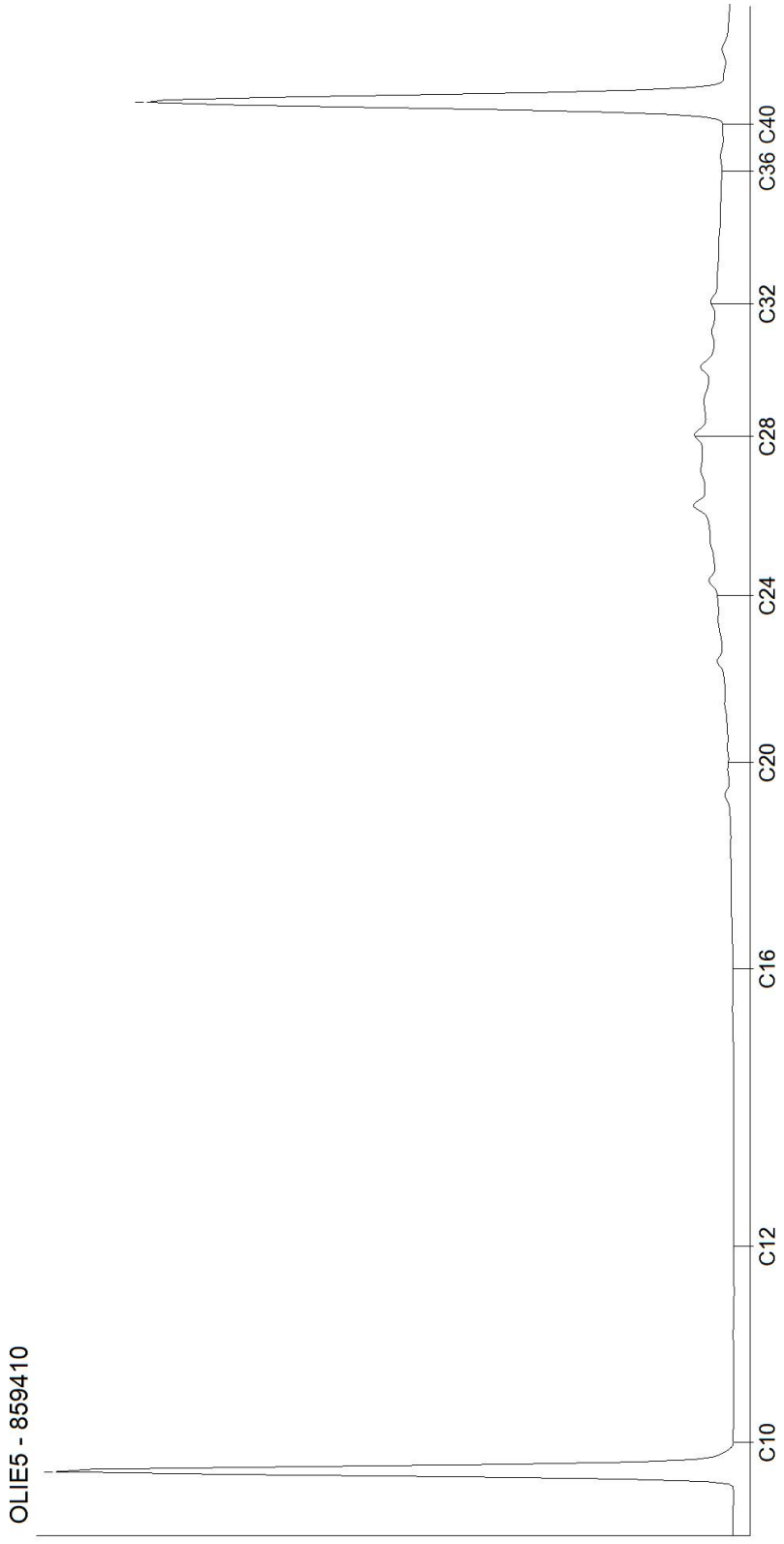
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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. 1554676, Analysis No. 859410, created at 12.05.2025 08:58:11

Monster beschrijving: BM4



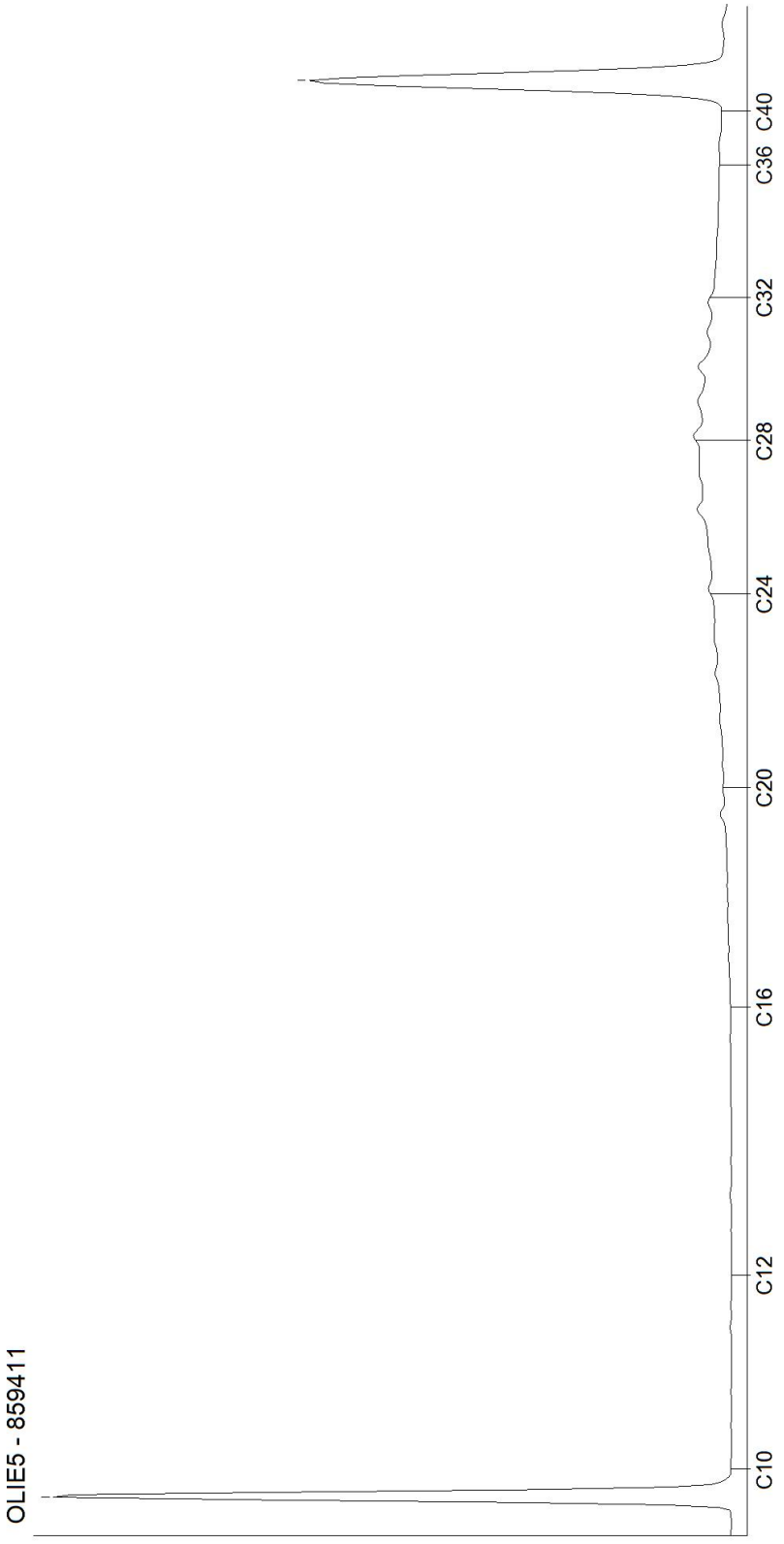
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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. 1554676, Analysis No. 859411, created at 12.05.2025 13:35:55

Monster beschrijving: BM5



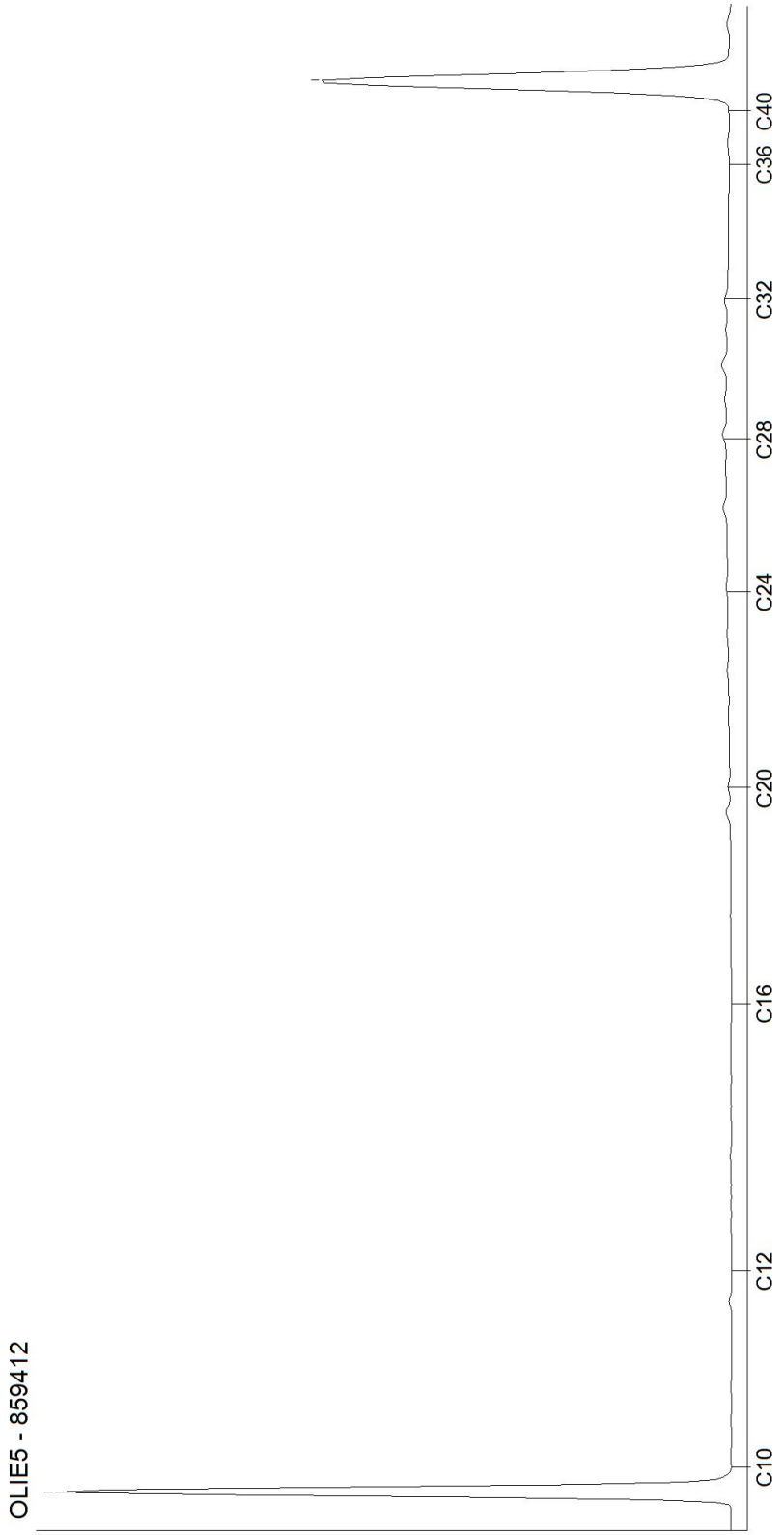
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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. 1554676, Analysis No. 859412, created at 12.05.2025 13:35:55

Monster beschrijving: BM6



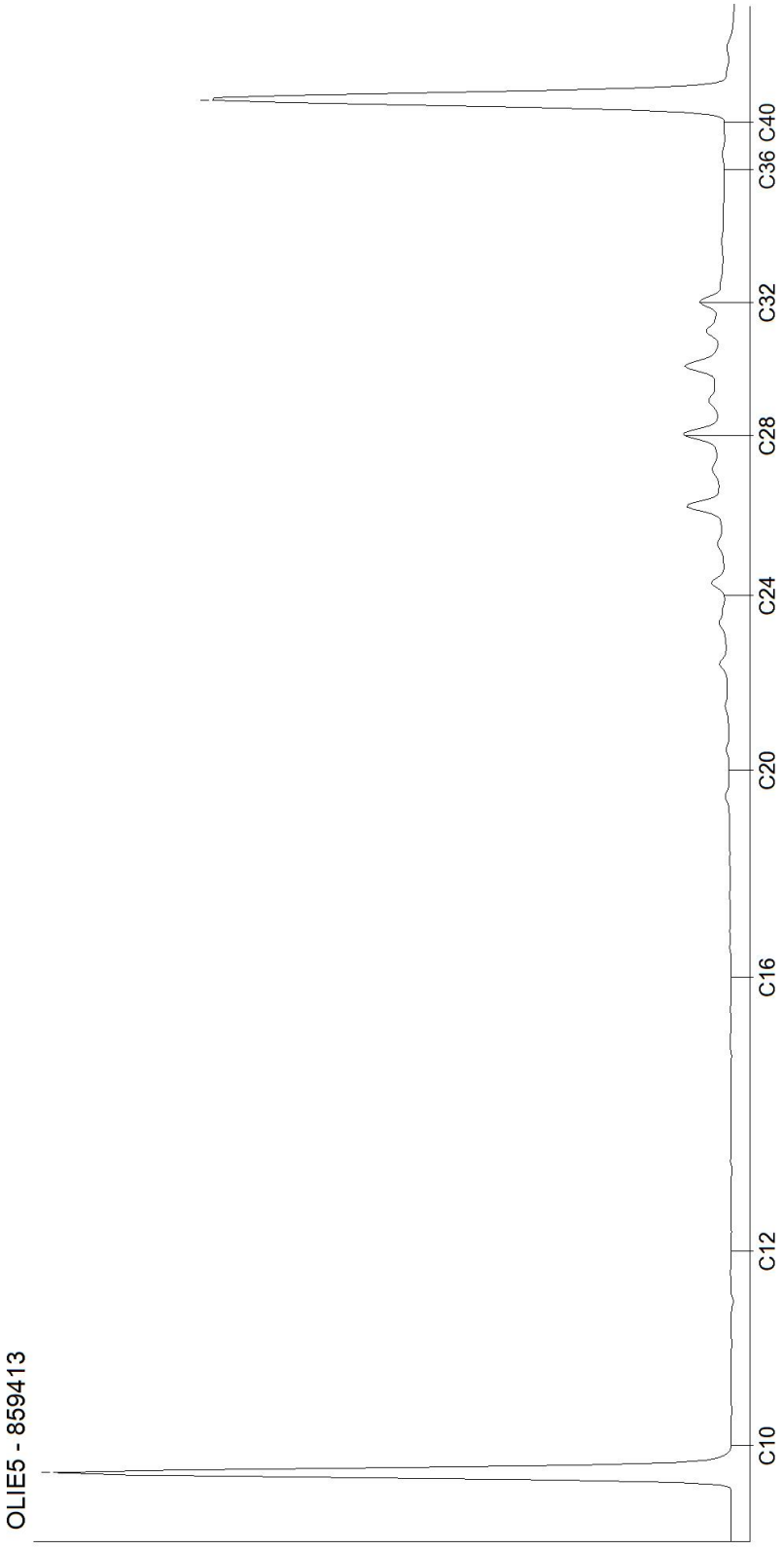
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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. 1554676, Analysis No. 859413, created at 13.05.2025 08:41:19

Monster beschrijving: BM7



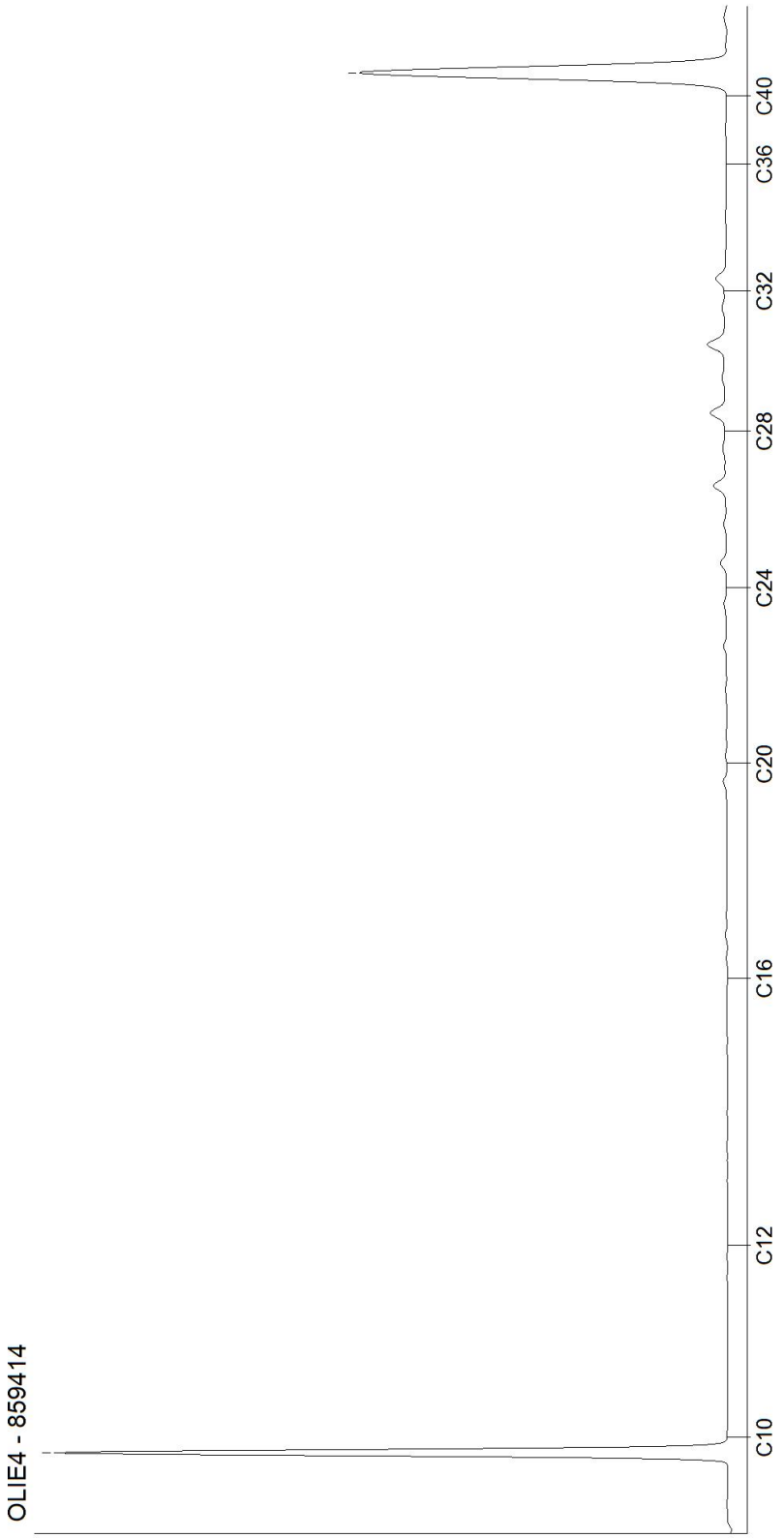
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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. 1554676, Analysis No. 859414, created at 13.05.2025 07:33:55

Monster beschrijving: OM1



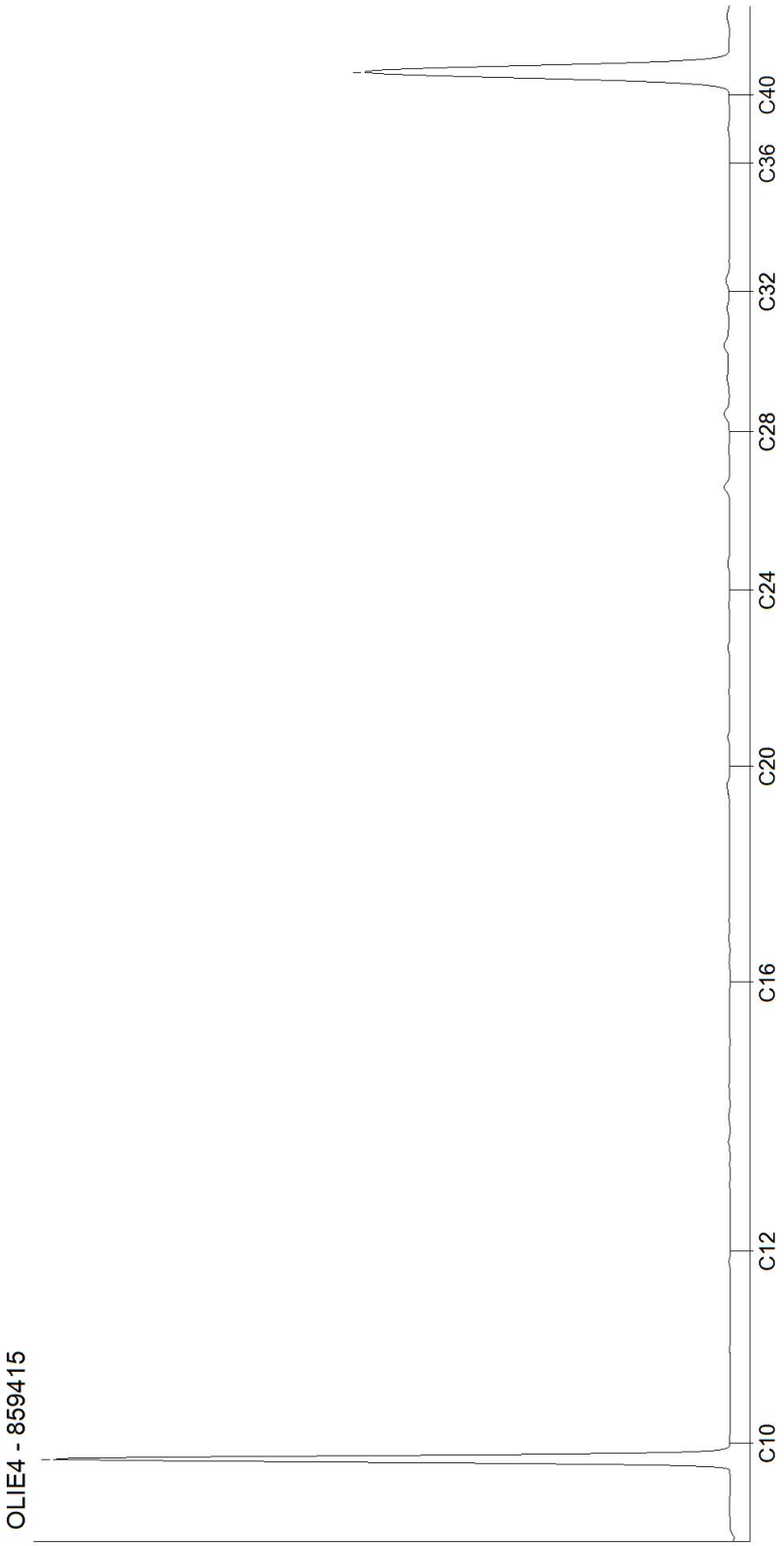
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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. 1554676, Analysis No. 859415, created at 13.05.2025 07:33:55

Monster beschrijving: OM2



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	BM1			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<=IW
Koper	8,80	16,50	mg/kg ds	<=IW
Zink	33,0	72,8	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<=IW
Barium	22,0	85,3	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<=IW
Lood	14,00	20,9	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	88,6	88,6	% ds	---------- (5)
Lutum	< 1,00		%	
Organische stof (humus)	5,00		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	4,20	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	43,0	86,0	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	4,20	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4,00	5,60	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5,00	7,00	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C24 - C28	11,00	22,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C28 - C32	15,00	30,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C32 - C36	8,00	16,00	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	7,00	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,070	0,070	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,385	0,385	mg/kg ds	<=IW

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	BM2			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	14			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,00050	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,00050	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,00050	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,00050	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,00050	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,00050	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,00050	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,00	<5,12	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20,0	<25,5	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,16	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20,0	<54,3	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	< 0,050	<0,046	mg/kg ds	<=IW
Lood	11,00	14,17	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	79,0	79,0	% ds	---------- (5)
Lutum	< 1,00		%	
Organische stof (humus)	14,00		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	1,50	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	53,0	37,9	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	1,50	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4,00	2,00	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C20 - C24	7,00	5,00	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C24 - C28	9,00	6,43	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C28 - C32	22,0	15,71	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5,00	2,50	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	2,50	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,35	<0,25	mg/kg ds	<=IW

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	BM3			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	6			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 138	0,0016	0,0027	mg/kg ds	
PCB 153	0,0015	0,0025	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	3,90	13,71	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	4,60	13,42	mg/kg ds	<=IW
Koper	34,0	61,8	mg/kg ds	<=IW
Zink	170	366	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<=IW
Barium	45,0	174	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<=IW
Lood	31,0	45,4	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	86,2	86,2	% ds	---------- (5)
Lutum	< 1,00		%	
Organische stof (humus)	6,00		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	3,50	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	75,0	125	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	3,50	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C20	6,00	10,00	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C20 - C24	10,00	16,67	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C24 - C28	20,0	33,3	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C28 - C32	21,0	35,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C32 - C36	14,00	23,3	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	5,83	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,080	0,080	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,41	0,41	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,75	0,75	mg/kg ds	
Chryseen	0,36	0,36	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,34	0,34	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,31	0,31	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,21	0,21	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	2,865	2,865	mg/kg ds	<=IW

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	BM4			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<=IW
Koper	5,40	10,45	mg/kg ds	<=IW
Zink	36,0	81,3	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20,0	<54,3	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10,00	<10,63	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	86,6	86,6	% ds	---------- (5)
Lutum	< 1,00		%	
Organische stof (humus)	4,00		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	5,25	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	77,0	193	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	5,25	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4,00	7,00	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C20 - C24	11,00	27,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C24 - C28	27,0	67,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C28 - C32	21,0	52,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C32 - C36	12,00	30,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	8,75	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Chryseen	0,072	0,072	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,066	0,066	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,073	0,073	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,059	0,059	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,575	0,575	mg/kg ds	<=IW

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	BM5			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	87,0	87,0	% ds	---------- (5)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	4,20	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	100,0	200	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	4,20	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C20	7,00	14,00	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C20 - C24	18,00	36,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C24 - C28	31,0	62,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C28 - C32	29,0	58,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C32 - C36	14,00	28,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	7,00	mg/kg ds	---------- (5)

Tabel 6: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	BM6			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	5-50			
Humus (% ds)	5			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	82,1	82,1	% ds	---------- (5)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	4,20	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35,0	<49,0	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	4,20	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4,00	5,60	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5,00	7,00	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C24 - C28	7,00	14,00	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C28 - C32	7,00	14,00	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5,00	7,00	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	7,00	mg/kg ds	---------- (5)

Tabel 7: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	BM7			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	79,8	79,8	% ds	---------- (5)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	5,25	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	65,0	163	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	5,25	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4,00	7,00	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C20 - C24	8,00	20,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C24 - C28	20,0	50,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C28 - C32	23,0	57,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C32 - C36	10,00	25,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	8,75	mg/kg ds	---------- (5)

Tabel 8: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	OM1			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	50-130			
Humus (% ds)	6,9			
Lutum (% ds)	1,5			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,00	<6,19	mg/kg ds	<=IW
Zink	20,0	42,2	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20,0	<54,3	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	< 0,050	<0,048	mg/kg ds	<=IW
Lood	10,00	14,43	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	OM1			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	50-130			
Humus (% ds)	6,9			
Lutum (% ds)	1,5			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
OVERIG				
Droge stof	80,9	80,9	% ds	---------- (5)
Lutum	1,50		%	
Organische stof (humus)	6,90		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	3,04	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35,0	<35,5	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	3,04	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4,00	4,06	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5,00	5,07	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C24 - C28	7,00	10,14	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C28 - C32	11,00	15,94	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5,00	5,07	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	5,07	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,25	0,25	mg/kg ds	
Chryseen	0,082	0,082	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,079	0,079	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,066	0,066	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,063	0,063	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,78	0,78	mg/kg ds	<=IW

Tabel 9: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	OM2			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	40-180			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	OM2			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	40-180			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,00	<7,24	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20,0	<33,2	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20,0	<54,3	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10,00	<11,02	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	84,8	84,8	% ds	---------- (5)
Lutum	< 1,00		%	
Organische stof (humus)	2,00		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35,0	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4,00	14,00	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C28 - C32	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
<=IW	: Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
>IW	: Groter dan Interventiewaarde
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.130 Beoordeling IW bodemkwaliteit

		I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	mg/kg	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	13
Ethylbenzeen	mg/kg	110
Fenol	mg/kg	14
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	86
Tolueen	mg/kg	32
Xylenen (som)	mg/kg	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	4
Aldrin	µg/kg	320
alfa-Endosulfan	µg/kg	4000
alfa-HCH	µg/kg	17000
Atrazine	µg/kg	710
beta-HCH	µg/kg	1600
Carbaryl	mg/kg	0,45
Carbofuran	µg/kg	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	1600
DDD (som)	µg/kg	34000
DDE (som)	µg/kg	2300
DDT (som)	µg/kg	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	4000
gamma-HCH	µg/kg	1200
Heptachloor	µg/kg	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	4000
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	2500
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	6,4
Chloornaftaleen	µg/kg	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	22
Dichloormethaan	mg/kg	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	5400
PCB (som 7)	µg/kg	1000
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1
METALEN		
Antimoon	mg/kg	22
Arseen	mg/kg	76

		I
Cadmium	mg/kg	13
Chroom (VI)	mg/kg	78
Chroom	mg/kg	180
Kobalt	mg/kg	190
Koper	mg/kg	190
Kwik	mg/kg	36
Lood	mg/kg	530
Molybdeen	mg/kg	190
Nikkel	mg/kg	100
Zink	mg/kg	720
OVERIG		
Benzylbutylftalaat	µg/kg	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	220000
methylkwik	mg/kg	4
som gewogen asbest	mg/kg	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	60000
Cyclohexanon	mg/kg	150
Dibutylftalaat	µg/kg	36000
Diethylftalaat	µg/kg	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	82000
Minerale olie (totaal)	mg/kg	5000
Pyridine	mg/kg	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	8,8
PAK		
PAK 10 VROM	mg/kg	40

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BM1			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<LN
Koper	8,80	16,50	mg/kg ds	<LN
Zink	33,0	72,8	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<LN
Barium	22,0	85,3	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
Lood	14,00	20,9	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	88,6	88,6	% ds	---------- (6)
Lutum	< 1,00		%	
Organische stof (humus)	5,00		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	4,20	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	43,0	86,0	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	4,20	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4,00	5,60	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5,00	7,00	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C24 - C28	11,00	22,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C28 - C32	15,00	30,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C32 - C36	8,00	16,00	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	7,00	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,070	0,070	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,385	0,385	mg/kg ds	<LN

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BM2			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	14			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,00050	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,00050	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,00050	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,00050	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,00050	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,00050	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,00050	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,00	<5,12	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20,0	<25,5	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,16	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20,0	<54,3	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	< 0,050	<0,046	mg/kg ds	<LN
Lood	11,00	14,17	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	79,0	79,0	% ds	---------- (6)
Lutum	< 1,00		%	
Organische stof (humus)	14,00		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	1,50	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	53,0	37,9	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	1,50	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4,00	2,00	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C20 - C24	7,00	5,00	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C24 - C28	9,00	6,43	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C28 - C32	22,0	15,71	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5,00	2,50	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	2,50	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,35	<0,25	mg/kg ds	<LN

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BM3			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	6			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 138	0,0016	0,0027	mg/kg ds	
PCB 153	0,0015	0,0025	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	3,90	13,71	mg/kg ds	<LN
Nikkel	4,60	13,42	mg/kg ds	<LN
Koper	34,0	61,8	mg/kg ds	*IND*
Zink	170	366	mg/kg ds	*IND*
Molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<LN
Barium	45,0	174	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
Lood	31,0	45,4	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	86,2	86,2	% ds	---------- (6)
Lutum	< 1,00		%	
Organische stof (humus)	6,00		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	3,50	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	75,0	125	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	3,50	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C20	6,00	10,00	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C20 - C24	10,00	16,67	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C24 - C28	20,0	33,3	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C28 - C32	21,0	35,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C32 - C36	14,00	23,3	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	5,83	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,080	0,080	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,41	0,41	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,75	0,75	mg/kg ds	
Chryseen	0,36	0,36	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,34	0,34	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,31	0,31	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,21	0,21	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	2,865	2,865	mg/kg ds	*WO*

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BM4			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<LN
Koper	5,40	10,45	mg/kg ds	<LN
Zink	36,0	81,3	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20,0	<54,3	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10,00	<10,63	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	86,6	86,6	% ds	---------- (6)
Lutum	< 1,00		%	
Organische stof (humus)	4,00		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	5,25	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	77,0	193	mg/kg ds	*IND*
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	5,25	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4,00	7,00	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C20 - C24	11,00	27,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C24 - C28	27,0	67,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C28 - C32	21,0	52,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C32 - C36	12,00	30,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	8,75	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Chryseen	0,072	0,072	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,066	0,066	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,073	0,073	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,059	0,059	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,575	0,575	mg/kg ds	<LN

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BM5			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	87,0	87,0	% ds	---------- (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	4,20	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	100,0	200	mg/kg ds	*IND*
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	4,20	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C20	7,00	14,00	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C20 - C24	18,00	36,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C24 - C28	31,0	62,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C28 - C32	29,0	58,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C32 - C36	14,00	28,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	7,00	mg/kg ds	---------- (6)

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BM6			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	5-50			
Humus (% ds)	5			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	82,1	82,1	% ds	---------- (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	4,20	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35,0	<49,0	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	4,20	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4,00	5,60	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5,00	7,00	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C24 - C28	7,00	14,00	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C28 - C32	7,00	14,00	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5,00	7,00	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	7,00	mg/kg ds	---------- (6)

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BM7			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	79,8	79,8	% ds	---------- (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	5,25	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	65,0	163	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	5,25	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4,00	7,00	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C20 - C24	8,00	20,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C24 - C28	20,0	50,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C28 - C32	23,0	57,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C32 - C36	10,00	25,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	8,75	mg/kg ds	---------- (6)

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OM1			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	50-130			
Humus (% ds)	6,9			
Lutum (% ds)	1,5			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,00	<6,19	mg/kg ds	<LN
Zink	20,0	42,2	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20,0	<54,3	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	< 0,050	<0,048	mg/kg ds	<LN
Lood	10,00	14,43	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	80,9	80,9	% ds	---------- (6)

Analysemonster	OM1			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	50-130			
Humus (% ds)	6,9			
Lutum (% ds)	1,5			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Lutum	1,50		%	
Organische stof (humus)	6,90		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	3,04	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35,0	<35,5	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	3,04	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4,00	4,06	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5,00	5,07	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C24 - C28	7,00	10,14	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C28 - C32	11,00	15,94	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5,00	5,07	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	5,07	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,25	0,25	mg/kg ds	
Chryseen	0,082	0,082	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,079	0,079	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,066	0,066	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,063	0,063	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,78	0,78	mg/kg ds	<LN

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OM2			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	40-180			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,00	<7,24	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20,0	<33,2	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	OM2			
Certificaatcode	1554676			
Datum	7-5-2025			
Traject (cm-mv)	40-180			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	20-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20,0	<54,3	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10,00	<11,02	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	84,8	84,8	% ds	---------- (6)
Lutum	< 1,00		%	
Organische stof (humus)	2,00		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35,0	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4,00	14,00	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C28 - C32	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,35	<0,35	mg/kg ds	<LN

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.101 Kwaliteit grond en bagger

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chloornaftaleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700

		LN	WO	IND	I
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam		Pb01wm1			Pb06wm1			Pb09wm1		
Datum		15-5-2025			15-5-2025			15-5-2025		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30			2,30 - 3,30			2,30 - 3,30		
Datum van toetsing		19-5-2025			19-5-2025			19-5-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<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	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	**0,74**	**0,74**	**0,01**
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		0,54	0,54	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,070		<0,10	<0,070		0,20	0,20	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<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)			1,30 (2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,070	0,01	<0,10	<0,070	0,01	<0,10	<0,070	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,070		<0,10	<0,070		<0,10	<0,070	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,070		<0,10	<0,070		<0,10	<0,070	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<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	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 (14)		<0,20	<0,14 (14)		<0,20	<0,14 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,070	0,01	<0,10	<0,070	0,01	<0,10	<0,070	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<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	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,070	0	<0,10	<0,070	0	<0,10	<0,070	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,070	0	<0,10	<0,070	0	<0,10	<0,070	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,070	0	<0,10	<0,070	0	<0,10	<0,070	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
METALEN										
Kobalt	µg/l	5,80	5,80	-0,18	3,50	3,50	-0,21	<2,00	<1,40	-0,23
Nikkel	µg/l	**27,0**	**27,0**	**0,2**	9,50	9,50	-0,09	<3,00	<2,10	-0,22
Koper	µg/l	7,90	7,90	-0,12	3,70	3,70	-0,19	<2,00	<1,40	-0,23
Zink	µg/l	<10,00	<7,00	-0,08	<10,00	<7,00	-0,08	<10,00	<7,00	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2,00	<1,40	-0,01	<2,00	<1,40	-0,01	<2,00	<1,40	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	<20,0	<14,00	-0,06	22,0	22,0	-0,05	**76,0**	**76,0**	**0,05**
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l	<2,00	<1,40	-0,23	<2,00	<1,40	-0,23	<2,00	<1,40	-0,23
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42			0,42		

Watermonsternaam		Pb01wm1			Pb06wm1			Pb09wm1		
Datum		15-5-2025			15-5-2025			15-5-2025		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30			2,30 - 3,30			2,30 - 3,30		
Datum van toetsing		19-5-2025			19-5-2025			19-5-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10,00	7,00 (6)		<10,00	7,00 (6)		<10,00	7,00 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50,0	<35,0	-0,03	<50,0	<35,0	-0,03	<50,0	<35,0	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10,00	7,00 (6)		<10,00	7,00 (6)		<10,00	7,00 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,00	3,50 (6)		<5,00	3,50 (6)		<5,00	3,50 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,00	3,50 (6)		<5,00	3,50 (6)		<5,00	3,50 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,00	3,50 (6)		<5,00	3,50 (6)		<5,00	3,50 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,00	3,50 (6)		<5,00	3,50 (6)		<5,00	3,50 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,00	3,50 (6)		<5,00	3,50 (6)		<5,00	3,50 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,00	3,50 (6)		<5,00	3,50 (6)		<5,00	3,50 (6)	
PAK										
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0

----------	: 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 2.2.0 -

Tabel 2: 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

		S	S Diep	Indicatief	I
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
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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U250500034 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	08-05-2025
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	08-05-2025
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	15-05-2025
Projectcode	2025-016	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Westeinde 171 Wapserveen		

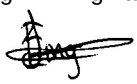
Monstersoort	Grond	Datum monstername	07-05-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V250500967	DZ1	1	31-31a-1	5	15	AM14528138
		2	32-32a-1	5	15	AM14528138

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk	:	U250500034
Ons kenmerk	:	Project 1923634
Validatieref.	:	1923634_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	DVSY-SABM-QMGO-VFTO

Amsterdam, 15 mei 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1923634**
Uw project omschrijving : **U250500034**
Opdrachtgever : **Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode : **8787308**
Uw referentie : **V250500967**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/05/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.V.
Analysedatum : 15-05-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverd monster : 13660 g
Droge massa aangeleverd monster : 12335 g
Percentage droogrest : 90,3 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11036,1	90,9	12,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	479,4	4,0	138,0	28,79	0	0,0
1-2 mm	211,2	1,7	60,6	28,69	0	0,0
2-4 mm	128,8	1,1	128,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	108,0	0,9	108,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	172,8	1,4	172,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12136,3**	**100,0**	**620,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,9**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923634**
Uw project omschrijving	:	**U250500034**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923634**
Uw project omschrijving	:	**U250500034**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U250500035 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	08-05-2025
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	08-05-2025
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	15-05-2025
Projectcode	2025-016	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Westeinde 171 Wapserveen		

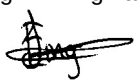
Monstersoort	Grond	Datum monstername	07-05-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V250500968	DZ2	1	33-33a-1	0	10	AM14528136
		2	34-34a-1	0	10	AM14528136

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk	:	U250500035
Ons kenmerk	:	Project 1923637
Validatieref.	:	1923637_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	AHSP-KPUE-SPEY-YLAE

Amsterdam, 14 mei 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1923637**
Uw project omschrijving : **U250500035**
Opdrachtgever : **Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode : **8787318**
Uw referentie : **V250500968**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/05/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 14-05-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverd monster : 13210 g
Droge massa aangeleverd monster : 11361 g
Percentage droogrest : 86,0 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10940,2	97,9	10,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	40,8	0,4	8,0	19,61	0	0,0
1-2 mm	39,4	0,4	17,8	45,18	0	0,0
2-4 mm	31,8	0,3	31,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	50,8	0,5	50,8	100,00	1	392,8
8-20 mm	77,0	0,7	77,0	100,00	1	1532,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11180,0**	**100,0**	**195,4**		**2**	**1925,3**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	5,6	4,2	7,0	4,4	3,5	5,3	1,2	0,7	1,8
8-20 mm	22	16	27	17	14	21	4,8	2,7	6,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**28**	**21**	**34**	**22**	**17**	**26**	**6,0**	**3,4**	**8,6**

Aangetroffen type asbest : serpentijn en amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	22	6,0	28
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	22	6,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **82 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923637**
Uw project omschrijving	:	**U250500035**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode	:	**8787318**
Uw referentie	:	**V250500968**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/05/2025**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923637**
Uw project omschrijving	:	**U250500035**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923637**
Uw project omschrijving	:	**U250500035**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U250500036 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	08-05-2025
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	08-05-2025
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	15-05-2025
Projectcode	2025-016	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Westeinde 171 Wapserveen		

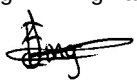
Monstersoort	Grond	Datum monstername	07-05-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V250500969	DZ3	1	35-35a-1	0	10	AM14526774
		2	36-36a-1	0	10	AM14526774

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk	:	U250500036
Ons kenmerk	:	Project 1923638
Validatieref.	:	1923638_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	NRNZ-TRDP-DMDA-KBYQ

Amsterdam, 14 mei 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1923638**
Uw project omschrijving	:	**U250500036**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode	:	**8787319**
Uw referentie	:	**V250500969**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/05/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.A.G
Analysedatum : 14-05-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverd monster : 13270 g
Droge massa aangeleverd monster : 11558 g
Percentage droogrest : 87,1 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10533,5	92,6	12,7	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	490,8	4,3	71,0	14,47	109	35,3
1-2 mm	194,2	1,7	93,8	48,30	211	92,5
2-4 mm	43,8	0,4	43,8	100,00	301	147,7
4-8 mm	33,6	0,3	33,6	100,00	9	260,4
8-20 mm	79,4	0,7	79,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11375,3**	**100,0**	**334,3**		**630**	**535,9**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,8	0,4	1,3	0,8	0,4	1,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,6	0,3	0,9	0,6	0,3	0,9	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,5	0,3	0,6	0,5	0,3	0,6	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,9	2,3	3,4	2,9	2,3	3,4	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**4,7**	**3,2**	**6,3**	**4,7**	**3,2**	**6,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2,9	0,0	2,9
niet hecht	1,8	0,0	1,8
totaal afgerond	4,7	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,7 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923638**
Uw project omschrijving	:	**U250500036**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode	:	**8787319**
Uw referentie	:	**V250500969**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/05/2025**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923638**
Uw project omschrijving	:	**U250500036**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923638**
Uw project omschrijving	:	**U250500036**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U250500037 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	08-05-2025
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	08-05-2025
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	15-05-2025
Projectcode	2025-016	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Westeinde 171 Wapserveen		

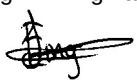
Monstersoort	Grond	Datum monstername	07-05-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V250500970	DZ4	1	37-37a-1	0	10	AM14526775
		2	38-38a-1	0	10	AM14526775

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk	:	U250500037
Ons kenmerk	:	Project 1923643
Validatieref.	:	1923643_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	UHBM-FATN-UUBL-HNDY

Amsterdam, 14 mei 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1923643**
Uw project omschrijving : **U250500037**
Opdrachtgever : **Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode : **8787342**
Uw referentie : **V250500970**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/05/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
Analysedatum : 14-05-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverd monster : 11590 g
Droge massa aangeleverd monster : 10304 g
Percentage droogrest : 88,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9507,6	93,8	12,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	118,4	1,2	30,4	25,68	0	0,0
1-2 mm	160,0	1,6	67,2	42,00	0	0,0
2-4 mm	140,6	1,4	140,6	100,00	5	28,6
4-8 mm	128,2	1,3	128,2	100,00	4	206,4
8-20 mm	79,8	0,8	79,8	100,00	5	2010,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10134,6**	**100,0**	**458,2**		**14**	**2245,9**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,5	2,0	3,1	2,5	2,0	3,1	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	25	20	30	25	20	30	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**28**	**22**	**33**	**28**	**22**	**33**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	28	0,0	28
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	28	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **28 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923643**
Uw project omschrijving	:	**U250500037**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode	:	**8787342**
Uw referentie	:	**V250500970**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/05/2025**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923643**
Uw project omschrijving	:	**U250500037**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923643**
Uw project omschrijving	:	**U250500037**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U250500038 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	08-05-2025
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	08-05-2025
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	15-05-2025
Projectcode	2025-016	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Westeinde 171 Wapserveen		

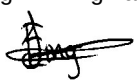
Monstersoort	Grond	Datum monstername	07-05-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V250500971	MM1	1	11-11a-1	0	50	AM14528139
		2	12-12a-1	0	50	AM14528139
		3	30-30a-1	0	50	AM14528139

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk	:	U250500038
Ons kenmerk	:	Project 1923645
Validatieref.	:	1923645_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	DRHV-UOZI-DFEH-FAVC

Amsterdam, 15 mei 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1923645**
Uw project omschrijving : **U250500038**
Opdrachtgever : **Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode : **8787344**
Uw referentie : **V250500971**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/05/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 15-05-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverd monster : 13240 g
Droge massa aangeleverd monster : 11241 g
Percentage droogrest : 84,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9586,4	86,6	12,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	177,2	1,6	44,2	24,94	0	0,0
1-2 mm	373,4	3,4	168,0	44,99	0	0,0
2-4 mm	306,2	2,8	306,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	372,8	3,4	372,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	255,0	2,3	255,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11071,0**	**100,0**	**1158,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,6**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923645**
Uw project omschrijving	:	**U250500038**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923645**
Uw project omschrijving	:	**U250500038**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U250500039 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	08-05-2025
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	08-05-2025
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	15-05-2025
Projectcode	2025-016	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Westeinde 171 Wapserveen		

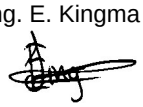
Monstersoort	Grond	Datum monstername	07-05-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V250500972	MM2	1	16-16a-1	0	50	AM14528140
		2	18-18a1	7	50	AM14528140
		3	19-19a-1	0	50	AM14528140
		4	20-20a-1	0	50	AM14528140

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk	:	U250500039
Ons kenmerk	:	Project 1923646
Validatieref.	:	1923646_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	EGCQ-SJHI-FAXI-QZCY

Amsterdam, 14 mei 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1923646**
Uw project omschrijving : **U250500039**
Opdrachtgever : **Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode : **8787345**
Uw referentie : **V250500972**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/05/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
Analysedatum : 14-05-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverd monster : 12550 g
Droge massa aangeleverd monster : 10755 g
Percentage droogrest : 85,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9859,2	93,2	12,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	352,2	3,3	105,4	29,93	0	0,0
1-2 mm	167,0	1,6	81,0	48,50	0	0,0
2-4 mm	85,6	0,8	85,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	73,8	0,7	73,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	37,6	0,4	37,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10575,4**	**100,0**	**395,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923646**
Uw project omschrijving	:	**U250500039**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923646**
Uw project omschrijving	:	**U250500039**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U250500040 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	08-05-2025
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	08-05-2025
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	15-05-2025
Projectcode	2025-016	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Westeinde 171 Wapserveen		

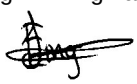
Monstersoort	Grond	Datum monstername	07-05-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V250500973	MM3	1	21-21a-1	7	50	AM14528134
		2	22-22a-1	0	50	AM14528134
		3	26-26a1	0	50	AM14528134

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk	:	U250500040
Ons kenmerk	:	Project 1923651
Validatieref.	:	1923651_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	CVVY-TJBB-OGIB-DXSS

Amsterdam, 14 mei 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1923651**
Uw project omschrijving : **U250500040**
Opdrachtgever : **Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode : **8787373**
Uw referentie : **V250500973**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/05/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 14-05-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverd monster : 13960 g
Droge massa aangeleverd monster : 12396 g
Percentage droogrest : 88,8 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10947,9	89,9	12,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	126,0	1,0	18,6	14,76	0	0,0
1-2 mm	272,6	2,2	126,6	46,44	0	0,0
2-4 mm	225,8	1,9	225,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	213,4	1,8	213,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	388,8	3,2	388,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12174,5**	**100,0**	**985,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923651**
Uw project omschrijving	:	**U250500040**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923651**
Uw project omschrijving	:	**U250500040**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U250500041 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	08-05-2025
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	08-05-2025
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	15-05-2025
Projectcode	2025-016	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Westeinde 171 Wapserveen		

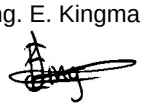
Monstersoort	Grond	Datum monstername	07-05-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V250500974	MM4	1	23-23a1	0	50	AM14528135
		2	24-24a-1	0	50	AM14528135
		3	25-25a-1	0	50	AM14528135
		4	27-27a-1	0	50	AM14528135

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk	:	U250500041
Ons kenmerk	:	Project 1923652
Validatieref.	:	1923652_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	DHAB-AOSC-VWXI-QQAA

Amsterdam, 14 mei 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1923652**
Uw project omschrijving : **U250500041**
Opdrachtgever : **Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode : **8787374**
Uw referentie : **V250500974**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/05/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
Analysedatum : 14-05-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverd monster : 14090 g
Droge massa aangeleverd monster : 12709 g
Percentage droogrest : 90,2 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11812,7	94,4	12,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	127,4	1,0	29,6	23,23	0	0,0
1-2 mm	160,4	1,3	37,0	23,07	0	0,0
2-4 mm	125,2	1,0	125,2	100,00	2	10,0
4-8 mm	139,0	1,1	139,0	100,00	2	254,0
8-20 mm	146,0	1,2	146,0	100,00	2	2010,1
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12510,7**	**100,0**	**488,8**		**6**	**2274,1**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,5	2,0	3,0	2,5	2,0	3,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	20	16	24	20	16	24	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**23**	**18**	**27**	**23**	**18**	**27**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	23	0,0	23
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	23	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **23 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923652**
Uw project omschrijving	:	**U250500041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode	:	**8787374**
Uw referentie	:	**V250500974**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/05/2025**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923652**
Uw project omschrijving	:	**U250500041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1923652**
Uw project omschrijving	:	**U250500041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Bijlage VI

Foto's














De Boskamp










TOLSMA TANKBOUW B.V.
IJZERWEG 1c 8445 PK HEERENVEEN
THE NETHERLANDS
TEL +31 (0) 513 - 633733
FAX +31 (0) 513 - 633490
www.tolsmatankbouw.nl
Fabr.nr. 15CDW54870
Inh.m³. 1.5
Diam.mm 950
Norm
Keurmerk kiwa
Ledig gewicht
Lekdetectiesyst.
Sg-max kg/ltr
P max bar
Coating cat.
Materiaal: S 235
Opslag t.b.v. PGS klasse 3/smeerolie/afgewerkte olie















Bijlage 6 Notitie spuitzonering

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Notitie spuitvrije zonering

Wapserveen, Westeinde 171

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

Augustus 2026 Definitief

Notitie spuitvrije zonering “Wapserveen, Westeinde 171”

Plannaam: Notitie spuitvrije zonering “Wapserveen, Westeinde 171’’
Status: Definitief
Datum: 19 augustus 2026

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4

1.1 AANLEIDING 4
1.2 PROJECTGEBIED 4
1.3 GEWENSTE SITUATIE 4
1.4 LEESWIJZER 5

HOOFDSTUK 2 SPUITVRIJE ZONERING 6

2.1 ALGEMEEN 6
2.1 MOGELIJKHEDEN PROJECTGEBIED 8

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE 12

DISCLAIMER 13

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

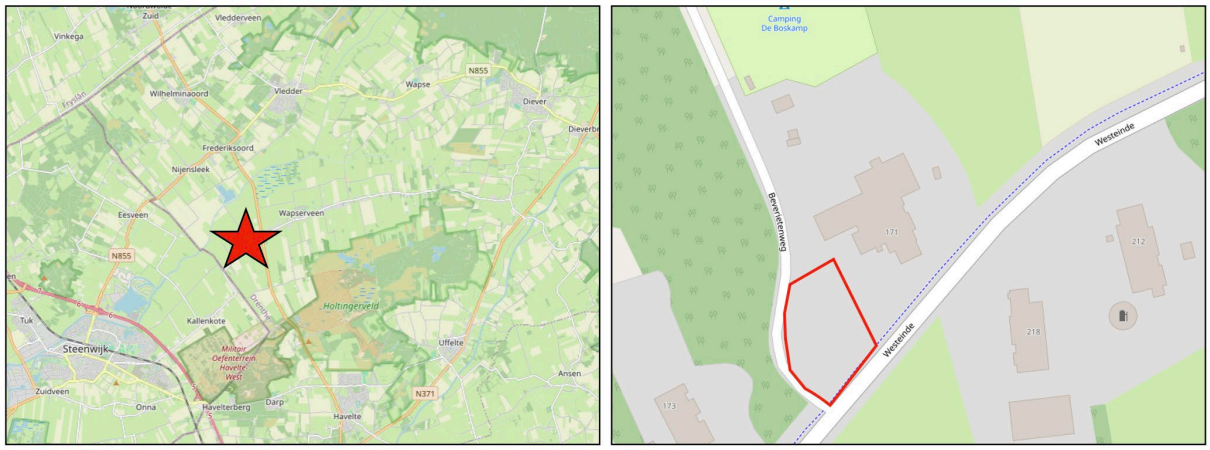
Voorliggende notitie spuitvrije zonering heeft betrekking op het agrarische erf aan de Westeinde 171 in Wapserveen. Het voornemen is om de vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen te slopen en op basis van de ruimte-voor-ruimte regeling één compensatiewoning te realiseren. Op het erf zijn voldoende sloopmeters aanwezig voor de compensatie van een woning. Daarnaast blijft de huidige camping behouden. Tot slot is het voornemen om de gronden in eigendom van de maatschap in gebruik te nemen ten behoeve van akkerbouw.

Rondom het projectgebied liggen enkele agrarische percelen. Op deze gronden is er mogelijk sprake van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Hoewel er momenteel nog geen duidelijkheid is over de mogelijk negatieve gezondheidseffecten door de verschillende vormen van blootstelling, wordt aangenomen dat de blootstelling van omwonenden van percelen waar gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast negatieve gezondheidseffecten heeft. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) dienen er daarom maatregelen, zoals het opnemen van spuitvrije zones, te worden genomen. Deze notitie voorziet in een verkenning van de mogelijke impact van spuitvrije zonering op de voorgenomen ontwikkeling.

De huidige bedrijfswoning blijft met het voornemen gehandhaafd en blijft ook een bedrijfswoning. Hierdoor wijzigt er niets aan de beschermde status van deze woning. Deze bedrijfswoning is dan ook niet meegenomen in deze notitie.

1.2 Projectgebied

Het projectgebied ligt aan de Westeinde 171 in Wapserveen in de gemeente Westerveld. Het projectgebied staat kadastraal bekend als gemeente Havelte, sectie N, nummer 16. In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: openstreetmap.org)

1.3 Gewenste situatie

Het voornemen bestaat om het bestaande perceel aan de Westeinde 171 in Wapserveen te herontwikkelen. Hiervoor worden alle landschapsontsierende bebouwing gesloopt, maar blijft de bestaande kleinschalige camping behouden en blijft er een akkerbouwbedrijf aanwezig. Bij het bedrijf behoort nog 12 hectare in eigendom en worden, op basis van vaste huurcontracten, nog 8 hectare gehuurd. Deze gronden zullen worden beheert ten behoeve van het akkerbouwbedrijf. In afbeelding 1.2 is een overzicht van het plan weergeven.



Afbeelding 1.2 Overzicht inrichting projectgebied (Bron: initiatiefnemer)

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt allereerst ingegaan op de algemene concepten van spuitvrije zonering en de mogelijkheden om maatwerk te leveren. Daarna worden deze mogelijkheden gekoppeld aan de ontwikkeling. In hoofdstuk 3 wordt afgesloten met een conclusie en advies.

HOOFDSTUK 2 SPUITVRIJE ZONERING

2.1 Algemeen

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is het van belang om aan te tonen dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (ETFAL). Hierbij heeft het aspect gezondheid een grote rol. Nieuwe ontwikkelingen moeten binnen de omgeving passen en ook niet tot onevenredige hinder leiden voor de omliggende functies. Het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen bij het telen van gewassen heeft mogelijk negatieve invloed op de gezondheid van mensen. Op locaties waar personen langdurig kunnen verblijven, is langdurige blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen mogelijk. In onderstaande paragrafen worden deze aspecten en de hieraan gerelateerde spuitvrije zones behandeld.

2.1.1 Gewasbeschermingsmiddelen

Gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast in allerlei teelten. De gewasbeschermingsmiddelen die mogen worden gebruikt zijn na zorgvuldige toetsing op gezondheidsrisico getest door het CTGB (College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden). Structureel vindt er een herbeoordeling plaats van deze toelating. Dat gewasbeschermingsmiddelen zijn toegelaten betekent niet automatisch dat er geen gezondheidsrisico's door de blootstelling van de middelen bestaat. Het is namelijk onduidelijk wat effecten zijn van de (langdurige) blootstelling aan verschillende soorten middelen en het effect van de verschillende blootstellingsroutes. Daarnaast is er op dit moment nog onduidelijkheid over de verbanden tussen blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen en verschillende (neurodegeneratieve)ziektebeelden.

Niet alleen personen die deze middelen gebruiken kunnen worden blootgesteld aan deze middelen, maar ook omwonenden. De belangrijkste oorzaak van deze blootstelling is drift. Drift is de verspreiding van gewasbeschermingsmiddelen via de grond en de lucht. Hierbij kan gedacht worden aan uitspoeling, verwaaiing en verdamping van middelen. Verdamping kan daarbij nog dagen na de toepassing plaatsvinden. Uit recentelijk onderzoek blijkt dat de verdamping en aanwezige middelen in huisstof de belangrijkste blootstellingsroutes zijn bij omwonenden[1]. Verdamping van gewasbeschermingsmiddelen is afhankelijk van de verdampingsgevoeligheid van het gebruikte middel en de lokale weersomstandigheden. Verdampte stoffen kunnen honderden meters of enkele kilometers door de lucht worden verspreid.

2.1.2 Spuitvrije zones

Om de kans op blootstelling te verkleinen worden er al jaren spuitvrije bufferzones ingericht, ook wel spuitvrije zones genoemd. De afstand van deze spuitvrije zones is gebaseerd op jurisprudentie. De bestuursrechter acht hierbij een afstand van 50 meter als niet 'onredelijk'. Dit betekent dat er bij een afstand van 50 meter tussen een gevoelige functie en gronden waar teelt is toegestaan, vanuit mag worden gegaan dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor omwonenden. De wetenschappelijke onderbouwing voor deze afstand ontbreekt, desondanks hanteert de rechter al sinds het begin van deze eeuw deze lijn. De juridische lijn die daarbij werd gehanteerd is dat van de maximaal planologische situatie moet worden uitgegaan. Dit betekent concreet dat als een omgevingsplan het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen toestaat, voor omliggende gevoelige functies een spuitvrije zone moet worden gerealiseerd of gerespecteerd.

Naast deze algemene lijn is er vanuit jurisprudentie ook de mogelijkheid gegeven om in een kleinere spuitvrije zone te voorzien. Voorwaarde is dat dit zorgvuldig onderbouwd wordt door middel van een locatie specifiek onderzoek. Een detailbeschrijving van de inhoudelijke eisen van een dergelijk onderzoek is tot op heden niet uitgewerkt. In het verleden werden dergelijke onderzoeken opgesteld door middel van verschillende wetenschappelijke modellen. Deze modellen konden de mate van drift en gezondheidsrisico's van de beoogde locatie en het beoogde gebruik berekenen. Wanneer hieruit

[1] *Vermeulen et al. (2019). Research on exposure of residents to pesticides in the Netherlands OBO flower bulbs. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, CLM Advies en Onderzoek, Utrecht University, Radboudumc, Wageningen University and Research, Schuttelaar & Partners, & TNO.*

bleek dat er werd voldaan aan de gestelde eisen, kon worden onderbouwd dat er sprake was van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Door onzekerheden en het ontbreken van een concreet toetsbare relatie tussen gebruik en gezondheidsschade in deze modellen is door de rechter uitgesproken dat deze modellen niet meer kunnen voorzien in een onderbouwing van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

2.1.3 Maatwerk

Door het ontbreken van een wetenschappelijk rekenmodel is er op dit moment voor veel projecten weinig juridische zekerheid. Echter is het mogelijk om te kijken of er maatwerk mogelijk is. In de handreiking die door het Rijk is opgesteld de 'Handreiking aanpak spuitvrije zones bij nieuwbouwprojecten'[2] wordt ook aangegeven dat er oplossingen liggen in het werken met maatwerk. Hierbij kan worden gekeken naar mogelijkheden om gewasbeschermingsmiddelen uit te sluiten, al dan niet op basis van de feitelijke situatie. Daarnaast kan worden gekeken naar de inzet van drift reducerende maatregelen. In onderstaande paragrafen wordt nader ingegaan op de mogelijkheden tot maatwerk.

Een spuitvrije zone kan zowel binnen als buiten het projectgebied worden gerealiseerd. Wanneer een spuitvrije zone van 50 meter buiten het oorspronkelijke projectgebied wordt gerealiseerd moet worden aangetoond dat de betreffende grondeigenaar niet onevenredig wordt benadeeld in de bedrijfsvoering. Bij een spuitvrije zone van minder dan 50 meter, zowel binnen als buiten het oorspronkelijke projectgebied, moet worden aangetoond dat er wordt voorzien in een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat de betreffende grondeigenaar niet onevenredig wordt benadeeld in de bedrijfsvoering. Door middel van onderstaande categorieën kan worden gekeken hoe dit kan worden vormgegeven.

- <u>50 meter afstand</u>
  De eerste categorie aan mogelijkheden om in een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te voorzien is om te kijken of het mogelijk is om een spuitvrije zone van 50 meter te realiseren. Deze zone kan buiten het oorspronkelijke projectgebied worden gerealiseerd door het kopen of huren van het aangrenzende perceel of een zone van 50 meter. Daarnaast kan er worden gekeken of het mogelijk is om de spuitrechten voor deze zone af te kopen. Binnen het projectgebied kan er worden gekeken naar het plaatsen van niet blootstellingsgevoelige functies tussen de gevoelige functie en het betreffende landbouwperceel. Deze functies kunnen onder andere bestaan uit parkeerplaatsen, waterberging of groenvoorzieningen.
- <u>Feitelijke situatie</u>
  Wanneer het binnen en buiten het projectgebied niet mogelijk is om een spuitvrije zone van 50 meter te realiseren is het mogelijk om aan te tonen dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aan de hand van de feitelijke situatie. Hierbij kan worden gekeken of er in het verleden, heden en toekomst werkelijke toepassing van gewasbeschermingsmiddelen plaatsvindt.
- <u>Drift reducerende maatregelen</u>
  Wanneer er wel sprake is van (mogelijk) gebruik van gewasbeschermingsmiddelen is het van belang om te kijken naar de mate van toepassing en de verwachte toxiciteit van de middelen. Bij een beperkte toepassing en een lage toxiciteit is het gezondheidsrisico lager. Hoewel dit geen voldoende juridische motivering geeft, kan er bij een beperkte toepassing worden gekeken naar drift reducerende maatregelen. Hierbij kan worden gekeken naar de gebruikte reductietechnieken tijdens het toepassen en de inzet van windhagen[3][4]. Dichte windhagen kunnen een drift reducerende werking hebben van wel 90%[5].

[2] Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2025, 4 september) 'Handreiking aanpak spuitvrije zones bij nieuwbouwprojecten'. https://www.rvo.nl/onderwerpen/expertteam-woningbouw/gebiedsontwikkeling-versnellen/spuitvrije-zones-nieuwbouwprojecten

[3] *ECLI:NL:RVS:2022:3160*

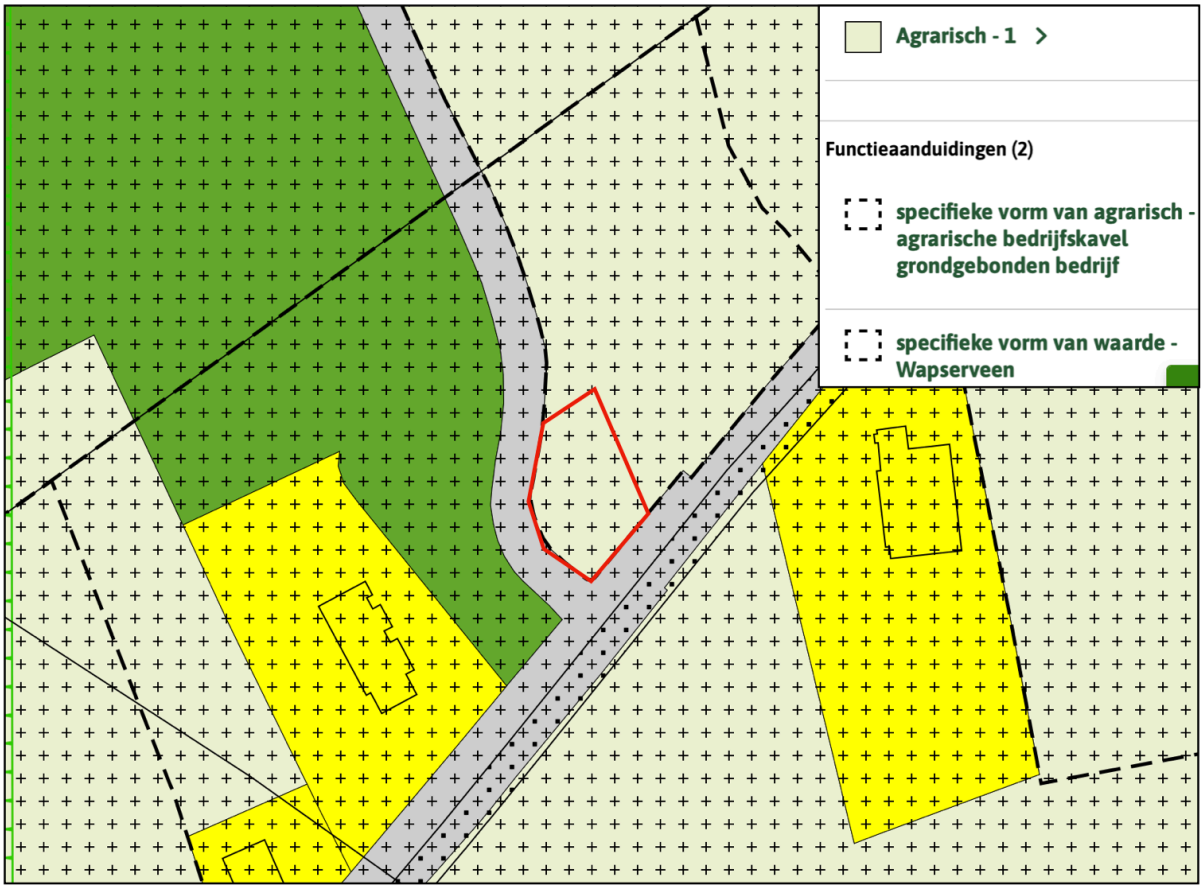
[4] *ECLI:NL:RVS:2023:269*

[5] *Wenneker, M., & van de Zande, J. C. (2008). Spray drift reducing effects of natural windbreaks in orchard spraying. Aspects of Applied Biology, 84, 1–8.*

2.1 Mogelijkheden projectgebied

2.2.1 Planologische situatie

Het projectgebied ligt in het buitengebied van de gemeente Westerveld. Rondom het projectgebied liggen enkele agrarische percelen. Het betreft (een deel van) de percelen Havelte, sectie N, nummers 16 en 1527. In afbeelding 2.1 is de planologische situatie van de omliggende gronden weergeven. Het projectgebied is hierop met een rood kader aangegeven.



Afbeelding 2.1 Planologische situatie omliggende gronden projectgebied. (Bron: Omgevingswet.overheid.nl)

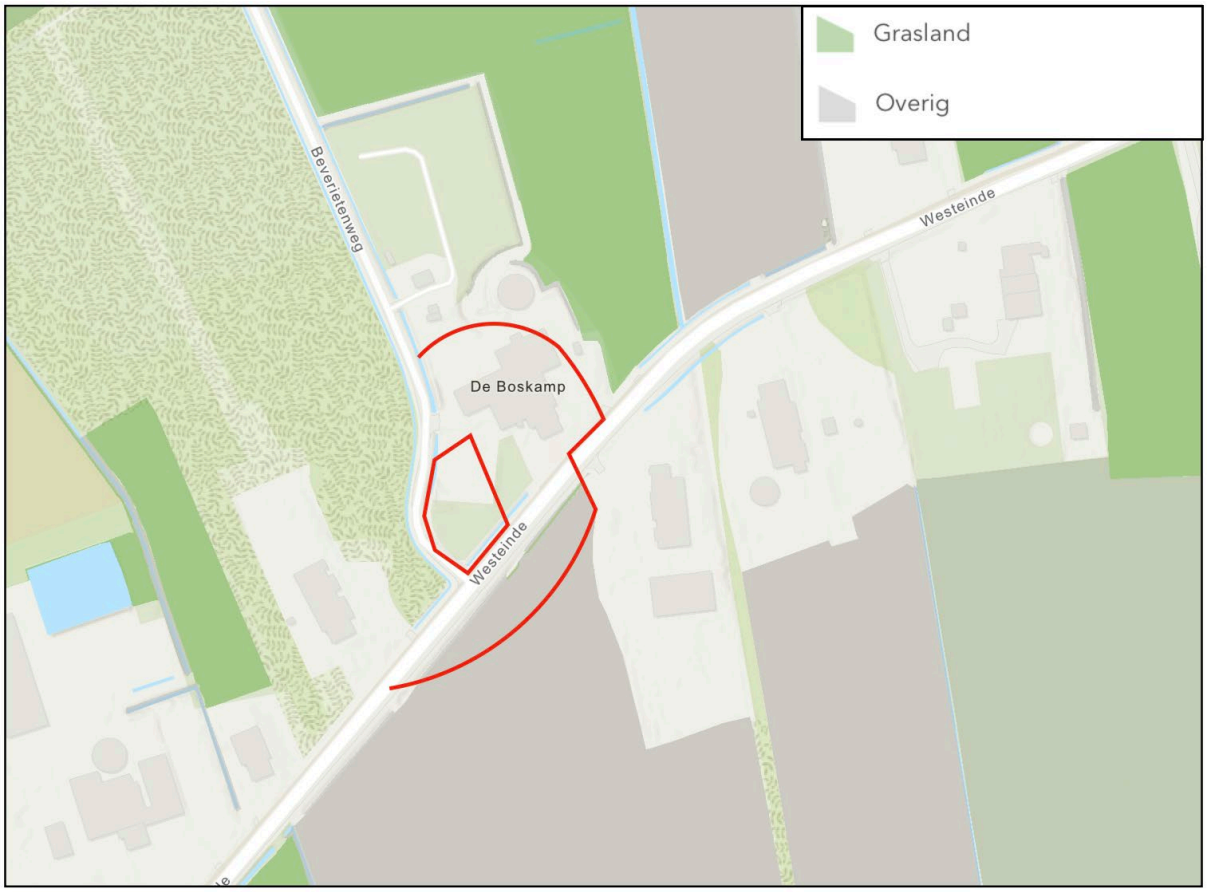
Uit de planologische situatie blijkt dat de percelen ten noorden en zuiden van het projectgebied een agrarische functie hebben. Perceel HVT03-N-16 is in eigendom van de initiatiefnemer. Voor de noord- en oostzijde valt de 50 meter-zone daardoor volledig binnen eigen. Aan de zuidzijde ligt perceel HVT03-N-1527, dit is eigendom van een derde, gelegen binnen 50 meter van de toekomstige woonfunctie.

Uit vaste rechtspraak van de Afdeling volgt dat een afstand van 50 meter tussen agrarische gronden waarop gewasbeschermingsmiddelen kunnen worden gebruikt en gevoelige functies zoals woningen in het algemeen niet onredelijk is. Dit is geen wettelijke norm, maar een jurisprudentiële vuistregel waarvan kan worden afgeweken op basis van deugdelijk, locatiespecifiek onderzoek (onder meer ABRvS 17 september 2025, ECLI:NL:RVS:2025:4407; ABRvS 11 maart 2026, ECLI:NL:RVS:2026:1410). De kortste afstand tussen het projectgebied en de agrarische percelen bedraagt 18 meter.

De Afdeling gaat bij de beoordeling in beginsel uit van de maximale planologische mogelijkheden en niet van het feitelijke gebruik. Dit betekent dat de enkele omstandigheid dat op de percelen momenteel geen gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, op zichzelf onvoldoende is om een kortere afstand dan 50 meter te rechtvaardigen. Hieronder wordt gemotiveerd waarom de locatiespecifieke omstandigheden in dit geval desondanks een aanvaardbaar woon- en leefklimaat borgen. Hierbij speelt de feitelijke situatie een belangrijke rol.

2.2.2 Feitelijke situatie

In afbeelding 2.2 zijn de agrarische bouwgronden weergeven met het type gewas van 2025. Het projectgebied is hierop met de rode omlijning aangegeven. Daarnaast is met een tweede rode lijn aangegeven de afstand van 50 meter tot de toekomstige woonfunctie.



Afbeelding 2.2 Visualisatie agrarische bouwlanden en gewassen 2024 (Bron: Arcgis.com, bewerkt)

Op het noordoostelijk perceel is het huidige erf van de melkveehouderij gevestigd. Deze gronden zijn momenteel niet in gebruik als landbouwgrond. Op perceel 1527 zijn de afgelopen jaren verschillende teelten geweest. In 2025 werden er op dit perceel Afrikaantjes (Tagetes patula) gekweekt. In 2026 is er sprake van lelieteelt (Lilium spp.).

2.2.3 Beoordeling aanvaardbaar woon- en leefklimaat en beperking bedrijfsvoering

De beoordeling richt zich op de vraag of ter plaatse van het projectgebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of omliggende agrarische gronden niet onevenredig in hun gebruiksmogelijkheden worden beperkt. Deze beoordeling sluit aan bij de vereisten uit de Omgevingswet en artikel 5.97 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), alsmede de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over gevoelige functies nabij agrarische gronden.

<u>Perceel HVT03-N-16</u>

Het deel van dit perceel binnen 50 meter van de toekomstige woonfunctie is momenteel bebouwd ten behoeve van het agrarische bedrijf. Het telen van gewassen is daarom niet mogelijk. Deze gronden worden echter in het kader van landschappelijke inpassing anders ingericht. De bebouwing en verharding zal worden verwijderd. Aan de wegzijde wordt een kleinschalige, niet commerciële boomgaard gerealiseerd ten behoeve van de landschappelijke inpassing. Verder wordt er extensief grasland en enkele struiken en hagen gerealiseerd. Deze maatregelen worden als bindende voorwaarden opgenomen in het TAM-omgevingsplan. Het telen van gewassen en het gebruik van

gewasbeschermingsmiddelen zijn daarmee planologisch uitgesloten. Een spuitvrije zone is voor dit perceel niet noodzakelijk. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Perceel HVT03-N-1527

Dit perceel ligt aan de andere zijde van de Westeinde, ten zuiden van de compensatiewoning. Het perceel ligt op 18 meter van de toekomstige woonfunctie. Op het perceel vinden regelmatig teelten plaats waarbij het aannemelijk is dat er gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, zoals bloementeelt en aardappelteelt. Echter kan worden gemotiveerd waarom een kortere afstand voldoende is voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

- Tussen de initiatiefnemer en de eigenaar van de het perceel HVT03-N-1527 is een privaatrechtelijke overeenkomst getekend. Deze overeenkomst is opgenomen als bijlage 1 bij deze notitie. In deze overeenkomst is afgesproken dat op dit agrarische perceel tot 50 meter van de woonfunctie enkel extensieve teelten zoals grasland of maïsteelt plaatsvinden. Teelten met een intensief gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zullen niet plaatsvinden binnen 50 meter van de woonfunctie.

  Bij blijvend grasland worden gewasbeschermingsmiddelen zelden tot nooit toegepast. Gras is een meerjarig gewas dat weinig gevoelig is voor ziekten en plagen. Eventueel incidenteel gebruik betreft middelen met een zeer lage toxiciteit.

  De (snij)maïsteelt gaat wellicht gepaard met het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Echter is ook hier sprake van beperkt gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Bij de teelt van (snij)mais is het alleen mogelijk de eerste acht weken na het zaaien gewasbeschermingsmiddelen te gebruiken. Na deze periode is er sprake van volledige grondbedekking waardoor gewasbeschermingsmiddelen niet meer machinaal worden toegepast. In deze korte eerste periode wordt er daardoor dicht bij de grond gespoten, waardoor de kans op drift afneemt. Dit betekend dat er slechts éénmaal per teeltseizoen wordt gespoten. Dit is ook vastgelegd in de bovengenoemde privaatrechtelijke overeenkomst. Daarnaast is er bij de teelt van (snij)maïs voornamelijk sprake van onkruidbestrijding in de vorm van herbiciden. De meest gebruikte herbiciden hiervoor zoals Terbuthylazine, Dimenthenamide en S-Metolachloor[6] hebben een lage tot een matige toxiciteit, met een maximale acute toxiciteit (LD50) van 1.500 mg/kg door inname en 2.000 mg/kg door huidblootstelling[7]. In 2020 werd er maximaal 0,8 kilogram gewasbeschermingsmiddel per hectare (snij)maïs per jaar toegepast[8]. In contrast wordt er bijvoorbeeld bij de lelieteelt 113 kilogram gewasbeschermingsmiddelen per hectare per jaar toegepast[9].

  Bespuitingen van akkerbouw- en grasgewassen vinden neerwaarts en dicht bij het gewas plaats. De Raad van State acht bij dergelijke bespuitingen een kleinere spuitzone aanvaardbaar, omdat de spuittechniek neerwaarts is en de spuitkoppen zich relatief dicht bij de grond bevinden. Spuitnevel ontstaat daarbij nauwelijks (ABRvS 27 maart 2024, ECLI:NL:RVS:2024:1263, r.o. 5.5.3).

- In de privaatrechtelijke overeenkomst is daarnaast afgesproken dat mocht er eenmalig sprake zijn van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op de voorste strook van het perceel, de grondeigenaar de toekomstige bewoners minimaal één week van tevoren informeert hierover. Daarbij wordt gewerkt met drift reducerende spuitdoppen en wordt niet gespoten als de windrichting de richting van de compensatie op staat. Ook wordt er niet gespoten bij windsnelheden boven de 5 meter per seconde. Bewoners kunnen zo op deze wijze de ramen en deuren sluiten. Ook kan men het gebruik van de tuin vermijden.

[6] CBS statline: Gewasbeschermingsmiddelen in de landbouw; werkzame stof, gewas en toepassing. Gewas: (snij)mais)
[7] European Food Safety Authority: Review report for the active substance S-Metolachlor
[8] CBS statline: Gewasbeschermingsmiddelen in de landbouw; werkzame stof, gewas en toepassing. Gewas: (snij)mais)
[9] CBS statline: Gewasbeschermingsmiddelen in de landbouw; werkzame stof, gewas en toepassing. Gewas: lelies

- Daarnaast wordt dit gedeelte van het perceel gebruikt als wendakker. Een wendakker is het deel van een landbouwperceel waarop tractoren aan het einde van een werkgang keren. Door het intensieve rijverkeer raakt de bodem op deze stroken verdicht, waardoor gewassen slecht of niet groeien. Wendakkers blijven daardoor regelmatig braak liggen. Bespuitingen vinden op wendakkers niet of nauwelijks plaats.
- Vanuit landschappelijke inpassing wordt voor de compensatiewoning een beukenhaag gerealiseerd. Deze haag, die jaarrond blad dragend is, heeft en drift reducerende werking. Uit onderzoeken blijkt dat windhagen een drift reducerende werking hebben[10]. Aangetoond is dat windhagen een drift reducerende werking kunnen hebben van 90%[11]. Voor hagen met een maximale openheid van 74%, is een driftreductie van 82% nog steeds reëel[12]. Hoewel vast te stellen is dat een windhaag drift reducerend werkt, is het onduidelijk met hoeveel meter de afstand de spuitvrije zone van 50 meter kan worden verkleind. Echter ligt het perceel al op 18 meter van de toekomstige woonfunctie. Hierdoor is er al enige afstand tussen het projectgebied en deze percelen.

Gelet op bovenstaande kenmerken wordt gesteld dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, ondanks dat er sprake is van een afstand van 18 meter.

[10] Langenbach, T., Mager, A. H., Campos, M. M., De Falco, A., Aucélio, R., Campos, T. M., & Caldas, L. Q. A. (2021). The use of hedgerows to mitigate pesticide exposure of a population living in a rural area. Integrated Environmental Assessment and Management, 18(1), 19–24. & Hancock, J., Bischof, M., Coffey, T., & Drennan, M. (2019). The effectiveness of riparian hedgerows at intercepting drift from aerial pesticide application. Journal of Environmental Quality, 48(4), 1481–1488. https://doi.org/10.2134/jeq2018.12.0447

[11] Wenneker, M., & van de Zande, J. C. (2008). Spray drift reducing effects of natural windbreaks in orchard spraying. Aspects of Applied Biology, 84, 1–8.

[12] Lazzaro L., Zanin G., & Otto S. (2008). Role of hedgerows in intercepting spray drift: Evaluation and modelling of the effects. Agriculture, Ecosystems and Environment, 123(4), 317–327. https://doi.org/10.1016/j.agee.2007.07.009

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE

Het voornemen voorziet in de realisatie van een nieuwe woning binnen het projectgebied. Rondom het projectgebied liggen enkele agrarische percelen waarop het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen planologisch is toegestaan. De afstand tussen de beoogde woning en deze percelen is circa 18 meter. Daarmee wordt de in de jurisprudentie veelvuldig gehanteerde richtafstand van 50 meter niet gehaald.

Voor het zuidelijke perceel, op 18 meter van het projectgebied, is een privaatrechtelijke overeenkomst gesloten tussen de initiatiefnemer en de grondeigenaar. In die overeenkomst zijn de volgende maatregelen bindend vastgelegd: een verbod op het telen van gewassen met een intensieve bespuiting, maximaal één bespuiting per jaar, uitsluitend gebruik van driftarme spuittechnieken, kennisgeving aan de bewoner voorafgaand aan iedere bespuiting, het rekening houden met de windrichting bij het spuiten en het tijdelijk beperken van het gebruik van de tuin tijdens bespuiting. Daarnaast is de woning afgeschermd door een jaarrond bladhoudende beukenhaag met een driftreductie van 75 tot 90 procent.

Hoewel het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op de omliggende agrarische gronden planologisch mogelijk blijft, geven het langdurige feitelijke gebruik, de aard van de omliggende percelen, de aanwezige fysieke afscherming en de aanvullende drift reducerende maatregelen gezamenlijk voldoende grond om te concluderen dat ter plaatse van de beoogde woningen sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Tevens is niet aannemelijk dat de omliggende agrarische percelen als gevolg van de ontwikkeling onevenredig in hun gebruiksmogelijkheden of bedrijfsvoering worden beperkt.

Disclaimer

Deze notitie geeft advies over mogelijkheden wat betreft spuitvrije zonering voor het voornemen. De beschreven mogelijkheden moeten met de verschillende betrokken partijen worden afgestemd. Wanneer een spuitvrije zone van minder dan 50 meter wordt gerealiseerd is het op dit moment (nog) niet mogelijk om juridische zekerheid te geven. De genoemde aspecten zijn in enkele rechterlijke uitspraken voor een kortere spuitvrije zone dan 50 meter als factoren meegewogen. Een vaste lijn in jurisprudentie is echter nog niet aanwezig. Het bevoegd gezag zal moeten beoordelen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Een deel van de genoemde beperkende maatregelen voorzien een aanzienlijke verwaaiingsdrift reductie. Een volledig uitsluitsel van deze vorm van drift is echter niet te garanderen. Daarnaast hebben deze maatregelen, inclusief een spuitvrije zone, waarschijnlijk geen aanzienlijk effect op de blootstelling van gewasbeschermingsmiddelen door verdamping. Hoewel de gebruikte middelen een aanvaardbaar gezondheidsrisico hebben, is het op dit moment nog onduidelijk wat de gezondheidseffecten van cumulatie van de verschillende middelen zijn en in welk opzicht (langdurige) blootstelling een causaal verband heeft met verschillende ziekten.

Deze rapportage is gemaakt op verzoek van de opdrachtgever. Alleen de opdrachtgever mag deze rapportage vermenigvuldigen of openbaar maken. Dit mag niet zonder schriftelijke toestemming van BJZ.nu, en het mag ook niet voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het bedoeld is. BJZ.nu is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten. De opdrachtgever vrijwaart BJZ.nu voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Een deel van deze rapportage betreft een momentopname; beleid, wet- en regelgeving, en wetenschappelijke inzichten kunnen aan verandering onderhevig zijn.

Bijlage 7 AERIUS-berekening

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

AERIUS-berekening

Westeinde 171, Wapserveen

Mei 2025

STATUS: Definitief

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

AERIUS-BEREKENING

WESTEINDE 171, WAPSERVEEN

Status:	Definitief
Datum:	26 mei 2025
Projectnummer:	2025-006
Versie:	2

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 5

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 6

3.1 Algemeen 6
3.2 Aanlegfase 6
3.3 Gebruiksfase 9
3.4 Intern Salderen 13

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 16

4.1 Resultaten 16
4.2 Toets additionaliteitsbeginsel 16
4.3 Conclusie 16

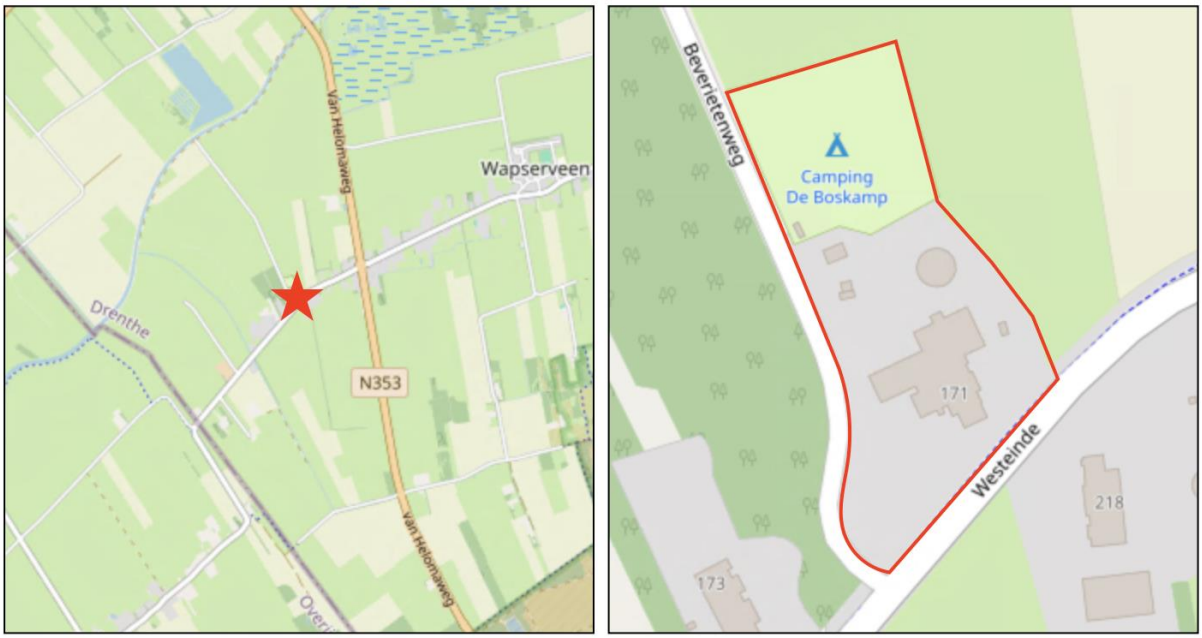
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 17

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase 17
Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase 18
Bijlage 3 Vergunning-Wnb 19
Bijlage 4 Verschillenberekening gebruiksfase 20

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het perceel gelegen aan de Westeinde 171 in Wapserveen. Initiatiefnemers hebben het agrarisch bedrijf aangemeld voor de Landelijke Beëindiging Veehouderiijen (hierna: LBV). Op het perceel wil de initiatienemer de voormalig agrarische bedrijfsbebouwing slopen en een nieuwe woning realiseren. Tevens wordt de andere bedrijfswoning behouden. Bij beide woningen wordt een bijgebouw gerealiseerd. Daarnaast is er op het noorden van het terrein een kleinschalige camping aanwezig. Tevens wordt akkerbouwbedrijf en het aanwezige grasland bestemd voor akkerbouw.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van Wapserveen en de directe omgeving indicatief weergegeven. Het projectgebied is aangeduid met de rode ster en rode contour.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: Platekaart.nl)

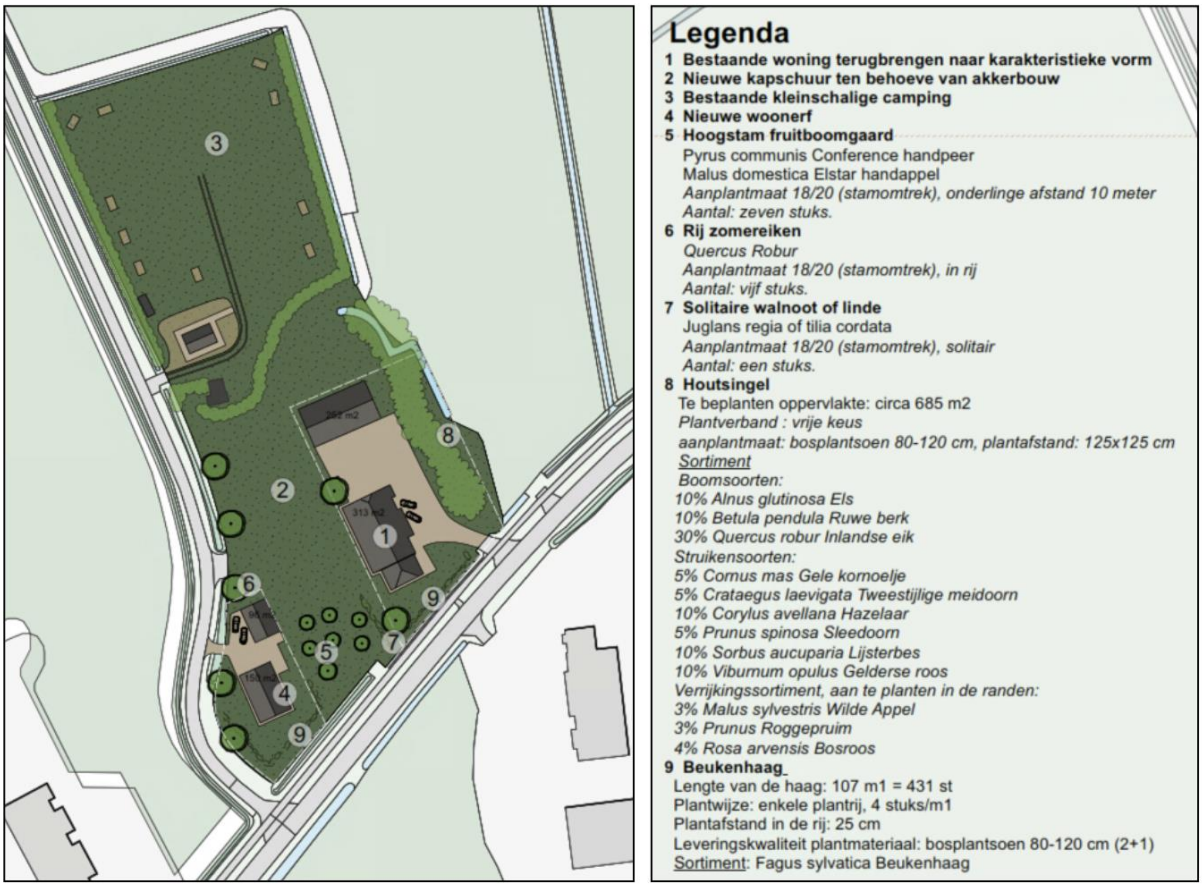
In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2024. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen bestaat om in het projectgebied een deel van de bestaande bebouwing te slopen en een nieuwe compensatie woning te realiseren. De huidige woning wordt behouden. Bij beide woningen wordt ook een bijgebouw gerealiseerd. Verder wordt er groen bij geplant. De bestaande kleinschalige camping blijft behouden en op de grond waar nu grasland aanwezig is wordt ruimte gemaakt voor het akkerbouwbedrijf. Hiervoor is 7,5 hectare bestemd voor akkerbouw.

Afbeelding 2.1 is de situatietekening van de nieuwe situatie.



Afbeelding 2.1 Situatietekening nieuwe situatie (Bron: BJZ.nu)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 1,8 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Holtingerveld'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie sloop- en bouwverkeer van en naar het projectgebied;
2. Laden en lossen van vrachtwagens;
3. Emissie koude start bouwverkeer;
4. Te benutten werktuigen binnen het projectgebied;
5. Gasverbruik woning(en);
6. Emissie gebruiksverkeer;
7. Emissie koude start gebruiksverkeer.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	450	900
Middelzwaar verkeer	50	100
Zwaar verkeer	150	300

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, vanuit gegaan dat het bouwverkeer de locatie bereikt en verlaat via de Westeinde in oostelijke richting. Het verkeer bereikt de rotonde. Ter hoogte van de rotonde wordt gesteld dat het verkeer verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezig verkeer en is het qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer.

3.2.3 Emissies stationair draaien laden en lossen

Tijdens het laden en lossen van bouwmaterialen, beton, betonplaten, afvalcontainers, bestrating en zand draait een vrachtwagen stationair. Hierdoor is sprake van een NO_x emitterende bron. Om deze reden is de emissie van het laden en lossen van deze vrachtwagens in de berekening meegenomen. Gemiddeld draaien deze vrachtwagens 10 minuten stationair. Voor het laden en lossen is onderscheid gemaakt tussen middelzware en zware vrachtwagens. Voor zware vrachtwagens die mobiele werktuigen komen brengen en ophalen is worst-case uitgegaan dat deze de motor stationair laten draaien. De mobiele werktuigen die zelf van en naar het projectgebied rijden laten hun motoren niet stationair draaien en zijn niet meegenomen in het aantal vrachtwagens.

In onderstaande tabel is het totaal aantal uren per jaar, de emissiefactoren en de emissie weergegeven.

Type	Rekenjaar	Vrachtaantal	Maximaal aantal laad-los minuten	Aantal uren totaal/jaar	Emissiefactor g/uur[1]		Emissie kg/jaar	
					NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Zwaar verkeer	2025	129	10	22	92,4864	0,8976	2,03	0,02
Middelzwaar verkeer	2025	100	10	17	64,65	0,7116	1,1	0,012
Totaal							**3,13**	**0,032**

Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator ingevoerd onder 'anders'. De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een oppervlaktebron.

3.2.4 Emissies koude start bouwverkeer

In de AERIUS-Calculator is per 1 oktober 2024 het verkeer opgesplitst in rijdend verkeer en opstartend verkeer. De emissie van voertuigen met een koude motor zijn bij het opstarten tijdelijk veel groter. In onderzoek van TNO is naar voren gekomen dat binnen de periode van 1 minuut de voertuigen nog niet of nauwelijks van hun startlocatie zijn vertrokken. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen.

Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- **Licht verkeer:** alle voertuigen bereiken het projectgebied aan het begin van de werkdag en verlaten het projectgebied aan het eind van de werkdag: één koude start per voertuig;
- **Middelzwaar verkeer:** alle voertuigen doen het projectgebied slechts korte tijd aan voor laden en lossen waarbij de motor stationair blijft draaien (zie vorige paragraaf). Er is geen sprake van een koude start;
- **Zwaar verkeer:** alleen de mobiele werktuigen die zelf van en naar het projectgebied rijden kennen een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 450 koude starts voor licht verkeer en 21 koude starts voor zwaar verkeer. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd.

3.2.5 Emissies mobiele werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden er werktuigen ingezet. Deze werktuigen stoten stikstof uit en dienen om deze reden in ogenschouw genomen te worden. Voor het berekenen van het dieselverbruik is gebruik gemaakt van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.

Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * Pmax + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021[2] constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Opgemerkt wordt dat werktuigen met een vermogen van 56 kW of minder geen AdBlue verbruik hebben, evenals werktuigen op benzine. Voor deze werktuigen is dan ook geen AdBlue verbruik opgenomen in de AERIUS-Calculator. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen voor het dieselverbruik naar boven afgerond en zijn alle getallen voor het AdBlue verbruik naar beneden afgerond.

[1] BIJ12, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS-Calculator 2024,* pagina 72

[2] Ligterink et al., 2021. *'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'.* TNO_2021_R12305

In de onderstaande tabel zijn de gegevens zoals ingevoerd in de AERIUS-Calculator weergegeven. De werktuigen zijn in de AERIUS-berekening ingevoerd als 'oppervlaktebron - mobiele werktuigen'.

Werktuigen	Stage klasse	Aantal uren totaal	Max. vermogen (kW)	Dieselverbruik totaal	Aantal liter AdBlue
Sloopfase					
Graafmachine 1	STAGE IV, 2014-2018	50	150	740	44
Shovel	STAGE IV, 2014-2018	20	80	163	9
Bouwfase					
Graafmachine 2	STAGE IV, 2014-2018	50	150	740	44
Betonstorter	MUT	20	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Mobiele hijskraan	STAGE IV, 2014-2018	30	200	587	35
Trilplaat	Benzine, 2-takt	20	10	30	n.v.t.
Mini graafmachine	STAGE IV, 2014-2018	40	28	128	n.v.t.
Mini shovel	STAGE IV, 2014-2018	40	28	128	n.v.t.

De vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu[3].

[3] De ervaringscijfers zijn gebaseerd op input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop en bouwpartijen.

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Algemeen

Binnen de gebruiksfase (beoogde situatie) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Gasverbruik woningen;
2. Verkeersgeneratie gebruiksverkeer van en naar het projectgebied;
3. Emissie koude start gebruiksverkeer;
4. Stationair draaien landbouwwerktuigen;
5. Bemesting landbouwgronden.

Voor het rekenjaar is 2026 aangehouden.

3.3.2 Gasverbruik woningen

Doordat de nieuwe woning gasloos wordt gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woning zelf geen sprake van stikstofemissie en depositie op Natura 2000-gebieden. De nieuwe woning zelf bevat daarmee geen bron die NO_x of NH_3 emitteren en zijn dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

Echter is er van de bestaande bebouwing één woning die wel op het gas blijft aangesloten.

Bij de berekening van de stikstofemissie als gevolg van het gasverbruik zijn de onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Een emissiegrenswaarde van 70 mg/Nm^3 bij droog rookgas en bij 3% zuurstof;[4]
- 1 m^3 aardgas zorgt bij het verbranden voor 9 m^3 rookgasdebiet;[5]
- Om te kunnen rekenen met de emissiegrenswaarde is de zuurstof overmaat als volgt gecorrigeerd: 21/(21-3)=1,16667;
- Gemiddeld gasverbruik vrijstaande woning Westerveld: 1.350 m²/jr[6].

De formule voor het berekenen van de NO_x emissie van is als volgt: 1.350* 9 * 1,16667 * 70 * 10^{-6} = emissie NO_x in kg/jaar. In voorliggend geval komt de emissie neer op **0,99 NO_x kg/jaar** voor de woning.

Naast de bovenstaande NO_x emissies, is de emissiehoogte van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: hanteer in AERIUS voor de uitstoothoogte de hoogte van het emissiepunt ten opzichte van het maaiveld. In voorliggend geval bedraagt dit circa 8,5 meter voor de woning[7].

3.3.3 Verkeersgeneratie

De te realiseren woning brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Parkeerkencijfers 2024, publicatie 744 (augustus 2024)' van het CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- **Verstedelijkingsgraad:** niet stedelijk[8]
- **Stedelijke zone:** buitengebied

[4] Besluit activiteiten leefomgeving paragraaf 4.126

[5] BIJ12, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024*, pagina 33

[6] CBS Statline

[7] 3D Bagviewer

[8] CBS Statline, *Gebieden in Nederland 2024: gemeente Westerveld*

- **Functie:** huis, koop, vrijstaand; camping. Voor het akkerbouwbedrijf is geen verkeersgeneratie opgenomen in het CROW. Om deze reden is een vergelijkbare functie opgenomen: Bedrijf arbeidsextensief/ bezoeker extensief (loods, opslag, transportbedrijf)

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie	Aantal	Totale verkeersgeneratie
Huis, koop, vrijstaand	8,2 per woning	2 woningen	32,8
Camping	0,4 per campingplek	25 camping plekken	10
Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf	4,8 per 100 m^2	2,25	12,1
Totaal (naar boven afgerond)			**55**

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen, bestaande camping en bestaande akkerbedrijf komt neer op **55 verkeersbewegingen per weekdagetmaal**.

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel 5 in de publicatie van het CROW. Dit komt neer op 0,02*2 **0,04 vrachtwagenbewegingen** per etmaal.

Voor de route van het gebruiksverkeer wordt uitgegaan dat deze hetzelfde is als de route van het bouwverkeer, zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.

3.3.4 Emissie koude start gebruiksverkeer

Zoals in de vorige paragraaf is genoemd, dient de emissie als gevolg van een koude start te worden meegenomen bij voorliggende stikstofberekening. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen.

Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- **Licht verkeer:** het aantal verkeersbewegingen is door twee gedeeld om tot het aantal voertuigen te komen. Voor elk voertuig wordt uitgegaan van een koude start (worst-case);
- **Zwaar verkeer:** de zware voertuigen staan niet langer dan 2 uur stil met de motor uit. Er is geen sprake van een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 28 koude starts voor licht verkeer. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd ter plaatse van de parkeerplaatsen van de woningen.

3.3.5 Emissie stationair draaien landbouwwerktuigen

Zoals in de vorige paragraaf is benoemd, dient de emissie als gevolg van het stationair draaien te worden meegenomen bij de voorliggende stikstofberekening. De emissie van het stationair draaien vind hoofdzakelijk plaats bij de loods waar het gereedschap en voertuigen voor de akkerbouw worden gestald en niet op het te bewerken land zelf. Voor elke dag dat de trekker gebruikt wordt om het land te bewerken wordt aangenomen dat deze 20 minuten stationair staat te draaien. Het stationair draaien van tractoren is berekend met de emissiekengetallen voor zwaar verkeer.

In de berekening is uitgegaan van een gemiddelde van 40 volle werkdagen waarin de trekker wordt gebruikt. Dat leidt tot een totaal van 14 uur stationair draaien. Dit leidt tot de emissies die worden aangegeven in de onderstaande tabel.

Type	Rekenjaar	Vrachtaantal	Maximaal aantal minuten	Aantal uren totaal/jaar	Emissiefactor g/uur[9]		Emissie kg/jaar	
					NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Zwaar verkeer	2025	40	20	14	92,4864	0,8976	1,29	0,013
Totaal							**1,29**	**0,013**

Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator ingevoerd onder 'anders'.

3.3.6 Emissies akkerbouw in de beoogde gebruiksfase

In de bestaande situatie heeft het perceel een agrarische functie en wordt het zodanig gebruikt voor veehouderij. Wanneer de voorgenomen ontwikkeling wordt gerealiseerd blijft het gebruik van het hoofdzakelijk agrarisch al verandert de functie van veehouderij naar akkerbouw. Er wordt hierbij uitgegaan dat ook de akkerbouwgronden bemest worden. Het bemesten van deze grond zorgt voor een stikstofemissie, die moet worden meegenomen bij de berekening van de gebruiksfase. Het perceel staat kadastraal bekend als HVT03-N-16 en bestaat uit circa 7,5 ha en wordt gebruikt als akkerbouwgrond.

De bemesting in de voorgenomen situatie vind plaats op deze 7,5 ha akkerbouwgrond. In de AERIUS-berekening is als uitgangspunt het verbouwen van 'Grasland volledig maaien' (worst case) gebruikt als nieuwe activiteit op de akkerbouwgrond.

Om de stikstofemissie voor het bemesten van deze agrarische gronden te achterhalen is gebruik gemaakt van het *Mestbeleid 2025* van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Hierin zijn de stikstofnormen per hectare, per grondsoort en grondgebruik weergegeven. De stiknormen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Gewas	Klei 2024	Noordelijk[10], westelijk[11] en centraal[12] zand 2024	Zuidelijk[13] zand 2024	Löss[4, 17] 2024	Veen 2024
Grasland (kg N per ha per jaar)					
Grasland met beweiden [14]	345	250	250	250	265
Grasland met volledig maaien [1, 14]	385	320	320	320	300
Akkerbouwgewassen (kg N per ha per teelt)					
Consumptieaardappelrassen hoge norm (zie tabel 2c) [15]	275	260	208	204	270
Consumptieaardappelrassen overig [15]	250	235	188	184	245
Consumptieaardappelrassen lage norm (zie tabel 2c) [15]	225	210	168	164	220
Consumptieaardappel, vroeg (loofvernietiging voor 15 juli) [15]	120	120	96	96	120
Maïs, bedrijven met derogatie[6] [16]	160	140	112	112	150
Maïs, bedrijven zonder derogatie[6] [16]	185	140	112	112	150

Afbeelding 3.1 Stikstofgebruiksnormen 2025 (Bron: Mestbeleid 2025, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, RVO)

Uit de gegevens van PDOK blijkt dat er binnen het projectgebied sprake is van lemig fijn zand. Gezien de ligging wordt er uitgegaan van noordelijk zandgrond.

Consumptieaardappelen, vroeg

[9] BIJ12, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS-Calculator 2024,* pagina 72

Uit de gegevens van PDOK blijkt dat er binnen het projectgebied sprake is van zandgrond. Gezien de ligging wordt uitgegaan van noordelijke zandgrond.

Grasland met volledig maaien

Voor de berekening van de stikstofuitstoot in de referentiesituatie is er uitgegaan van 'grasland met volledig maaien'. Uit afbeelding 3.1 volgt dan dat deze functie een stikstofnorm heeft van 320 kg N per ha per jaar.

Bij bemesting mag maximaal 170 kg N per ha per jaar dierlijk mest zijn, de overige ruimte wordt meestal aangevuld met kunstmest. In de berekening is er van uitgegaan dat 170 kg N per ha per jaar uit dierlijk mest bestaat en 150 kg N per ha per jaar uit kunstmest.

Niet alle toegediende stikstof zal emitteren. Dit is namelijk afhankelijk van de totale hoeveelheid ammoniakale stof (TAN), die in de mest aanwezig is. Het TAN-percentage voor drijfmest van graasdieren bedraagt 48% van het totale aangebracht kg N.[10] Andere soorten drijfmest, bijvoorbeeld van staldieren, hebben een hogere TAN-percentage (53%). In voorliggend geval van een percentage van 48% uitgegaan.

Tevens is de emissiefactor relevant. De ammoniakemissie ten aanzien van de bemesting is afhankelijk van de manier waarop de mest aan de bodem wordt toegediend. Elke toedieningstechniek heeft namelijk zijn eigen emissiefactor. Voor mesttoediening op grasland met een zodenbemester is een emissiefactor van 17% van de ammoniakale stikstof (TAN) vastgesteld.[11] Overige manieren van mesttoediening kennen een hogere emissiefactor, zodat in voorliggend geval sprake is van een behoudend uitgangspunt. Voor de hoeveelheid NH_3 emissie van de kunstmest is een emissiefactor van 0,025 gehanteerd.[12] Om de berekende NH_3-N emissie van zowel de dierlijke mest als kunstmest om te rekenen naar NH_3 emissie is een rekenfactor van 17/14 gehanteerd.[13]

In de hierna volgende tabel wordt aan de hand van de eerder genoemde uitgangspunten de emissie voor de dierlijke mest en de kunstmest per deelgebied berekend.[14]

Dierlijk mest in kg N/ha/jr	TAN	Emissie-factor	Omrekenfactor	NH_3 emissie dierlijk mest per hectare	Perceel oppervlakte in ha	Emissie NH_3 in kg
170	0,48	0,17	17/14	16,84	7,5	126,33

In de onderstaande tabel wordt aan de hand van de verschillende getallen de emissie voor de kunstmest berekend.

Kunstmest in kg N/ha/jr	Emissie-factor	Omrekenfactor	NH_3 emissie kunstmest per hectare	Perceel oppervlakte in ha	Emissie NH_3 in kg
150	0,025	17/14	2,43	7,5	34,13

Voor de bemesting zijn de default waarden vanuit AERIUS gebruikt.

[10] Van Dijk ea, '*Rekenregels van de KringloopWijzer 2020 – Achtergronden van BEX, BEA, BEN, BEP en BEC: actualisatie van de 2019-versie'* (Rapport WPR-1023), november 2020. Zie voor het percentage tabel 1.2 op pagina 14.

[11] Van Bruggen ea '*Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2021*, maart 2025. Zie voor de emissiefactoren voor grasland o.a. tabel B17.3 uit dit rapport (Tabel B17.3 Emissiefactoren voor NH3 bij mesttoediening (% van TAN).

[12] *Idem, zie voor de emissiefactoren voor kunstmest o.a. tabel 3.1 uit dit rapport.*

[13] G.L. Velthof ea, *'Methodiek voor berekening van ammoniakemissie uit de landbouw in Nederland'*, maart 2009, pagina 51.

[14] De formule om ammoniakemissie te berekenen komt uit *Van Dijk ea*, '*Rekenregels van de KringloopWijzer 2020 – Achtergronden van BEX, BEA, BEN, BEP en BEC: actualisatie van de 2019-versie*' (Rapport WPR-1023), november 2020, pagina 56.

3.4 Intern Salderen

3.4.1 Referentiesituatie

In de huidige situatie is een veehouderij aanwezig in het projectgebied. Door de voorgenomen ontwikkeling wordt het omgevingsplan gewijzigd en wordt de 'vergunning op basis van de hinderwet' voor het (bedrijfsmatig) houden van dieren ingetrokken. Hiermee komt de vergunde emissie te vervallen. De veehouderij neemt deel aan de LBV-regeling, waarbij maximaal 15% van de huidige vergunde emissie behouden blijft. Het restant van de vergunde emissie komt te vervallen en komt ten goede aan natuurherstel. Daarmee wordt voldaan aan het additionaliteitsbeginsel. Bovendien zorgt het voortbestaan van de veehouderij voor stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden en wordt een voor beschermde habitattypen ongunstige situatie in stand gelaten. Met het berekenen van de referentiesituatie wordt inzichtelijk gemaakt hoeveel procent van de huidige vergunde emissie nodig is om de gebruiksfase te kunnen vergunnen. In hoofdstuk 4 wordt hier verder op ingegaan.

De verleende vergunning op basis van de hinderwet is in bijlage 3 opgenomen. Onderstaande tabel geeft het vergunde aantal dieren weer:

In voorliggend geval is er in de referentiesituatie sprake van het terugtrekken van de emissiebron voor het houden van dieren in een boxenstal. Met dit uitgangspunt worden in de referentiesituatie alleen de emissies van de stal meegenomen.

In het voorliggende geval wordt er enkel gerekend met de emissie van de huidige stalemissies enkel gerekend met de emissie van de huidige boxenstal.

Soort	Aantal	RAV-code	Emissiefactor	Totale Emissie (kg NH_3/jaar)
Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	44	A1.100	13	572,0
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	44	A2.100	4,4	193,6
Totaal				**765,6**

Bron: Hartkamp AERUIS berekening (stalemissies uit veehouderij Westeinde 171, Wapserveen)

Vanwege de verouderde RAV-code voor het vrouwelijk jongvee is er gewerkt met code A2.100. Deze is ook toepasbaar voor jongvee tot 2 jaar en heeft bij invoer dezelfde uitstoot als in de aangereikte informatie even al dezelfde emissiefactor. De emissies van de stal zijn als referentie situatie ingevoerd als puntbron in de AERIUS-calculator met een uittreedhoogte van 5 meter.

3.4.2 Bemesting graslanden

In de huidige situatie waar veehouderij aanwezig is, vindt er op het eerder genoemde perceel ook bemesting van grasland plaats. Waar de Wnb-vergunning betrekking heeft op de te houden dieren in de stal is het voor de volledigheid en transparantie voor het intern salderen noodzakelijk om ook deze emissies mee te nemen zodat dit een accuraat beeld geeft van de afname van emissies in de AERIUS-calculator.

De uitgangspunten die voor deze berekening zijn gebruikt staan hieronder vermeld in de tabel *Mestbeleid 2025* van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Hierin zijn de stikstofnormen per hectare per grondsoort en grondgebruik weergegeven. De stikstofnormen zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

Gewas	Klei 2024	Noordelijk[10], westelijk[11] en centraal[12] zand 2024	Zuidelijk[13] zand 2024	Löss[4, 17] 2024	Veen 2024
Grasland (kg N per ha per jaar)					
Grasland met beweiden [14]	345	250	250	250	265
Grasland met volledig maaien [1, 14]	385	320	320	320	300
Akkerbouwgewassen (kg N per ha per teelt)					
Consumptieaardappelrassen hoge norm (zie tabel 2c) [15]	275	260	208	204	270
Consumptieaardappelrassen overig [15]	250	235	188	184	245
Consumptieaardappelrassen lage norm (zie tabel 2c) [15]	225	210	168	164	220
Consumptieaardappel, vroeg (loofvernietiging voor 15 juli) [15]	120	120	96	96	120
Maïs, bedrijven met derogatie[6] [16]	160	140	112	112	150
Maïs, bedrijven zonder derogatie[6] [16]	185	140	112	112	150

Afbeelding 3.2 Stikstofgebruiksnormen 2025 (Bron: Mestbeleid 2025, Rijksdienst voor ondernemend Nederland, RVO)

Uit de gegevens van PDOK blijkt dat er binnen het projectgebied sprake is van lemig fijn zand. Gezien de ligging wordt uitgegaan van noordelijke zandgrond.

Grasland met beweiden

Voor de berekening van de stikstofuitstoot in de referentiesituatie is er uitgegaan van 'grasland met beweiden'. Uit afbeelding 3.2 volgt dan dat deze functie een stikstofnorm heeft van 250 kg N per ha per jaar.

Bij bemesting mag maximaal 170 kg N per ha per jaar dierlijk mest zijn, de overige ruimte wordt meestal aangevuld met kunstmest. In de berekening is er van uitgegaan dat 170 kg N per ha per jaar uit dierlijk mest bestaat en 80 kg N per ha per jaar uit kunstmest.

Niet alle toegediende stikstof zal emitteren. Dit is namelijk afhankelijk van de totale hoeveelheid ammoniakale stof (TAN), die in de mest aanwezig is. Het TAN-percentage voor drijfmest van graasdieren bedraagt 48% van het totale aangebracht kg N.[15] Andere soorten drijfmest, bijvoorbeeld van staldieren, hebben een hogere TAN-percentage (53%). In voorliggend geval van een percentage van 48% uitgegaan.

Tevens is de emissiefactor relevant. De ammoniakemissie ten aanzien van de bemesting is afhankelijk van de manier waarop de mest aan de bodem wordt toegediend. Elke toedieningstechniek heeft namelijk zijn eigen emissiefactor. Voor mesttoediening op grasland met een zodenbemester is een emissiefactor van 17% van de ammoniakale stikstof (TAN) vastgesteld.[16] Overige manieren van mesttoediening kennen een hogere emissiefactor, zodat in voorliggend geval sprake is van een behoudend uitgangspunt. Voor de hoeveelheid NH_3 emissie van de kunstmest is een emissiefactor van 0,025 gehanteerd.[17] Om de berekende NH_3-N emissie van zowel de dierlijke mest als kunstmest om te rekenen naar NH_3 emissie is een rekenfactor van 17/14 gehanteerd.[18]

[15] Van Dijk ea, '*Rekenregels van de KringloopWijzer 2020 – Achtergronden van BEX, BEA, BEN, BEP en BEC: actualisatie van de 2019-versie*' (Rapport WPR-1023), november 2020. Zie voor het percentage tabel 1.2 op pagina 14.

[16] Van Bruggen ea '*Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2021*, maart 2025. Zie voor de emissiefactoren voor grasland o.a. tabel B17.3 uit dit rapport (Tabel B17.3 Emissiefactoren voor NH3 bij mesttoediening (% van TAN).

[17] *Idem, zie voor de emissiefactoren voor kunstmest o.a. tabel 3.1 uit dit rapport.*

[18] G.L. Velthof ea, *'Methodiek voor berekening van ammoniakemissie uit de landbouw in Nederland'*, maart 2009, pagina 51.

In de hierna volgende tabel wordt aan de hand van de eerder genoemde uitgangspunten de emissie voor de dierlijke mest en de kunstmest per deelgebied berekend.[19]

Dierlijk mest in kg N/ha/jr	TAN	Emissie-factor	Omrekenfactor	NH_3 emissie dierlijk mest per hectare	Perceel oppervlakte in ha	Emissie NH_3 in kg
170	0,48	0,17	17/14	16,84	7,5	126,33

In de onderstaande tabel wordt aan de hand van de verschillende getallen de emissie voor de kunstmest berekend.

Kunstmest in kg N/ha/jr	Emissie-factor	Omrekenfactor	NH_3 emissie kunstmest per hectare	Perceel oppervlakte in ha	Emissie NH_3 in kg
80	0,025	17/14	2,43	7,5	18,23

Voor de bemesting zijn de default waarden vanuit AERIUS gebruikt.

Wanneer de emissies voor dierlijke mest en kunstmest bij elkaar worden opgeteld leidt dit tot de volgende uitstoot in kg NH_3 /jaar; (126,33 + 18,23) = **144,56 kg NH_3/jaar.**

Deze uitstoot wordt in de referentiesituatie ingevoerd in AERIUS als een oppervlaktebron op het betreffende perceel. Daarmee kan het in de berekening worden weggestreept met de bemesting-emissies van de nieuwe akkerbouw activiteit die op hetzelfde perceel gaat plaatsvinden. In essentie is dit de volgende aftreksom [144,56 – 161 = -16,44]

Er vind qua bemesting een totale toename van **16,44 kg NH_3/ jaar plaats**. Dit verschil wordt in de berekening afgetrokken van de vergunde stikstofemissies.

[19] De formule om ammoniakemissie te berekenen komt uit V*an Dijk ea*, '*Rekenregels van de KringloopWijzer 2020 – Achtergronden van BEX, BEA, BEN, BEP en BEC: actualisatie van de 2019-versie*' (Rapport WPR-1023), november 2020, pagina 56.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Resultaten

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. (bijlage 2). Door de voorgenomen ontwikkeling komt de emissie in de huidige situatie grotendeels te vervallen. Per saldo is sprake van een afname van emissie van maximaal 0,48 mol/ha/jr. in de gebruiksfase. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met mogelijk significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 4 bijgevoegd.

4.2 Toets additionaliteitsbeginsel

De AERIUS-berekening voor de gebruiksfase van het voorgenomen initiatief, moet in het kader van de LBV-regeling getoetst worden aan het additionaliteitsbeginsel. Dit houdt in dat er door middel van één besluit zowel het nieuwe project als de stopzetting van de oude activiteit wordt geregeld. Het doel van deze regeling is om doormiddel van vrijwillige beëindiging van veehouderij activiteiten de daarbij behorende stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden te verlagen. De productie en productiecapaciteit van de veehouderij wordt definitief beëindigd. Daarbij wordt wel de voorwaarde gesteld dat voor de nieuwe activiteit slechts nog maximaal 15% van de oorspronkelijk vergunde stikstofruimte benut mag worden (ofwel minimaal 85% reductie). In de onderstaande Tabel zijn de emissies voor de gebruiksfase en referentiesituatie (besluit Hinderwet) weergegeven.

Stof	Gebruiksfase	Referentiesituatie
NO_x	6,30 kg/jr.	0,0 kg/jr.
NH_3	161 kg/jr.	765,6 + (bemesting 144,56) kg/jr.
Totaal*	**163,33 NH_3/jr.**	**910,16 kg NH_3/jr.**

* Het aandeel reactieve stikstof in NO_x verschilt met het aandeel reactieve stikstof in NH_3. Om de totale emissiereductie te kunnen berekenen, moet NO_x worden omgerekend naar NH_3. Uit het handboek 'Werken met AERIUS Calculator' (versie 2024) blijkt dat NH_3 een factor 2,7 meer moleculaire massa heeft dan NO_x. Door de NO_x emissie te delen door 2,7, kan de emissie worden opgeteld bij de emissie NH_3 (6,30/2,7= 2,33).

Ten opzichte van de referentiesituatie is de NH_3 emissie door het bemensten in de gebruiksfase lager.

Om te bepalen of de beoogde reductie van 85% wordt bereikt worden de volgende onderdelen met elkaar verrekend. Zoals in de tabel hieronder te zien is dat er ten opzichte van de referentiesituatie een reductie van 99,69% plaatsvind

Situatie	Referentie -> gebruik percentageberekening	Percentage
Besluit Hinderwet	(2,33+*100)/ (765,6 – 16,44)	0,31 %

Voor de gebruiksfase valt hiermee te concluderen dat de beoogde 85% reductie die nodig is om aan het additionaliteitsbeginsel te voldoen wordt gehaald.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor de aanlegfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Voor de gebruiksfase is sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Intern salderen met de referentiesituatie levert een afname in stikstofdepositie op. Hierbij wordt voldaan aan de vereiste emissiereductie van 85%. De omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit kan daarom verleend worden.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Wapserveen,

Activiteit

Omschrijving	Westeinde 171
Toelichting	

Berekening

AERIUS kenmerk	Rti5MQVcvCFV
Datum berekening	27 mei 2025, 15:33
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2025	0,9 kg/j	28,6 kg/j

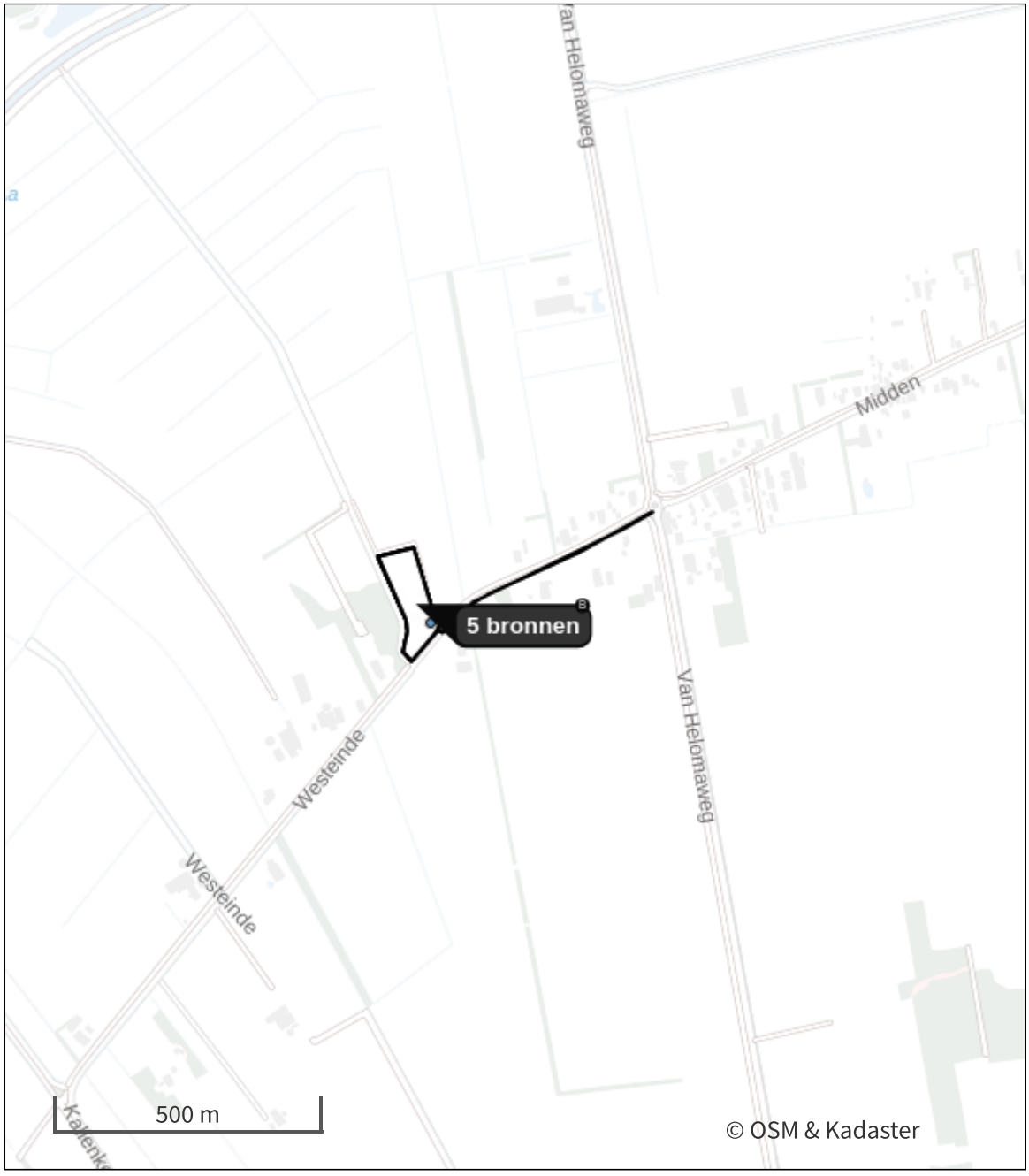
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Emissie mobiele werktuigen	0,6 kg/j	21,7 kg/j
2 Anders... | Anders... | Laden en Lossen	32,0 g/j	3,1 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	26,1 g/j	0,6 kg/j
5 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - gebruik	0,2 kg/j	1,0 kg/j
7 Anders... | Anders... | Gasverbruik woning	-	1,0 kg/j
Verkeersnetwerk	82,3 g/j	1,2 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Emissie mobiele werktuigen	NO_x	21,7 kg/j
		NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:209224,97 Y:537020,13		
Oppervlakte	1,17 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	740 l/j	50 u/j	44 l/j	NO_x	4,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	163 l/j	20 u/j	9 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	39,1 g/j
Graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	740 l/j	50 u/j	44 l/j	NO_x	4,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Betonstorter	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		20 u/j		NO_x	2,4 kg/j
					NH_3	17,6 g/j
Mobiele Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	587 l/j	30 u/j	35 l/j	NO_x	3,4 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	30 l/j			NO_x	0,1 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	128 l/j	40 u/j		NO_x	2,8 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Mini Shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	128 l/j	40 u/j		NO_x	2,8 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

2 Anders... | Anders...

Naam	Laden en Lossen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	3,1 kg/j
Locatie	X:209224,97 Y:537020,13	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	32,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,17 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:209224,97 Y:537020,13	NH_3	26,1 g/j
Oppervlakte	1,17 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	450,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	21,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route bouwverkeer				NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:209465,58 Y:537088,35	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	475,22 m	Hoogte	-	-	NH_3	24,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	900,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - gebruik	NO_x	1,0 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:209224,73 Y:537020,29		
Oppervlakte	1,16 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	10,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route gebruiksverkeer				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:209464,6 Y:537086,02	Type scherm	-	-	NO_2	73,3 g/j
Lengte	476,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	57,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	19,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Anders... | Anders...

Naam	Gasverbruik woning	Uittreedhoogte	8,5 m	NO_x	1,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:209253,07 Y:536986,06				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Wapserveen,

Activiteit

Omschrijving	Westeinde 171
Toelichting	

Berekening

AERIUS kenmerk	RR2X2bw1MbPk
Datum berekening	27 mei 2025, 15:33
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2026	161,0 kg/j	6,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	0,14 mol/ha/j	6823514	Holtingerveld
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	7.079,49 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,14 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Gasverbruik woning	-	1,0 kg/j
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	0,4 kg/j	2,8 kg/j
4 Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting akkerbouw	160,4 kg/j	-
5 Anders... | Anders... | Emissie Stationair draaien trekker	13,0 g/j	1,3 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	1,3 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	7.079,49	3.371,38	7.079,49	0,14	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Holtingerveld (29)	377,41	2.197,29	377,41	0,14	0,00	-
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	4.717,44	2.334,93	4.717,44	0,05	0,00	-
Dwingelderveld (30)	1.888,42	3.371,38	1.888,42	0,02	0,00	-
Fochteloërveen (23)	74,07	1.815,71	74,07	0,01	0,00	-
Weerribben (34)	15,35	2.157,79	15,35	0,01	0,00	-
Witterveld (24)	4,20	1.698,64	4,20	0,01	0,00	-
De Wieden (35)	2,60	1.433,68	2,60	0,01	0,00	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Anders... | Anders...

Naam	Gasverbruik woning	Uittreedhoogte	8,5 m	NO_x	1,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:209242,7 Y:536995,67				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	2,8 kg/j
Locatie	X:209224,97 Y:537020,13	NH_3	0,4 kg/j
Oppervlakte	1,17 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	28,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Route gebruiksverkeer		Links	Rechts	NO_x	1,3 kg/j
Locatie	X:209465,58 Y:537088,35	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	475,22 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	55,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting akkerbouw	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	160,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:209181,37 Y:537263,44	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	7,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	126,3 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	34,1 kg/j

5 Anders... | Anders...

Naam	Emissie Stationair draaien trekker	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	13,0 g/j
Locatie	X:209233,75 Y:537034,06	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Bijlage 3 Vergunning op basis van besluit Hinderwet

1991 kennisgevingsform. melkrundveehouderijen

HINDERWET verzoek vergunning – tevens beschrijving (art. 5)

In vijfvoud (1e t/m 5e ex.) indienen!

36.12.09.916
Maatschap

stempel
datum van ontvangst

Betaald 28-2-91

Burgemeester en wethouders

van de gemeente

datum:

naam van verzoeker
Maatschap
H + C Hartkamp

straat en huisnummer (evt. telefoonnummer)
Westeinde 171 Wapserveen
05213-1281

gemeente/postcode
Havelte 8351 HA

☐ * verzoekt vergunning tot het

☒ oprichten en in werking hebben van

☐ uitbreiden of wijzigen van

☐ veranderen van de gebezigde werkwijzen in

☐ de hieronder omschreven inrichting

☐ de hieronder omschreven inrichting voor een termijn van[2]

☐ * verzoekt in verband met de uitbreiding/wijziging van de inrichting, voor welke reeds vergunning werd verleend, een *nieuwe,* de gehele hieronder omschreven inrichting omvattende, vergunning (art. 6*a*)[1]

aard van de inrichting[3]
Veebedrijf + schapen + paarden

plaats waar de inrichting is of zal worden gevestigd

straat en nummer (evt. telefoonnummer) en gemeente van vestiging/ postcode
Westeinde 171
Wapserveen Havelte
8351 HA

kadastrale ligging
gemeente | sectie | nummer(s)

opgaaf van hetgeen in de inrichting zal worden verricht, vervaardigd of verzameld[4]
Veehouderij enz

*Aankruisen wat van toepassing is!

Zie voor de noten de toelichting behorende bij dit formulier.

Zie verder ommezijde

opgaaf van de aan te wenden beweegkracht[5]

nadere gegevens[6]

toekomstige ontwikkelingen[7]

Vraag zo nodig voorlichting aan het gemeentebestuur welke andere vergunningen u nog behoeft voor het in bedrijf stellen van uw inrichting.

Bij de aanvraag over te leggen:

een bouwkundige plattegrondtekening in *viervoud*, schaal niet kleiner dan 1 : 250, doch bij voorkeur 1 : 100, de uit- en inwendige samenstelling van de inrichting en toebehoren aangevende. In bijzondere gevallen kan worden toegestaan dat met een kleinere schaal genoegen wordt genomen (art. 2, lid 4, Hinderbesluit)

(Deze tekening dateren en ondertekenen)

handtekening verzoeker

p.o. Alt. Blankamp H + C

pl Blankamp

..... bijlagen

Ter voorkoming van terugzending of niet-ontvankelijkverklaring van dit verzoek verdient *nauwkeurige* invulling ervan aanbeveling. Tekening en beschrijving tezamen moeten een volledig beeld van de inrichting c.q. de uitbreiding of wijziging daarvan opleveren. Bij onvoldoende ruimte eventueel vervolgen op afzonderlijke vellen in viervoud. Deze ook ondertekenen!

Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

11-11-91

GEMEENTE HAVELTE
VERZONDEN 08 MEI 1992

Kennisgevingsformulier
Besluit melkrundveehouderijen Hinderwet

Aan:
Burgemeester en wethouders van de gemeente Havelte

_ Streepje is: hier invullen wat gevraagd wordt
☐ Aankruisen wat van toepassing is

1 Naam _ Maatschap C en H Hartkamp

Adres en telefoonnummer _ Westeinde 171. _ 05213 - 1281.

Postcode en plaats _ 8351 HP. _ Wapserveen.

2. Geeft kennis van het

☐ oprichten van een melkrundveehouderij*)
voorgenomen tijdstip van inwerkingtreding van de melkrundveehouderij:

☐ uitbreiden of wijzigen van een melkrundveehouderij*), dan wel het veranderen van de gebezigde werkwijze
voorgenomen tijdstip waarop de uitbreiding, wijziging of verandering van de werkwijze tot stand komt:

X van toepassing worden van het Besluit melkrundveehouderijen Hinderwet op een reeds opgerichte melkrundveehouderij*).

3 Plaats waar de melkrundveehouderij is of zal worden gevestigd

Adres en telefoonnummer _ Westeinde 171. _

Postcode en gemeente _ 8351 HP _ Havelte.

4 Gegevens met betrekking tot het van toepassing zijn van het besluit (lees eerst de toelichting bij deze rubriek)

		Ja	Nee
4.1	Worden meer dan 50 mestvarkeneenheden gehouden, 50 schapen gedurende de aflamperiode niet meegerekend	☐	X
4.2	Worden meer dan 50 geiten gehouden?	☐	X
4.3	Worden pelsdieren bedrijfsmatig gehouden?	☐	X
4.4	Worden meer dan 50 konijnenvoedsters gehouden?	☐	X
4.5	Worden meer dan 100 stuks melkrundvee gehouden?	☐	X
4.6	Wordt dunne mest opgeslagen in:		
	a. bassins met een groter oppervlak dan 750 m^2	☐	X
	b. bassins met een grotere inhoud dan 2500 m^3	☐	X
	c. bassins waarin wordt belucht of geforceerd gegist	☐	X
4.7	Zijn andere nitraathoudende kunstmeststoffen aanwezig dan die van de klasse C?	☐	X
4.8	Zijn meer dan 400 kg bestrijdingsmiddelen aanwezig?	☐	X
4.9	Wordt elektriciteit voor elektrische installaties betrokken van andere bronnen dan het openbare elektriciteitsnet?	☐	X
4.10	Wordt in de inrichting een andere brandstof dan gas, gasolie, of lichte stookolie voor ruimteverwarming of warmwatervoorziening gebruikt?	☐	X
4.11	Is propaan aanwezig in een stationair reservoir waarop het Besluit opslag propaan Hinderwet **NIET** van toepassing is?	☐	X
4.12	a. Is een ondergrondse tank voor de opslag van gasolie en lichte stookolie van een ander materiaal dan staal gemaakt?	☐	X
	b. Is een ondergrondse tank voor de opslag van gasolie en lichte stookolie onder een gebouw gelegen?	☐	X
	c. Bedraagt de ondergrondse opslag van gasolie en lichte stookolie meer dan 20.000 liter?	☐	X
4.13	Worden K1- of K2-vloeistoffen in ondergrondse of bovengrondse tanks opgeslagen?	☐	X
4.14	Bedraagt de bovengrondse opslag van gasolie en lichte stookolie meer dan 5000 liter?	☐	X
4.15	Worden motorbrandstoffen aan derden afgeleverd?	☐	X
4.16	Is i.v.m. de ligging van een mestbassin een vergunning vereist? (zie toelichting)	☐	X
4.17	Is i.v.m. de ligging van de inrichting ten opzichte van stankgevoelige objecten een vergunning vereist? (zie toelichting)	☐	X
4.18	Is i.v.m. de ligging van de inrichting ten opzichte van voor verzuring gevoelige gebieden een verguning vereist? (zie toelichting)	☐	X

Indien één van de bovenstaande vragen met JA is beantwoord, is voor de melkrundveehouderij een vergunning vereist.
Indien u nog geen vergunning heeft, dient u deze zo snel mogelijk aan te vragen.

5. Nadere gegevens

		Ja	Nee
5.1	Ligt een bestaande opslag voor vaste dierlijke mest op minder dan 50 m van woningen?	☐	X
5.2	Ligt een bestaande kuilvoeropslag voor gras of snijmais op minder dan 25 m van woningen?	☐	X
5.3	Is een mestsilo, gebouwd voor 1 juni 1987, aanwezig?	☐	X
5.4	Is een foliebassin, gebouwd voor 1 juni 1987, aanwezig?	☐	X

Datum 11-11-91

Handtekening C Hartkamp

*) Voor een melkrundveehouderij geldt ondermeer dat deze tot een in het Hinderbesluit aangewezen categorie behoort en uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor het bedrijfsmatig houden van melkrundvee.

VROM 91311/8-91
7395/123

GEMEENTE HAVELTE

Aan: Maatschap C. en H. Hartkamp,
Westeinde 171,
8351 HP WAPSERVEEN.

Correspondentieadres:
Postbus 50
7970 AB Havelte
Telefoon (05214) 1441 (5 lijnen)
Fax (05214) 2195
Postrekeningnr. 841544

Uw brief van:	Ons nr.	Bijlagen	Havelte
Onderwerp: Kennisgeving ingevolge de A.M.v.B. Melkrundvee-houderijen Hinderwet.	HJW	-4-	8 mei 1992.

VERZONDEN 0 8 MEI 1992

Hierbij bevestigen wij de goede ontvangst van uw meldingsformulier ingevolge de Algemene Maatregel van Bestuur (A.M.v.B.) Melkrundveehouderijen Hinderwet, zulks ten behoeve van het adres Westeinde 171 te Wapserveen.

De door u middels de kennisgeving aangemelde aktiviteit voldoet aan de in voornoemde A.M.v.B. gestelde eisen. De meest relevante voorschriften terzake zullen u op verzoek kosteloos worden toegezonden.
U kunt hiertoe kontakt opnemen met dhrn. H.J. Wever van de Afdeling Algemene Zaken en J. Dijkstra van de Afdeling Gemeentewerken, tel. 05214-1441, tst. 32, resp. 54. Voorts is het mogelijk dat u de voorschriften ter gemeentesecretarie, Afd. Algemene Zaken, komt inzien. U kunt daartoe een afspraak maken met dhr. H.J. Wever.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Burgemeester en wethouders
der gemeente H a v e l t e,

, burgemeester.

, secretaris.

Bezoekadres: Boskampsbrugweg 2, 7971 CL Havelte.

GEMEENTE HAVELTE

Aan: de Regionale Inspectie van
de Volksgezondheid belast
met het toezicht op de
hygiëne van het milieu,
Postbus 30020,
9700 RM GRONINGEN.

Correspondentieadres:
Postbus 50
7970 AB Havelte
Telefoon 0521-341441 (5 lijnen)
Fax 0521-342195

Uw brief van:

Onderwerp: Wet Milieubeheer.

Bijlagen -2-

Havelte, 1 mei 1997.

VERZONDEN - 2 MEI 1997

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij zenden wij u een afschrift van de tekening behorende bij de kennisgeving op grond van de Algemene Maatregel van Bestuur Melkrundveehouderijen Wet Milieubeheer van Maatschap Hartkamp, wonende op het perceel Westeinde 171 te Wapserveen, kadastraal bekend gemeente Havelte, sectie N, nummer 16 te Wapserveen.

Tijdens een milieucontrole is geconstateerd dat de tekening behorende bij de op 11 november 1991 gedane kennisgeving niet correct was. Op verzoek van de gemeente heeft de heer Hartkamp een correcte tekening opgestuurd.

Tevens treft u bijgaand aan een afschrift van de bruikleenovereenkomst van afgewerkte olie van O.K. Noord B.V. Volgens onze informatie is O.K. Noord B.V. geen erkende inzamelaar. Wij verzoeken u ons te informeren of dit juist is.

Wij vertrouwen er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zien uw antwoord met belangstelling tegemoet.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Havelte,
de secretaris, de wnd. burgemeester,

H. Romp. G. Hensens.

Behandelend ambtenaar: S. Bakker

Bezoekadres: Boskampsbrugweg 2, 7971 CL Havelte.

OK Noord B.V.
Aardolieprodukten

06-0222510

Postbus 9106
9703 LC Groningen
Telefoon 050 - (5) 411 481
Telefax 050 - (5) 415 960

Afd. Kredietkaarten:
Telefoon 050 - (5) 425 678

Bezoekadres: Rollen 16
9734 AG Groningen

Rabobank Nederland
rek. nr. 30.00.66.384
Postbank
rek. nr. 393 06 74

BRUIKLEENOVEREENKOMST

De ondergetekenden;

naam: Mts. HARTKAMP
adres: WESTEINDE 171
postcode en plaats: WAPSERVEEN
klantnr.: 36466

hierna te noemen "Klant",

en OK Noord B.V., gevestigd en kantoor houdende te Groningen, hierna te noemen "OK Noord",

komen overeen:

1. OK Noord verstrekt aan Klant een smeerolie-opslaginstallatie in bruikleen, voor het ontvangen, opslaan en afleveren van smeerolieprodukten en afgewerkte smeerolie.
   Klant verklaart de installatie in goede staat zowel van onderhoud als anderzins, in ontvangst te hebben genomen.

2. De sub 1 genoemde installatie bestaat uit:

   - twee kunststofvaten van tweehonderd liter voor smeerolie;
   - een kunststofvat van tweehonderd liter voor afgewerkte olie, inclusief een trechter voor morsvrij vullen;
   - twee smeerolie-vatpompen;
   - een [redacted] rooster, afmetingen; 125 x 125
   - drie olie-absorberende lekdoeken;

3. Klant zal de installatie slechts gebruiken voor het opslaan en gebruiken van smeerolie die van of via OK Noord wordt betrokken, tot het moment dat deze overeenkomst wordt beëindigd. De vaten voor afgewerkte olie zullen alleen worden gebruikt voor het opslaan van afgewerkte minerale olie, zodat de inhoud nimmer zal kunnen worden aangemerkt als chemisch afval.

4. Klant zal ten aanzien van de installatie de zorgvuldigheid betrachten zoals een goed gebruiker jegens OK Noord betaamt.
   Onderhoud voor zover in enig opzicht geboden, is voor rekening van Klant en zal door hem worden uitgevoerd prompt nadat de noodzaak dienaangaande is gebleken.
   OK Noord is niet verantwoordelijk voor enige schade ten gevolge van de aanwezigheid of het gebruik van deze installatie, alsmede voor produkt dat als chemisch afval wordt aangemerkt. Indien de door Klant aangeboden afgewerkte olie als chemisch afval wordt aangemerkt, dan zal Klant de kosten dragen die daaruit voortvloeien. Precario en/of andere rechten, lasten, vergoedingen, schaden en boeten, die in verband met de plaatsing, de aanwezigheid en/of gebruik van genoemde materialen bestaan, ontstaan en/of aan derden verschuldigd mochten worden, zijn voor rekening van Klant, die OK Noord vrijwaart voor aanspraken van derden deswege.
   Klant zal OK Noord niet aanspreken voor schaden, voortvloeiende uit gebreken aan de installatie.

5. Klant zal de installatie niet verwijderen van de plaats waar deze door OK Noord bij de aanvang der overeenkomst werd aangebracht, tenzij OK Noord schriftelijk toestemming verleent.
   Klant zal onder geen enkele titel de installatie geheel of ten dele aan derden ter beschikking stellen dan wel in gebruik geven.

- Vervolg: Zie ommezijde -

Alle transacties geschieden volgens de algemene verkoop- & leveringsvoorwaarden zoals gedeponeerd bij de K.v.K. te Groningen. Inschrijfnr. 47476

Klant zal voor zijn onderneming benodigde smeeroliemiddelen uitsluitend betrekken van OK Noord.
Op datum van ondertekening van deze overeenkomst zijn de navolgende produkten en prijzen van toepassing:

	Produkt:	dagprijs, per 100 liter, excl. BTW
60	OK 4001 15W/40	*f* 455,=
60	OK H.T.U	*f* 480,=
	OK 3001 15W/30	*f* 480,=
	OK 2001 15W/40	*f* 455,=
	OK HT Special	*f* 490,=
	OK Hydr. ISO 46	*f* 445,=
	OK Hydr. ISO 68	*f* 445,=
	OK Hydr. Hovis 46	*f* 480,=

De dagprijs is gebaseerd op de 200 liter-prijs van OK Noord voor de betrokken produkten. Bij wijziging van de landelijke prijzen zullen uw dag-prijzen dienovereenkomstig worden gewijzigd.
Klant zal geen produkt van enige met OK Noord concurrerende onderneming in zijn bedrijf opslaan of in zijn onderneming gebruiken.

7. OK Noord zal minimaal een keer per jaar de smeerolie-vaten vullen met de afgesproken soort(en) smeerolie met een minimale hoeveelheid van 150 liter per vat na overleg met Klant over het juiste tijdstip. Indien Klant vaker of eerder levering wenst, zal hij/zij tijdig contact opnemen met OK Noord, waarbij OK Noord de plicht heeft binnen twee weken na bestelling te leveren.
Indien Klant minder dan totaal 300 liter smeerolie per jaar afneemt, dan wordt hem/haar een prijsopslag berekend van *f* 0,25 per liter, exclusief BTW.

8. OK Noord zal voor de verwijdering van de afgewerkte olie (laten) zorgdragen.
Klant zal geen afgewerkt produkt ter afvoering aanbieden dat niet oorspronkelijk van OK Noord werd betrokken.
Klant garandeert dat afgewerkt produkt geen bestanddelen zal bevatten die aan het afgewerkte en ten afvoer aangeboden produkt het karakter van chemisch afval geven.

9. Indien maatregelen van overheidswege worden afgekondigd die het ten uitvoer brengen van deze overeenkomst onmogelijk danwel naar het oordeel van OK Noord te bezwaarlijk maken, zal OK Noord Klant hiervan op de hoogte stellen en zal OK Noord met Klant overleggen of deze de opslaginstallatie overneemt of dat OK Noord deze terugneemt.

10. Deze overeenkomst is heden aangegaan voor een periode van vijf jaar, te rekenen sedert datum waarop de eerste levering volgens de bepalingen van deze overeenkomst heeft plaatsgevonden. Indien deze overeenkomst niet tenminste drie maanden voor de afloop van deze periode per aangetekende brief door een van de partijen aan de wederpartij is opgezegd, zal zij worden geacht stilzwijgend voor een zelfde periode te zijn verlengd.

11. Indien Klant gedurende 10 jaar na eerste levering (zie sub 10) smeermiddelen van OK Noord heeft afgenomen volgens deze overeenkomst en heeft betaald, wordt klant eigenaar van de installatie.

12. Bij beëindiging van deze overeenkomst, om welke reden dan ook, zal Klant de installatie overnemen van OK Noord. In dit geval wordt de installatie-waarde bij plaatsing gesteld op *f* 1000,= (één duizend gulden, rekening houdende met rente en franco levering). Voor ieder jaar dat overeenkomstig de bepalingen van deze overeenkomst smeerolie van OK Noord wordt afgenomen en betaald, zal jaarlijks een bedrag in mindering worden gebracht van *f* 100,= (één honderd gulden), exclusief BTW.

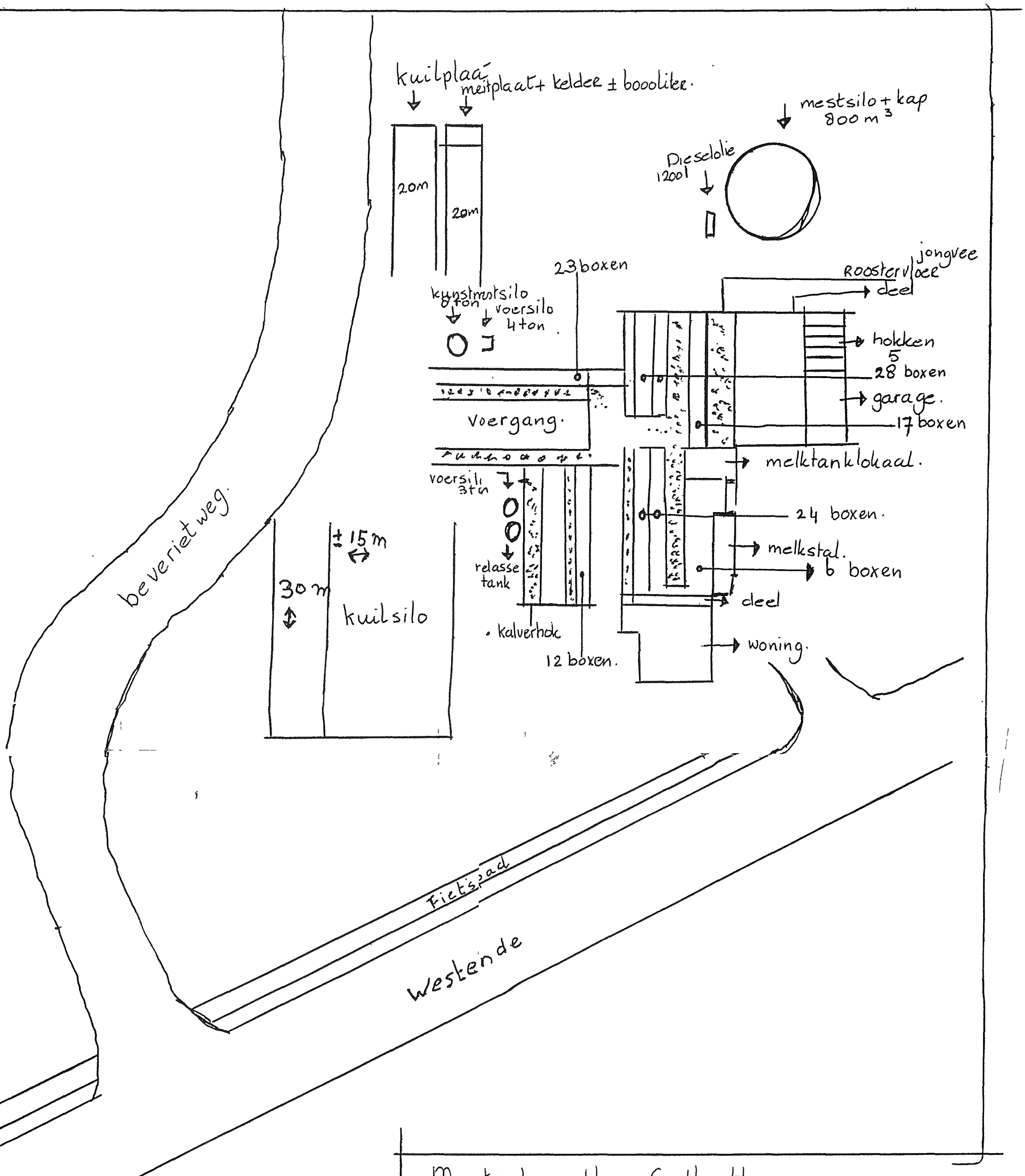
13. Op deze overeenkomst zijn mede van toepassing de Algemene Verkoop- & Leveringsvoorwaarden van OK Noord, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en fabrieken te Groningen op 12 januari 1995.

Aldus overeengekomen te WAPSERVEEN /Groningen, 24-10- 1995

Handtekeningen:

Klant,

OK Noord B.V., M.A. Reijers,

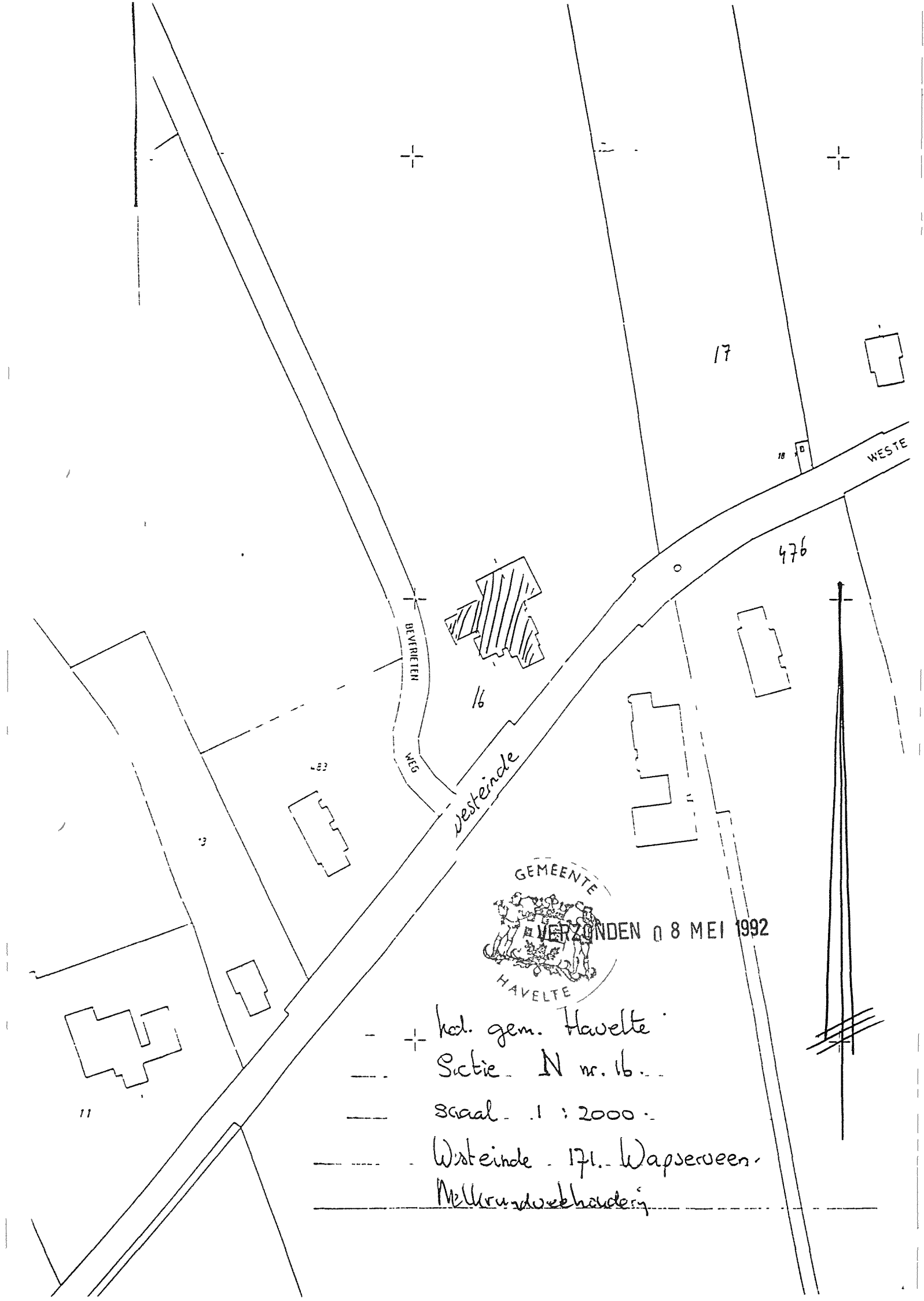


Maatschap H en C. Hartkamp
Westeinde 171 8351 H.V. Wapserveen.
05:1 - 321281

roostervloer.

Havelte
29-4-97

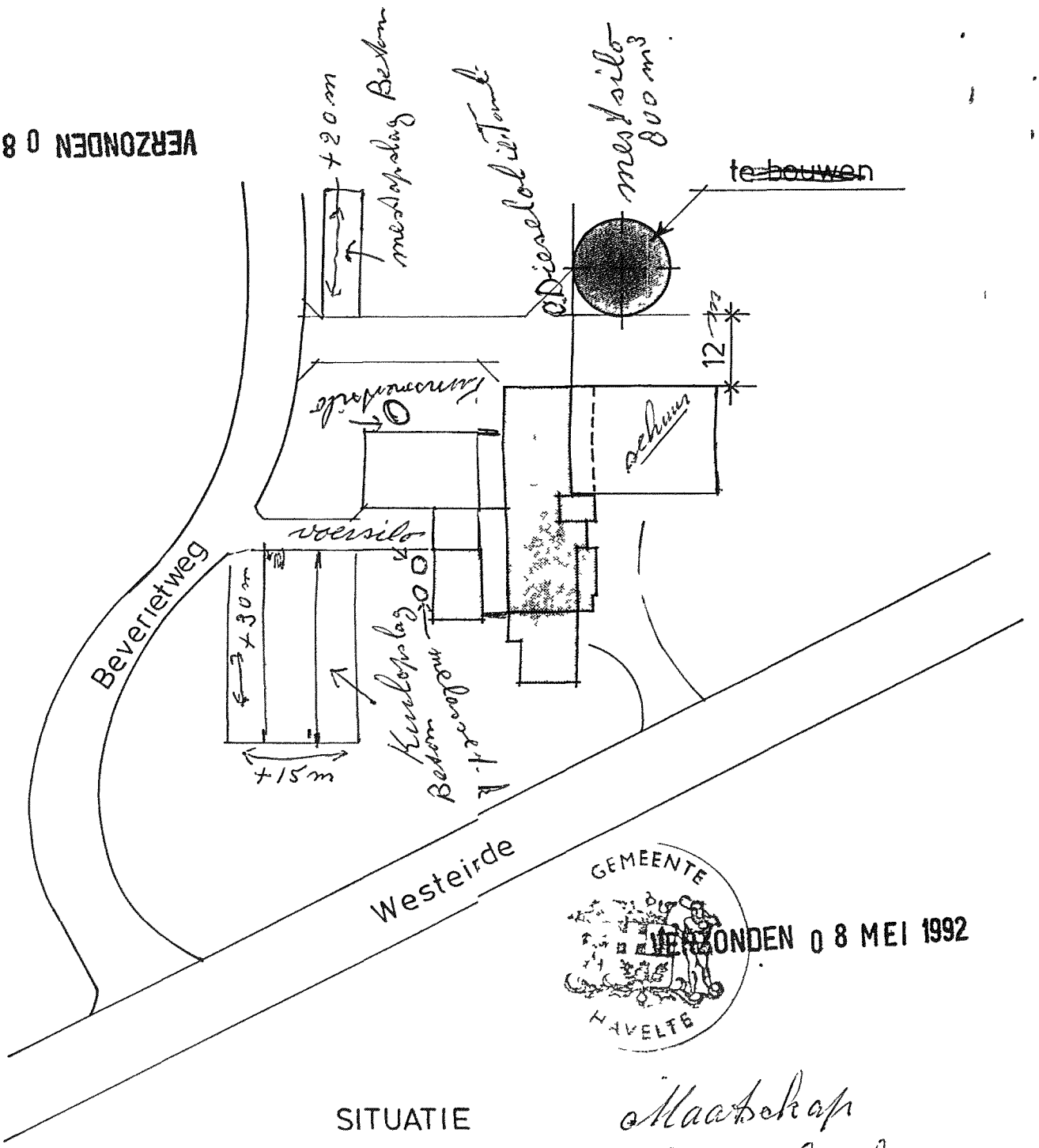
SB



kad. gem. Havelte
Sectie N nr. 16
Schaal 1 : 2000
Westeinde 171 Wapserveen
Melkrundveehouderij

Aangezien de silo is bedoeld voor de opslag van rundveemest en op de mest blijvend een afdekkende koek aanwezig is zal de afdekking niet noodzakelijk zijn.

VERZONDEN 0 8 MEI 1992



GEMEENTE HAVELTE
VERZONDEN 0 8 MEI 1992

SITUATIE

kad gem Havelte

sektie : ~~A~~ N

nummer ~~1873~~ 16

schaal 1:1000

Maatschap
Hen C. Hartkamp
Westeinde 171
8351 HN Wapserveen
05213-1281

Bedrijfsgebouw
± 22 m
Betonplaten waterplein
mestsilo
800 m³
± 16 mtr.
21.0
22
4.00
10.60
17 boxen
stallen
tankkokaal
2 x 28 boxen
emissiepunt
Melkkelder visgraat
2 x 4
5 boxen
deel
woning
5 6
5
20
6 1
17
6
Woonhuis
Beton
Asbest
± 15 m
± 30 m
beverigeweg
Westeinde
GEMEENTE HAVELTE
VERZONDEN 08 MEI 1992

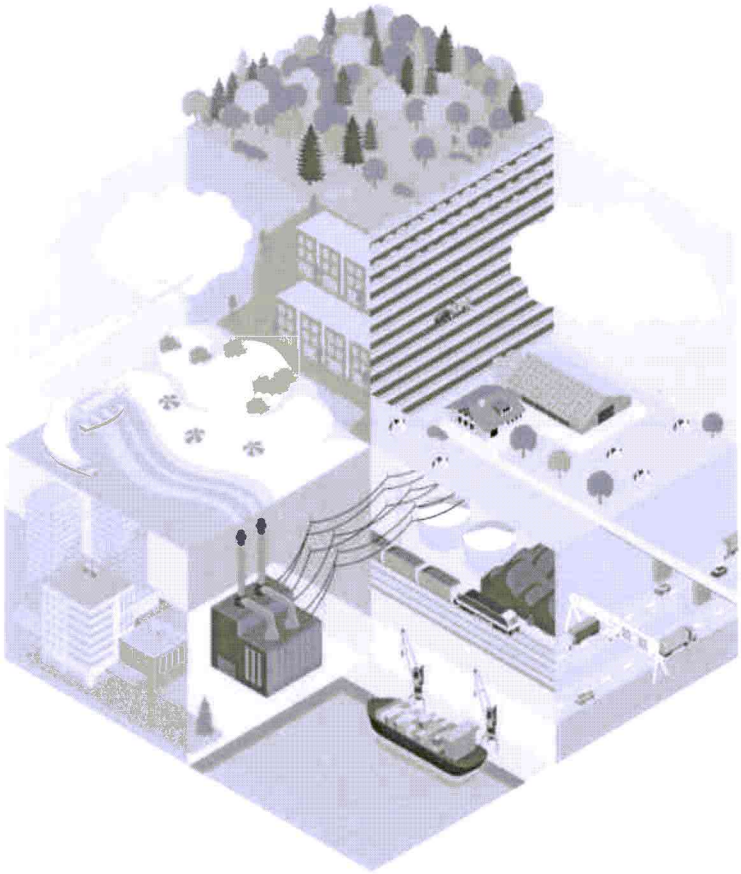
Maatschap H en C Hartkamp
Westeinde 171
8351 HN Wapserveen
Sectie NNs 16 05213-1281

Situatie erf en gebouwen Westeinde 171 Wapserveen

Opdr.g. H. Hartkamp | Schaal 1:500

Berekening depositievracht

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



- Overzicht
- Samenvatting situatie
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Hartkamp
Inrichtingslocatie	Westeinde 171, 8351 HN Wapserveen

Activiteit

Omschrijving	Hartkamp
Toelichting	Aerius berekening

Berekening

AERIUS kenmerk	qAHkUEjkR1Z4
Datum berekening	19 juli 2023, 08:02
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Referentie	2023	765,6 kg/j	-

Resultaten

	Lbv-plus	Lbv
Boven drempelwaarde	nee	ja (1 gebieden)
Totale vracht (mol N/jaar)	1.319	1.379
Hoogste depositie (mol N/ha/jaar)	1,19	1,19
Hexagonenset	Boven KDW	Wnb registratieset
Berekende hexagonen	16415	17343

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Stalemissies | Bron 1	765,6 kg/j	-

Totale berekende depositievracht op overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden Lbv-plus regeling

	Totale vracht ten opzichte van drempelwaarde (index = 100)	Drempelwaarde (mol N/jr)	Depositievracht (mol N/jr)
✗	53	2.500	1.319

Berekende depositievracht op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden Lbv regeling

Natuurgebied		Totale vracht ten opzichte van drempelwaarde (index = 100)	Drempelwaarde (mol N/jr)	Depositievracht (mol N/jr)
Holtingerveld	✓	212	124	263
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	✗	71	1.158	827
Dwingelderveld	✗	31	589	182
Weerribben	✗	12	352	42
De Wieden	✗	14	260	36
Fochteloërveen	✗	8	265	22
Witterveld	✗	1	56	0
Rottige Meenthe & Brandemeer	✗	7	90	6
Olde Maten & Veerslootslanden	✗	6	12	1
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	✗	1	5	0

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	5,0 m	NH_3	765,6 kg/j
Locatie	X:209244,57 Y:537000,64	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,09 ha				
Oprichting dierverblijf	30-09-1978				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	44	NH_3	13	-	572,0 kg/j
	A3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	26	NH_3	4,4	-	114,4 kg/j
	A3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	18	NH_3	4,4	-	79,2 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022.1_20230606_5e1adbf5a8
Database versie	2022.1.1_5e1adbf5a8

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

Bijlage 4 Verschillenberekening gebruiksfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Wapserveen,

Activiteit

Omschrijving	Westeinde 171
Toelichting	

Berekening

AERIUS kenmerk	Ris2bQNy2tbM
Datum berekening	27 mei 2025, 15:36
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
referentiesituatie - Referentie	2025	910,2 kg/j	-
Gebruiksfase - Beoogd	2026	161,0 kg/j	6,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
referentiesituatie - Referentie	1,31 mol/ha/j	6823514	Holtingerveld
Gebruiksfase - Beoogd	0,14 mol/ha/j	6823514	Holtingerveld
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	11.488,25 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	1,17 mol/ha/j		

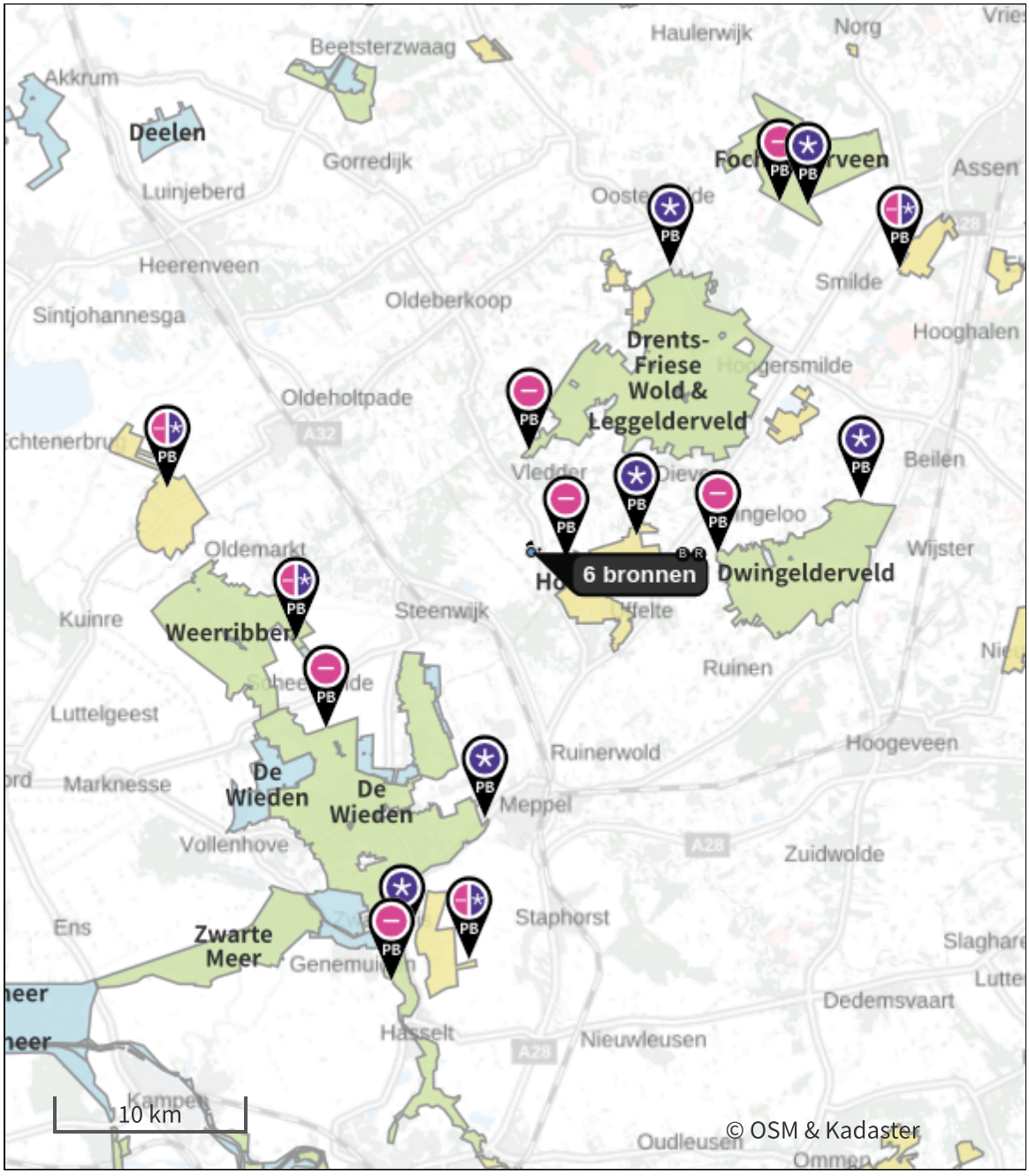
referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Bron 1	765,6 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Emissies grasland	144,6 kg/j	-

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Gasverbruik woning	-	1,0 kg/j
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	0,4 kg/j	2,8 kg/j
4 Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting akkerbouw	160,4 kg/j	-
5 Anders... | Anders... | Emissie Stationair draaien trekker	13,0 g/j	1,3 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	1,3 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	11.488,25	3.371,34	0,00	-	11.488,25	1,17

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	4.717,44	2.334,85	0,00	-	4.717,44	0,38
Dwingelderveld (30)	2.396,00	3.371,34	0,00	-	2.396,00	0,12
Weerribben (34)	1.696,15	2.157,73	0,00	-	1.696,15	0,06
De Wieden (35)	1.264,72	2.352,05	0,00	-	1.264,72	0,05
Fochteloërveen (23)	729,41	1.815,65	0,00	-	729,41	0,05
Holtingerveld (29)	377,41	2.196,92	0,00	-	377,41	1,17
Rottige Meenthe & Brandemeer (18)	273,35	1.855,81	0,00	-	273,35	0,02
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	17,61	1.658,88	0,00	-	17,61	0,01
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	12,17	1.501,21	0,00	-	12,17	0,01
Witterveld (24)	4,00	1.698,60	0,00	-	4,00	0,03

referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	5,0 m	NH_3	765,6 kg/j
Locatie	X:209243,64 Y:536995,66	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	44	NH_3	13		572,0 kg/j
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	44	NH_3	4,4		193,6 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Emissies grasland	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	144,6 kg/j
Locatie	X:209180,36 Y:537264,21	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	7,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	126,3 kg/j
Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	18,2 kg/j

Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Anders... | Anders...

Naam	Gasverbruik woning	Uittreedhoogte	8,5 m	NO_x	1,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:209242,7 Y:536995,67				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	2,8 kg/j
Locatie	X:209224,97 Y:537020,13	NH_3	0,4 kg/j
Oppervlakte	1,17 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	28,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route gebruiksverkeer				NO_x	1,3 kg/j
Locatie	X:209465,58 Y:537088,35	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	475,22 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	55,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting akkerbouw	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	160,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:209181,37 Y:537263,44	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	7,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	126,3 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	34,1 kg/j

5 Anders... | Anders...

Naam	Emissie Stationair draaien trekker	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	13,0 g/j
Locatie	X:209233,75 Y:537034,06	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Bijlage 8 Quickscan flora en fauna

QuickScan natuurwaardenonderzoek
Westeinde 171 Wapserveen

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

QuickScan natuurwaardenonderzoek Westeinde 171 Wapserveen

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-5
7131 PZ Lichtenvoorde

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0850-509852

Opdrachtgever: BJZ

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 7273 versie 1.0	Status: Definitief
Ligging plangebied: Westeinde 171 Wapserveen	Rapportdatum: 11-4-2025
Auteur: Ing. P.Leemreise	Veldwerk uitgevoerd door: J. van Middelkoop

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING 4
HOOFDSTUK 1 INLEIDING 6
HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED 7
2.1 Situering 7
2.2 Beschrijving van het plangebied 7
HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN 8
3.1 Algemeen 8
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 8
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 8
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 8
HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS 9
4.1 Algemeen 9
4.2 Omgevingswet; Natura 2000 9
4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming 9
4.4 Specifieke zorgplicht 11
4.5 Regelgeving ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland 12
HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING 13
5.1 Algemeen 13
5.2 Natuurnetwerk Nederland 13
5.3 Natura 2000 14
5.4 Slotconclusie 16
HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING 17
6.1 Verwachting en bureauonderzoek 17
6.1.1 Algemeen 17
6.1.2 Bronnenonderzoek 17
6.2 Veldonderzoek 17
6.3 Resultaten 19
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 22
6.5 Historische gegevens en overige bronnen 25
6.6 Volledigheid van het onderzoek 25
HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES 26

SAMENVATTING

Er zijn plannen voor functieverandering van een agrarische bedrijfslocatie op het adres Westeinde 171 te Wapserveen, provincie Drenthe. Aanwezige agrarisch bebouwing wordt geamoveerd en op het erf worden nadien een nieuwe woning en schuur opgericht. De aanwezige minicamping blijft behouden. De bestemming van het erf zal gewijzigd worden.

Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Omgevingswet, op het gebied van soort- en gebiedsbescherming, op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet 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, voortplantings- of rustplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Het plangebied is op 28 januari 2025 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, voortplantings- of rustplaats. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermde (natuur)gebieden, zoals Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:
Het plangebied behoort niet tot Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking). Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied als gevolg van de emissie van stikstofoxiden niet op voorhand niet uitgesloten worden. Om vast te kunnen stellen óf sprake is van toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten:
Het plangebied behoort niet tot Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking). Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, met uitzondering van het aspect stikstof, uitgesloten worden. Er dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied van verschillende beschermde diersoorten. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten benut als foerageergebied en mogelijk bezetten verschillende vogel-, grondgebonden zoogdier-, amfibieën- en vleermuissoorten een verblijfplaats in het plangebied.

Voor de beschermde amfibieën- en grondgebonden zoogdiersoorten, die een voortplantings- of rustplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling ‘beschadigen/vernielen van voortplantings- en rustplaats’. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt echter geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt daarom niet tot wettelijke consequenties. Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden geen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën gedood en

leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. Met uitzondering van de huismus, is van de in het plangebied nestelende vogelsoorten uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen daarom bij voorkeur 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 juridisch beschouwd wel plaatsvinden tijdens de voortplantingsperiode van vogels, mits geen bezette vogelnesten verstoord, beschadigd of vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode van vogels, dient voor aanvang van de werkzaamheden een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten. Om de functie van het erf voor huismussen vast te kunnen stellen is aanvullend onderzoek verplicht.

Mogelijk hebben de voorgenomen activiteiten een negatief effect op vleermuizen. Omdat vleermuizen strikt beschermd zijn, dient de functie van de bebouwing in het plangebied voor vleermuizen onderzocht te worden. Indien blijkt dat vleermuizen inderdaad een verblijfplaats in de te slopen gebouwen bezetten, dient een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden. Geadviseerd wordt de gebouwen te onderzoeken volgens het vleermuisprotocol 2021. Dat houdt in dat het erf minimaal vijf maal bezocht dient te worden in de periode half mei-september.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Sloopwerkzaamheden uitvoeren buiten de voortplantingsperiode van vogels (of broedvogelscan uitvoeren);
- Geen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën opzettelijk doden (zorgvuldig werken, wegvangen of werkterrein natuurvrij maken);
- Nader onderzoek uitvoeren naar de functie van de te slopen gebouwen voor vleermuizen;
- Nader onderzoek uitvoeren naar de functie van de te slopen gebouwen voor huismussen;

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn plannen voor functieverandering van een agrarische bedrijfslocatie op het adres Westeinde 171 te Wapserveen, provincie Drenthe. Aanwezige agrarisch bebouwing wordt geamoveerd en op het erf worden nadien een nieuwe woning en schuur opgericht. De aanwezige minicamping blijft behouden. De bestemming van het erf zal gewijzigd worden.

Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Omgevingswet, op het gebied van soort- en gebiedsbescherming, op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet 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, voortplantings- of rustplaatsen 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 Omgevingswet (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Drenthe (Natuurnetwerk Nederland).

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

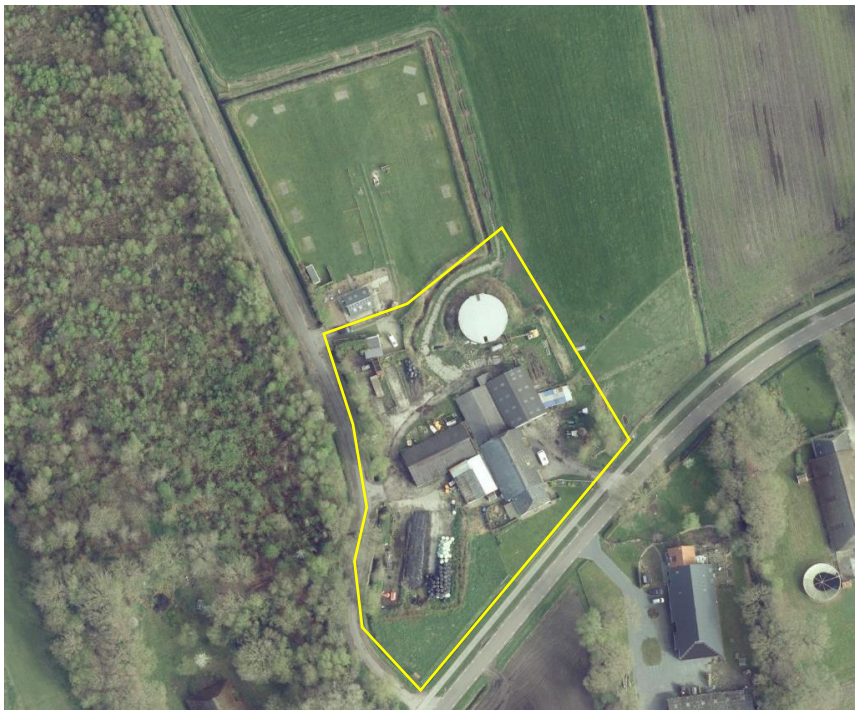
Het plangebied is gesitueerd op het adres Westeinde 171 te Wapserveen. Het maakt onderdeel uit van de lintbebouwing van de Westeinde ten westen van de woonkern Wapserveen. Op de onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied vormt een agrarisch erf waar tevens een minicamping is gevestigd. Het bestaat uit bebouwing, erfverharding, grasland en ruigte. Op het erf staan een boerderij met achterdeel, mestbassin, en vier bijgebouwen. Aan de zuidwest en noordwestzijde van het erf liggen enkele sleufsilo's. Ten noorden van het erf ligt een minicamping. De bijgebouwen hebben buitengevels van baksteen of hebben een houten betimmering. Met uitzondering van de boerderij, zijn de bakstenen gevels van de gebouwen voorzien van luchtspouw. De achterdeel en de bijgebouwen zijn allen gedekt met golfplaten. Behalve een ondiepe kavelgrenssloot ontbreekt open water in het plangebied. Op onderstaande luchtfoto wordt het plangebied afgebeeld, evenals de begrenzing.



Luchtfoto met de begrenzing van het plangebied (excl. minicamping), aangegeven met de gele lijn (bron: topotijdreis.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen
Het voornemen bestaat de agrarische bijgebouwen, de achterdeel en mestbassin te amoveren en op het erf een woning en schuur op te richten. De huidige minicamping blijft behouden, evenals het woongedeelte van de boerderij. Ook wordt de erfverharding rond de gebouwen verwijderd. Er vinden geen werkzaamheden plaats in de siertuin aan de voorzijde van de boerderij. Er is geen verbeelding van het wenselijke eindbeeld beschikbaar.

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Omgevingswet flora- en fauna-activiteit:

- Slopen bebouwing;
- Verwijderen erfverharding;
- Bouwrijp maken bouwplaatsen;
- Bouwen woning en schuur;
- Bewonen nieuwe woning;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden
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 voortplantings- of rustplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van dieren;
- Aantasting van het functioneel leefgebied van 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.

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 om ook buiten het plangebied te kijken en om het plangebied aan te passen. In voorliggend geval grenst het plangebied aan openbare wegen, bos, agrarisch cultuurland en een minicamping. Ondanks dat het woongedeelte van de boerderij behouden blijft, kan een negatief effect van de werkzaamheden op dit deel van de aanwezige bebouwing niet op voorhand uitgesloten worden.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied
Het volledige erf behoort tot het onderzoeksgebied, uitgezonderd de minicamping.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen
In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Omgevingswet; Natura 2000
Het gebiedsbeschermingsdeel van de Omgevingswet heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een Omgevingsvergunning noodzakelijk.

4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming
In de Omgevingswet (Bal; Besluit activiteit leefomgeving) is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Omgevingswet worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (Artikel 11.37 t/m Artikel 11.40 Bal):

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van, van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.

2. Het verbod geldt niet, als:

a. het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of
b. de activiteit uitvoering geeft aan:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

3. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (Artikel 11.46 t/m Artikel 11.48 Bal);
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Andere Soorten (Artikel 11.54 Bal)
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

Het verbod geldt niet als:
a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
c. de activiteit deel uitmaakt van:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Ow een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Omgevingswet. Er is dan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig.

4.4 Specifieke zorgplicht

Een flora- en fauna-activiteit kan nadelig zijn voor bijvoorbeeld natuurbescherming. Iemand die dat weet of kan weten, moet zich altijd houden aan de specifieke zorgplicht bij het verrichten van de activiteit (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt bij alle dier- en plantensoorten, dus bij (inter)nationaal beschermde soorten én bij andere soorten.

Het Bal geeft aan waaruit de specifieke zorgplicht in ieder geval bestaat. Dat is hierna toegelicht.

Verbodsartikel	Lid	Toelichting
11.37 Bal: Vogelrichtlijn	Lid 1a	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
	Lid 1b	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
	Lid 1c	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
	Lid 1d	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
	Lid 3	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.
11.46 Bal: Habitatrichtlijn	Lid 1a	Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of Bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
	Lid 1b	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
	Lid 1c	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te beschadigen of vernielen.
	Lid 1d	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
	Lid 3	Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
11.54 Bal: andere soorten	Lid 1	Onverminderd artikel 5.1 Ow, tweede lid, aanhef en onder g, is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet: a: opzettelijk te doden of te vangen; b: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen; c: vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
	Lid 2	De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Toelichting op de verschillende verbodsbepalingen Bal.

Aanwezigheid van wat?	Waar staan de soorten in?	Toelichting
Vogels	Bijlage I vogelrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Trekvogels	Onder andere op de website van het ministerie van LNV	Het gaat om een soort die regelmatig in Nederland voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage II, IV, V habitatrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage IX Bal of in de rode lijsten	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats waar de genoemde dieren/planten leven	Dieren en planten in deze kolom	Het gaat niet om gebieden die geschikt zouden zijn als leefgebied maar waar de soort niet leeft. Zoals een grot die geschikt is voor vleermuizen maar waar ze niet leven. Of een wand waarop bepaalde muurplanten zouden kunnen groeien maar waar ze niet zijn.

Het is niet geheel duidelijk wat de consequenties zijn van een effect van een activiteit op soorten die vermeld staan op de Rode Lijst, evenals het toetsen van het effect van een activiteit op 'trekvogels'.

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:
1° van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
2° van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
3° dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3°, van de wet; en
4° voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;
b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;
e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen
Nieuw is de zorgplicht voor het aantasten van belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats van vogels en soorten van de Rode lijst. Voor activiteiten die leiden tot overtreding van een verbodsbepaling dient een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen te worden (dit heette in de Wet natuurbescherming een ontheffing). Indien sprake is van het aantasten van belangrijk leefgebied of natuurlijke habit van een Rode lijstsoort, dient een document opgesteld te worden. Dit zal vergelijkbaar zijn met een ecologisch werkprotocol (EWP). In een EWP wordt beschreven op welke wijze een negatief effect op beschermde soorten, soorten van de Rode Lijst en belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats voorkomen kan worden, of hoe dit hersteld kan worden. Ook wordt een monitoringsplicht ingevoerd tijdens en na de uitvoering van de werkzaamheden, indien maatregelen getroffen worden. Dit geldt alleen voor belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats.

4.5 Regelgeving ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland
Het Besluit kwaliteit leefomgeving is een AMvB onder de Omgevingswet waarin onder andere regelgeving over de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is opgenomen. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen niet zijn toegestaan, tenzij er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Drenthe zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Drenthe.

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland.

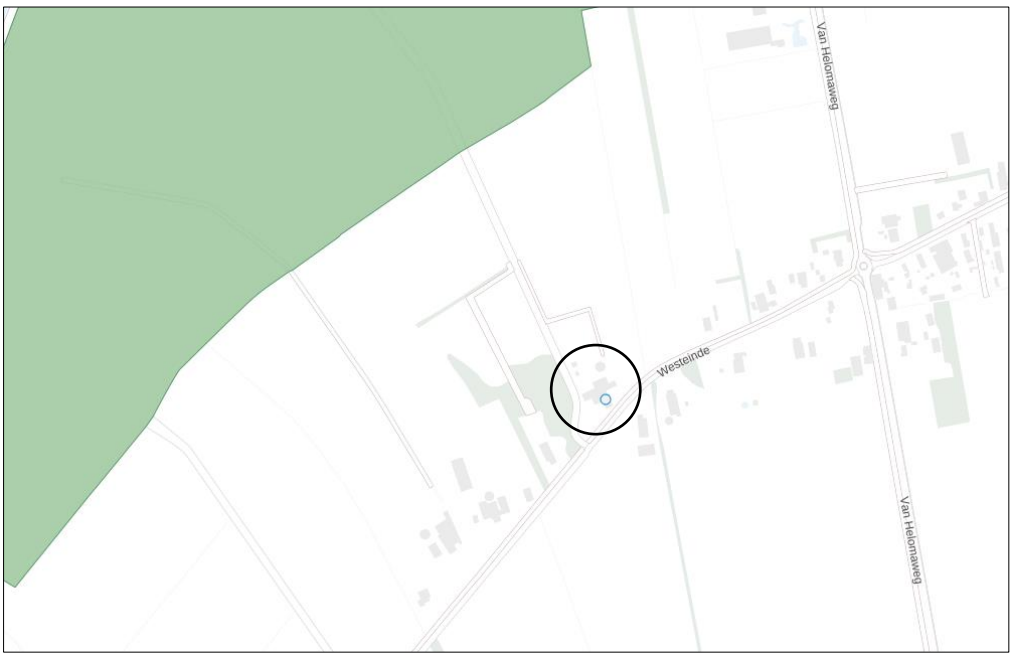
5.2 Natuurnetwerk Nederland

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 Drenthe. 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 ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natuurnetwerk Nederland (NNN) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de cirkel aangeduid. Gronden die tot de Natuurnetwerk Natuurnetwerk behoren worden met de groene kleur aangeduid. (bron: atlasleefomgeving.nl).

Beschermingsregime
De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) kent geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid
Omdat het plangebied buiten het Natuurnetwerk Nederland ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Natuurnetwerk Nederland.

5.3 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
Het Besluit activiteiten leefomgeving regelt in hoofdstuk 11 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:

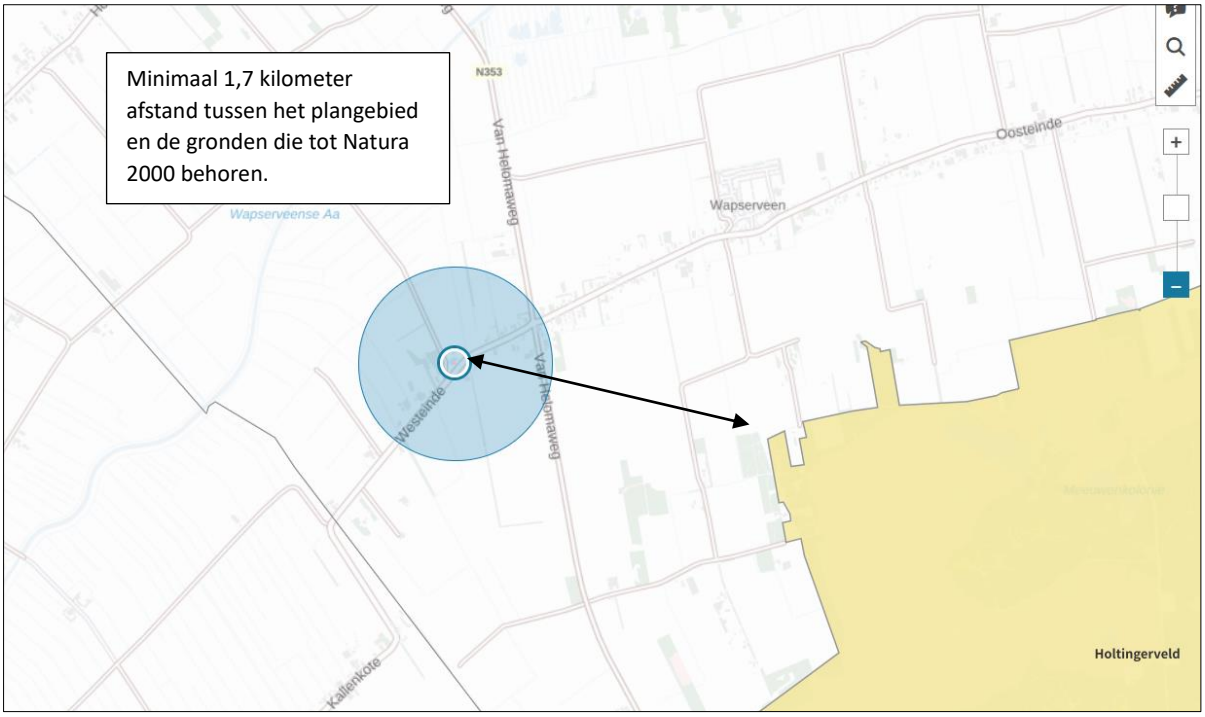
- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten;

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op. 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 het ministerie van LNV. 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.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 1,7 kilometer afstand van een Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is Holtingerveld. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het 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 cirkel aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de okergele kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht, trillingen en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Met uitzondering van het aspect stikstof, kunnen negatieve effecten op Natura 2000-gebied op voorhand uitgesloten worden.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)

Ten behoeve van de totale ontwikkeling, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de aan- en afvoer van (bouw)materialen en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard- en omvang van de voorgenomen activiteiten, de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied en de duur van de ontwikkelfase kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden

niet op voorhand uitgesloten worden. Om vast te kunnen stellen óf sprake is van toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening voor de ontwikkelfase uitgevoerd te worden.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)
Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied in de gebruiksfase neemt door uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden af. Dit kan in een stikstofberekening inzichtelijk gemaakt worden.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking). Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied als gevolg van de emissie van stikstofoxiden niet op voorhand niet uitgesloten worden. Om vast te kunnen stellen óf sprake is van toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

6.1.1 Algemeen

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bronnenonderzoek (o.a. internet en de Nationale databank flora en fauna);
- Veldbezoek op 28-1-2025 door ervaren ecoloog;

6.1.2 Bronnenonderzoek

Op 26 januari 2025 is de NDFF geraadpleegd om te kijken of er beschermde planten en dieren in het verleden zijn waargenomen in het plangebied en de directe omgeving. Dergelijke waarnemingen kunnen van toegevoegde waarde zijn voor het bepalen van de functie van het plangebied voor beschermde soorten. De NDFF is geraadpleegd voor de periode 2019-2025. Het erf en de aangrenzende agrarische percelen zijn onderzocht. Hieronder worden het zoekgebied en de flora- en faunawaarnemingen weergegeven.



Weergave van het zoekgebied waarbinnen de NDFF is geraadpleegd, inclusief waarnemingen (groene stippen) (bron: ndff-ecogrid.nl).

Er zijn in de NDFF waarnemingen van diverse vogelsoorten en een citroenvlinder opgenomen. Met uitzondering van huismussen en boerenzwaluwen, betreft het waarnemingen van soorten die geen verbondenheid met het plangebied vertoonden of niet beschermd zijn. Deze waarnemingen worden dan ook buiten beschouwing gelaten. De waarnemingen van huismussen en boerenzwaluwen worden besproken in de desbetreffende soorttekst.

6.2 Veldonderzoek

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 28-1-2025 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 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Methode per soortgroep

Vogels
Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is ongeschikt om broedvogels vast te stellen omdat vogels geen bezet nest hebben in deze tijd van het jaar en vogels geen territoriumindicerend gedrag vertonen. In het plangebied is gekeken en geluisterd 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 betekenis van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren
Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Grondgebonden zoogdieren hebben geen zogende jongen in deze tijd van het jaar. Wel benutten veel grondgebonden zoogdieren de voortplantingsplaats als rustplaats buiten de voortplantingsperiode. Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied 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.

Overige soorten
Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als: reptielen, dag- en nachtvlinders, libellen, bladmossen, sporenplanten, vissen, 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 en planten.

In het plangebied worden geen beschermde ongewervelden verwacht zoals beschermde weekdieren (platte schijfhoren en Bataafse stroommossel) en kevers (juchtleerkever, vermiljoenkever en vliegend hert). De voorgenomen ontwikkelingen vinden plaats buiten het functionele leefgebied van bovengenoemde soorten.

Mogelijk komen in de omgeving van het plangebied populaties teunisbloempijlstaart en grote vos voor. Voor bovenstaande dag- en nachtvlinders geldt dat het plangebied niet als geschikt leefgebied wordt beschouwd omdat waardplanten als wilde kamperfoelie, wilg en teunisbloem ontbreken.
Beschermde planten zijn (grotendeels) gebonden aan natuurreservaten zoals Natura 2000-gebied. Alle beschermde planten stellen kritische eisen aan de standplaats (vochtgehalte, zuurgraad en voedselrijkdom) en

bijbehorend beheer. Dergelijke standplaatsen zijn niet aanwezig op voedselrijke plekken waar het beheer ontbreekt of niet gericht is op verschraling.

Het plangebied sluit ook niet aan op de eisen die beschermde vissen en libellen stellen aan het habitat. Zo ontbreken open water.

6.3 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.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en er nestelen vermoedelijk ieder voorjaar vogels op het erf. Vogelsoorten die vermoedelijk op het erf nestelen zijn witte kwikstaart, houtduif, holenduif, wilde eend, boerenzwaluw en huismus. Er zijn tijdens het veldbezoek geen huismussen waargenomen, maar in de NDFF zijn waarnemingen van huismussen opgenomen in mei 2021 (1 exemplaar). Vogels kunnen nestelen in toegankelijke gebouwen en dichte vegetatie op de grond (wilde eend). Mogelijk nestelen huismussen in de stallen of onder de pannen van de boerderij.

Er zijn in het plangebied geen sporen gevonden van steenuil of kerkuil. In de NDFF zijn enkele waarnemingen van steenuilen waargenomen ten oosten van de woonkern Wapserveen. De soort is in 2019-2025 niet gemeld in de ruime omgeving van het plangebied. Het is daarom niet aannemelijk dat de soort een territorium bezet op het erf. Daarbij is de kans dat de soort niet gemeld wordt door een campinggast zeer gering. De soort laat zich immers vrij makkelijk waarnemen en laat zich doorgaans duidelijk horen tijdens de voortplantingsperiode.

Als gevolg van het slopen van de bebouwing wordt de nestplaats van verschillende vogelsoorten beschadigd en vernield. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode kan dat leiden tot het doden van een vogel en het beschadigen/vernielen van eieren.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Slopen bebouwing ;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van de bunzing, steenmarter, haas, vos, huisspitsmuis, rosse woelmuis en bosmuis. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten soorten als bosmuis, rosse woelmuis en huisspitsmuis er ook een voortplantings- en/of rustplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten in holen en gaten in de grond en onder opgeslagen spullen, rommel en materialen in de schuur.

Kleine marterachtigen houden zich hoofdzakelijk op in opgaande beplanting en ruigte, waarbij de hermelijn, meer dan de wezel, zich ophoudt in natte (natuur)gebieden. Omdat wezel en hermelijn kwetsbaar zijn voor predatie door o.a. roofvogels en uilen, mijden ze grotendeels open terrein, waaronder open ruimtes rond gebouwen die voorzien zijn van erfverharding. Gelet op de inrichting van het plangebied is het niet uitgesloten dat de wezel in de ruigere delen van het erf voorkomt, maar de soort bezet geen verblijfplaats in de te slopen gebouwen of te verwijderen sleufsilo's. Gelet op de habitateisen en het ontbreken van de hermelijn in de ruime omgeving van het plangebied (NDFF), wordt deze soort op voorhand uitgesloten in het plangebied.

Steenmarters hoofdzakelijk een verblijfplaats in gebouwen, maar ook onder (groen)afval en opgeslagen goederen zoals hooi en stro. Ede soort laat echter veel sporen na, zoals prooiresten en uitwerpselen. Er zijn tijdens het veldbezoek geen sporen waargenomen die duiden op de aanwezigheid van de steenmarter in de

gebouwen. Ook is de aanwezigheid van veel uitwerpselen, zoals in een latrine, goed te ruiken in minder goed geventileerde ruimtes. De aanwezigheid van een verblijfplaats in de te slopen gebouwen wordt uitgesloten.

Door het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier opzettelijk gedood en een voortplantings- of rustplaats beschadigd of vernield. Daarbij gaat het om de soorten bosmuis, rosse woelmuis en huisspitsmuis.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Slopen bebouwing
- Uitvoeren grondverzet;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een voortplantings- of rustplaats in het plangebied bezetten, maar er zijn in het plangebied verschillende potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen. Soorten als gewone- en ruige dwergvleermuis en laatvlieger bezetten doorgaans een verblijfplaats in holle ruimtes, zoals achter een houten gevelbetimmering, windveer of gevelbetimmering of in de luchtspouw. Dergelijke potentiële verblijfplaatsen zijn in alle gebouwen, uitgezonder het mestbassin, aangetroffen. De gewone grootoorvleermuis kan ook een verblijfplaats bezetten in gaten en spleten in een houten gebintconstructie, zoals aanwezig in de deel van de boerderij.

Gelet op de aard van de gebouwen, bezetten vleermuizen mogelijk een zomer, kraam- en/of paarverblijfplaats in het plangebied. De gebouwen worden niet beschouwd als (massa)winterverblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen.



Aanduiding van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen gebouwen (aangeduid met witte pijl)

Als gevolg van de voorgenomen sloop van de gebouwen wordt mogelijk een vleermuis verstoord en gedood en een verblijfplaats beschadigd en vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Slopen bebouwing;

- Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de bebouwing en beplanting in het plangebied. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:
- Geen;

- Vliegroute

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 gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:
- Geen;

Amfibieën
Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor verschillende amfibieënsoorten beschouwd. Soorten als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied mogelijk als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied. Vanwege het ontbreken van voortplantingsbiotoop voor amfibieën, zullen amfibieën schaars zijn in het plangebied.

Gelet op de afstand tussen plangebied en het leefgebied van Alpenwatersalamander, wordt de aanwezigheid van de soort in het plangebied uitgesloten. Dat geldt ook voor andere zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, poelkikker, rugstreeppad, heikikker en boomkikker.

Bruine kikker en gewone pad kunnen een verblijfplaats in landhabitat bezetten in holen gaten in de grond, onder rommel, (groen)afval en opgeslagen goederen. De te slopen gebouwen worden niet beschouwd als potentiële verblijfplaats van amfibieën. De aanwezigheid van een bruine kikker en gewone pad in de bodem rondom de kuilvoerplaten en mestbassin kan niet volledig uitgesloten worden.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet
- Uitvoeren grondverzet nabij mestbassin en kuilvoerplaten.

Rode-lijstsoorten
Het plangebied is gecontroleerd op de aanwezigheid van Rode-lijstsoorten. Het plangebied wordt als geschikt leefgebied voor Rode-lijstsoorten beschouwd.

Door de voorgenomen activiteiten worden geen Rode-lijstsoorten negatief beïnvloed.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:
- Geen;

Overige soorten
Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Als gevolg van het slopen van de gebouwen tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. Dit kan leiden tot het doden van een vogel en het beschadigen/vernielen van eieren. Door de sloop van de gebouwen gaan de nestplaats van sommige vogelsoorten verloren in het plangebied.

Met uitzondering van de huismus, zijn van de in het plangebied nestelende vogelsoorten uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden, omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. De nestplaats van huismussen is jaarrond beschermd.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen daarom bij voorkeur 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 juridisch beschouwd wel plaatsvinden tijdens de voortplantingsperiode van vogels, mits geen bezette vogelnesten verstoord, beschadigd of vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode van vogels, dient voor aanvang van de werkzaamheden een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten. De nestplaats van boerenzwaluwen worden niet beschouwd als ‘jaarrond beschermd’. In de omgeving zijn voldoende alternatieve nestplaatsen voorhanden.

Om de nestplaats van huismussen te mogen beschadigen/vernielen is een Omgevingsvergunning vereist. Om vast te kunnen stellen óf huismussen op het erf nestelen, is aanvullend onderzoek vereist. Dergelijk onderzoek bestaat uit twee bezoeken in de periode april-half mei.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet;
- Bebouwing slopen buiten de voortplantingsperiode van vogels (of broedvogelscan uitvoeren);
- Nader onderzoek huismus;

Grondgebonden zoogdieren
Mogelijk wordt een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt een voortplantings- of rustplaats beschadigd of vernield, als gevolg van de uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren, waarvan mogelijk de voortplantings- of rustplaats negatief beïnvloed worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling ‘beschadigen/vernielen van voortplantings- en rustplaats’. Voor het opzettelijk doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt echter geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden zoogdieren gedood worden, dienen ze weggevangen te worden (en elders losgelaten) (zie onderstaande tabel voor toepasbare vangmiddelen) of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Toegestane vangmiddelen:
Amfibieënfuik
Buidels
Fretten
Kastvallen
Kunstbouw zonder vangmechanisme
Livetraps
Schepnet
Vangkooien

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren/amfibieën weg te vangen uit het plangebied. (bron: Omgevingsverordening Drenthe, 2024)

Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen overtreding van een verbodsbepaling, mits er zorgvuldig gehandeld wordt;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Als gevolg van het slopen van de bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en gaat een verblijfplaats verloren. Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn strikt beschermd en mogen alleen met een vergunning negatief beïnvloed worden. Zonder de functie van de bebouwing voor vleermuizen te weten, kan geen vergunning verleend worden.

Om de functie van de bebouwing voor vleermuizen vast te kunnen stellen, dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Dit dient uitgevoerd te worden conform vleermuisprotocol 2021 (aanvulling 2025).

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen overtreding van een verbodsbepaling;

- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen overtreding van een verbodsbepaling;

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[1] van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen overtreding van een verbodsbepaling;

[1] Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Amfibieën
Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde amfibieën gedood worden en dat een (winter)rustplaats beschadigd of vernield wordt. Voor de beschermde amfibieën, waarvan mogelijk de (winter)rustplaats negatief wordt beïnvloed geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van voortplantings- en rustplaats'.
Voor het doden van beschermde amfibieën geldt geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde amfibieën opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden (en elders losgelaten) (zie tabel op vorige pagina voor toepasbare vangmiddelen), of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Om te voorkomen dat tijdens de voorgenomen werkzaamheden een boomkikker gedood wordt, dient gewerkt te worden volgens een ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol beschrijft hoe de werkzaamheden op dergelijke wijze uitgevoerd kunnen worden dat het doden van de boomkikker voorkomen wordt.

Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde amfibieën gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Geen overtreding van een verbodsbepaling, mits er zorgvuldig gehandeld wordt;

Rode-lijstsoorten
Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden geen Rode-lijstsoort negatief beïnvloed.

Overige soorten
Het plangebied 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 Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Voortplantings- of rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.54 lid 1a Bal	Geen grondgebonden zoogdieren opzettelijk doden
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1b Bal	Geen bezette nesten opzettelijk negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Mogelijk huismus	Art 11.37 lid 1b Bal	Nader onderzoek verplicht
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1a Bal	Geen vogels opzettelijk doden
Vleermuizen	Verblijfplaats	Mogelijk diverse soorten	Art. 11.46 lid 1d	Neder onderzoek verplicht
Vleermuizen	Foerageergebied	Mogelijk diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Mogelijk diverse soorten	Art. 11.46 lid 1a	Nader onderzoek verplicht
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Amfibieën	Rustplaats	Diverse soorten	Vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1a Bal	Uitvoeren volgens EWP

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Rustplaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Omgevingsvergunning vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij grondgebonden zoogdieren gedood worden
Vogels	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Ja	mogelijk
Vleermuizen	mogelijk	mogelijk	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij amfibieën worden gedood

6.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Drenthe een vrijstelling van de verbodsbepaling 'het opzettelijk beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een Omgevingsvergunning vereist of er dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode[2] om ze te mogen verstoren en om opzettelijk de voortplantings- of rustplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Voor het doden van beschermde diersoorten geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen. Opzettelijk doden is alleen toegestaan mits er geen andere bevredigende oplossing bestaat (werkterrein natuurvrij maken of wegvangen). 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 Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking). Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, met uitzondering van het aspect stikstof, uitgesloten worden. Er dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied van verschillende beschermde diersoorten. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten benut als foerageergebied en mogelijk bezetten verschillende vogel-, grondgebonden zoogdier-, amfibieën- en vleermuissoorten een verblijfplaats in het plangebied.

Voor de beschermde amfibieën- en grondgebonden zoogdiersoorten, die een voortplantings- of rustplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van voortplantings- en rustplaats'. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt echter geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt daarom niet tot wettelijke consequenties. Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden geen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. Met uitzondering van de huismus, is van de in het plangebied nestelende vogelsoorten uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen daarom bij voorkeur 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 juridisch beschouwd wel plaatsvinden tijdens de voortplantingsperiode van vogels, mits geen bezette vogelnesten verstoord, beschadigd of vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode van vogels, dient voor aanvang van de werkzaamheden een broedvogelscan uitgevoerd

[2] Voor deze activiteit is geen Gedragscode beschikbaar.

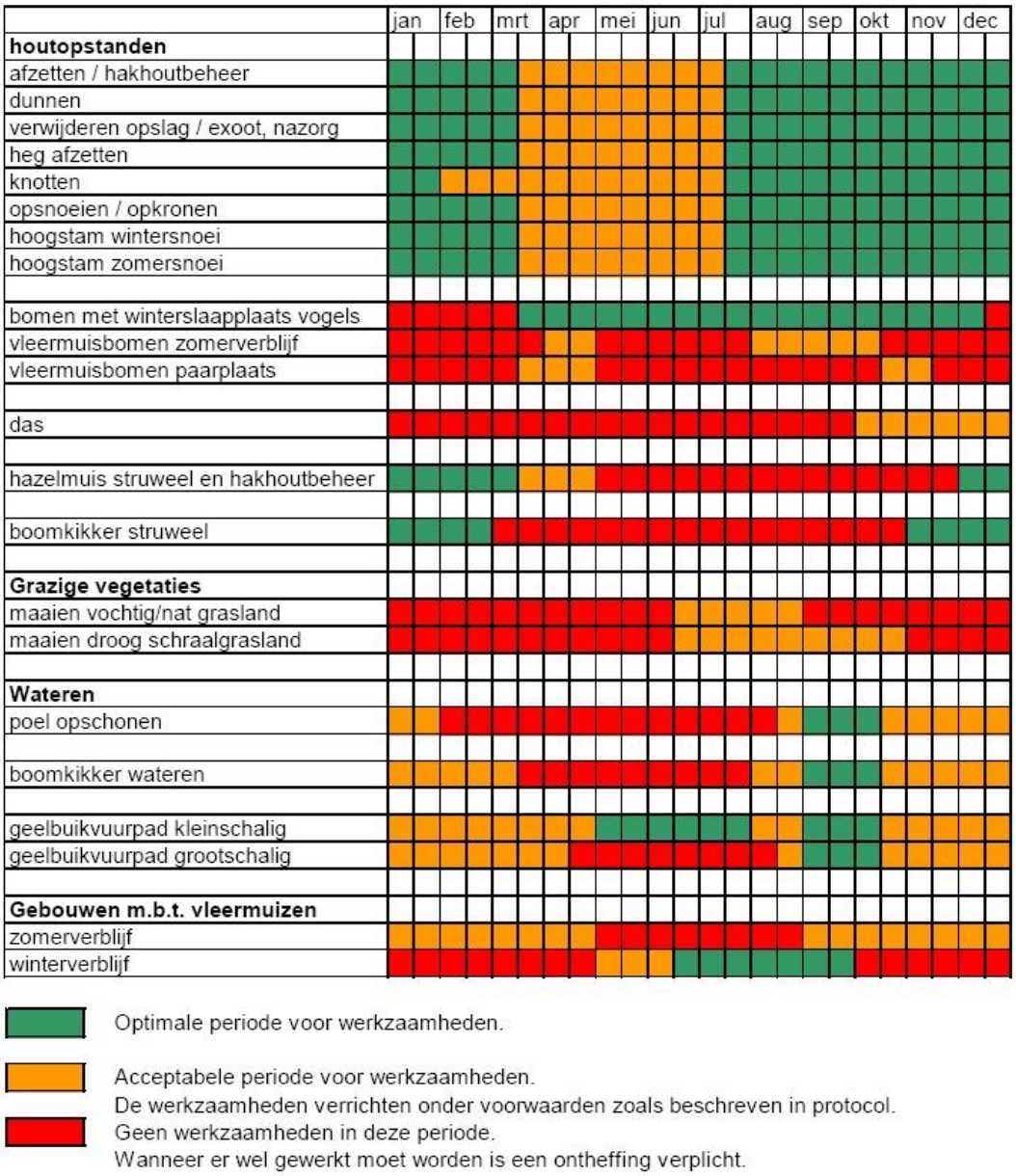
te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten. Om de functie van het erf voor huismussen vast te kunnen stellen is aanvullend onderzoek verplicht.

Mogelijk hebben de voorgenomen activiteiten een negatief effect op vleermuizen. Omdat vleermuizen strikt beschermd zijn, dient de functie van de bebouwing in het plangebied voor vleermuizen onderzocht te worden. Indien blijkt dat vleermuizen inderdaad een verblijfplaats in de te slopen gebouwen bezetten, dient een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden. Geadviseerd wordt de gebouwen te onderzoeken volgens het vleermuisprotocol 2021. Dat houdt in dat het erf minimaal vijf maal bezocht dient te worden in de periode half mei-september.

BIJLAGEN

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Omgevingswet
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 Omgevingswet flora- en fauna-activiteit

Drie beschermingsregimes
De Omgevingswet 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 Omgevingsvergunning. 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 Omgevingsvergunning 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 Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit 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 Omgevingswet 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.

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. In het Besluit activiteit leefomgeving is het als volgt verwoord:

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:
a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

> 1°.van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
> 2°.van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
> 3°.dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vierde lid, onder a, onder 4°, van de wet; en
> 4°.voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;

e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Vrijstelling regelgeving
Onder de Omgevingswet is niet altijd een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit 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. Ook zijn voor beschermde soorten 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.

Welke soorten zijn beschermd?
De Omgevingswet 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’ (Nationaal beschermde soorten) waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Art. 11.37 Bal	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Art. 11.46. Bal	Beschermingsregime andere soorten. Art. 11.54 Bal
Art. 11.37 lid 1a. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels te doden en vangen.	art. 11.46 lid 1a. Het verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art. 11.54 lid 1a. Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk nesten en eieren te vernielen en te beschadigen	Art. 11.46 lid 1d. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art. 11.54 lid 1b. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk eieren te rapen of bij zich te hebben	art. 11.46 lid 1 Bal. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	niet van toepassing
Art. 11.37 lid d. 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. 11.46 lid 1b. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	niet van toepassing
niet van toepassing	Art. 11.46 lid e. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art. 11.54 lid c. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen omgevingswet

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden is het toegestaan om van de onderstaande soorten de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is in sommige provincies eveneens toegestaan. 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.

Overzicht vergunningsvrije gevallen soorten ikv beheer, onderhoud en RO per bevoegd gezag

Op basis van door PS vastgestelde provinciale Omgevingsverordeningen en Or d.d. 1 december 2024

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie LVVN (art. 4.31 Or)
	Zoogdieren													
Aardmuis	*Microtus agrestis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bunzing	*Mustela putorius*						√						√	√
Dwergmuis	*Micromys minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Egel	*Erinaceus europaeus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*						√1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Haas	*Lepus europeus*	√	√	√	√		√	√	√	√			√	√
Hermelijn	*Mustela erminea*						√						√	√
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√
Molmuis	*Arvicola scherman*						√							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	√	√		√	√	√	√	√		√	√		√
Ree	*Capreolus capreolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Steenmarter	*Martes foina*			√			√2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vos	*Vulpes vulpes*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Wezel	*Mustela nivalis*					√	√						√	√
Wild zwijn	*Sus scrofa*							√						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Amfibieën en reptielen													
Bruine kikker	*Rana temporaria*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gewone pad	*Bufo bufo*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hazelworm	*Anguis fragilis*						√3							
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*						√4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
wettelijke belangen:														
8.74l, lid 1, b, 6°	ikv RO en gebruik van gebieden	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 9°	voorkomen onnodig lijden										√			
8.74l, lid 1, b, 10°	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 11°	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 12°	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs										√				
schadelijke handelingen:														
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	doden	√**		√**		√**					√**	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	vangen	√**	√	√**	√**	√**	√**	√	√	√**	√	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder b Bal	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	√	√	√**	√	√	√	√	√	√**	√	√	√	√

Legenda:

√ soort is vrijgesteld

* voor deze soorten daarnaast uitzondering in/op gebouwen en bijbehorende erven art. 11.54, lid 2, onder a Bal

** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Vangen mag vaak alleen met toegestane middelen. Ga naar de betreffende verordening of rergeling voor meer informatie.

1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschrifen aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen.

Legenda 'Overzicht algemene vrijstelling soorten per provincie'.

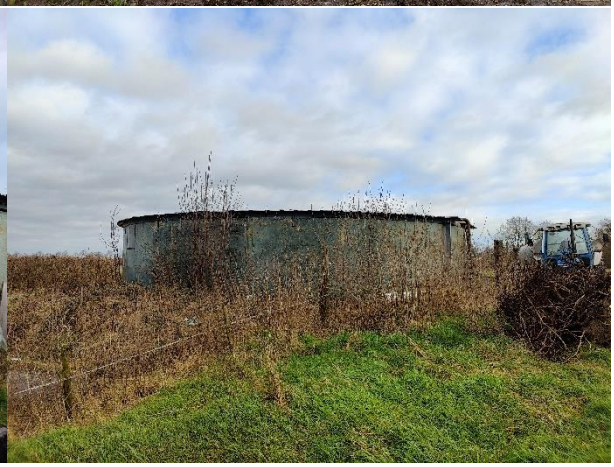
Bijlage 3. Fotobijlage

















Boerencamping
De Boskamp






Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

https://Omgevingswet.overheid.nl

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

https://www.ndff.nl/

Bijlage 9 Nader onderzoek huismussen en vleermuizen

Nader onderzoek vleermuis en huismus

Westeinde 171 Wapserveen

Nader onderzoek vleermuis en huismus

Westeinde 171 Wapserveen

Colofon

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: BJZ

Projectnummer en versie: 7957 versie 1.0	Status: Definitief
Auteur: Ing. P. Leemreise	Veldmedewerker(s): Ing. P.Leemreise e.a
Ligging projectgebied: Westeinde 171 Wapserveen	Rapportdatum: 7-10-2025

Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-5
7131PZ Lichtenvoorde

E: info@natuurbankoverijssel.nl
T: 0850-509852

Aansprakelijkheid
Dit onderzoek is uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde natuurwet- en regelgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Natuurbank Overijssel accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die de opdrachtgever neemt naar aanleiding van het door Natuurbank Overijssel uitgevoerde onderzoek. Natuurbank Overijssel is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbank Overijssel; opdrachtgever vrijwaart Natuurbank Overijssel voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Reikwijdte 3
1.3 Onderzoeksvraag 3
HOOFDSTUK 2 HET ONDERZOEKSGEBIED 4
2.1 Situering 4
2.2 Begrenzing van het onderzoeksgebied 4
HOOFDSTUK 3 METHODE 5
3.1 Vleermuizen 5
3.2 Huismus 6
3.3 Overige soorten 6
HOOFDSTUK 4 RESULTATEN 7
4.1 Vleermuizen 7
4.2 Huismus 7
4.3 Overige waarnemingen 8
HOOFDSTUK 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 9
5.1 Samenvatting 9
5.2 Conclusie 9

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Natuurbank Overijssel is gevraagd de functie van te slopen bebouwing op een erf aan de Westeinde 171 te Wapserveen te onderzoeken op verblijfplaatsen van vleermuizen en nestplaatsen van huismussen. Dit onderzoek is in 2025 uitgevoerd en in voorliggend rapport worden de bevindingen van dit onderzoek gepresenteerd. Deze vraag is gesteld nadat uit een verkennend natuurwaardenonderzoek is gebleken dat de aanwezigheid van voorgenoemde soorten in de bebouwing niet uitgesloten kan worden en de voorgenomen werkzaamheden mogelijk leiden tot een negatief effect op voorgenoemde soorten.

In het kader van de zorgplicht (Art. 11.27, Bal) moet voorafgaand aan een ingreep, welke mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde diersoorten, een effectbeoordeling plaats vinden. Omdat met een eenmalige visuele inspectie, de functie en betekenis van de aanwezige bebouwing voor vleermuizen en huismussen niet (volledig) vastgesteld kan worden, is gericht vervolgonderzoek noodzakelijk.

1.2 Reikwijdte

In voorliggend rapport worden de bevindingen van onderzoek naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen en huismussen gepresenteerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de daarvoor geldende protocollen.

1.3 Onderzoeksvraag

Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de volgende onderzoeksvragen:

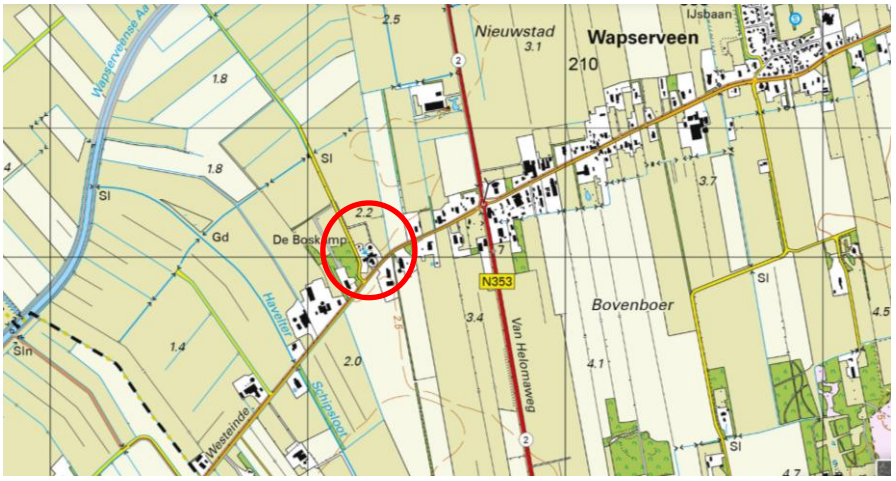
1. Bezetten vleermuizen een verblijfplaats in de bebouwing in het plangebied? Zo ja, welke soort, welke aantallen, welke functie heeft de verblijfplaats en waar bevinden zich de verblijfplaatsen?
2. Bezetten huismussen een nestplaats in de bebouwing in het plangebied? Zo ja, hoeveel paar huismussen nestelen er en waar bevinden zich de nesten?

Voorliggend rapport is eenvoudig van opzet. Niet relevante informatie verkregen tijdens het onderzoek wordt niet meegenomen in dit rapport. Natuurbank Overijssel beseft dat natuuronderzoek kostbaar is en probeert de kosten voor de opdrachtgever zo laag mogelijk te houden, onder andere door de rapport kort en bondig op te stellen met uitsluitend de benodigde en relevante informatie zoals methode, verantwoording van de afgelegde bezoeken en weergave van de bevindingen.

HOOFDSTUK 2 HET ONDERZOEKSGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd op het adres Westeinde 171 te Wapserveen. Het maakt onderdeel uit van de lintbebouwing van de Westeinde ten westen van de woonkern Wapserveen. Op de onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Begrenzing van het onderzoeksgebied

Omdat werkzaamheden aan de achterdeel van de boerderij een negatief effect kunnen hebben op vleermuizen en huismussen welke een verblijfplaats bezetten in het voorste deel van de boerderij, is de gehele boerderij meegenomen in het onderzoek. Hieronder wordt het onderzoeksgebied weergegeven.



Luchtfoto met de begrenzing van het plangebied, aangegeven met de gele lijn (bron: topotijdreis.nl).

HOOFDSTUK 3 METHODE

In dit hoofdstuk wordt de toegepaste onderzoeksmethode verwoord.

3.1 Vleermuizen

Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingsfunctie (type: Petterson D240x) is de echolocatie die vleermuizen uitzenden voor ons hoorbaar gemaakt. Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden, is een opname gemaakt op een extern opname apparatuur (type: Zoom H2n). Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsamenstelling en gebiedsgebruik. Tijdens het onderzoek is ook gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (Pulsar Helion xq28). Een dergelijke camera is van grote meerwaarde bij het waarnemen van zwermende dieren tijdens het binnenvliegen, tijdens de baltsperiode en voor het waarnemen van vleermuizen met een extreem zachte sonar, zoals de gewone grootoorvleermuis.

Het onderzoek is opgezet om duidelijkheid te krijgen over de functie van het gebouw in het onderzoeksgebied als verblijfplaats voor vleermuizen. Het onderzoek is afgestemd op het mogelijk voorkomen van alle gebouwbewonende soorten. Het gebouw lijkt geschikt als zomer-, kraam- en paarverblijfplaats. De bebouwing wordt niet geschikt geacht als massa-winterverblijfplaats.

Aanpassing vleermuisprotocol 2025
In februari 2025 is het vleermuisprotocol aangepast. Deze aanpassing treft uitsluitend onderzoek naar meervleermuizen om de omgeving van bekende kraamverblijven en mannengroepen en onderzoek naar paarverblijfplaatsen van deze soort. Voor paarverblijf- & zwermplaatsen is de definitie van de objecten aangepast, de inspanning is niet bedoeld voor gebouwen zoals woonhuizen, maar denk hier aan bruggen, sluizen, gemalen, elektriciteitshuisjes, boomholtes, vleermuiskasten, stadsmuren, bunkers, meerpalen, ijskelders, forten, verlaten gebouwen, schoorstenen, putten, etc.

De aanpassing bestaat uit het uitvoeren van extra bezoeken indien de onderzoekslocatie in de directe omgeving van een bekende kraamkolonie ligt en een ochtendronde in juli in de buurt van een mannengroep.

Het geactualiseerde protocol schrijft nu ochtendonderzoek voor in plaats van avondonderzoek. In gebieden nabij kraamkolonies (te downloaden via Netwerk Groene Bureaus/vleermuisprotocol, zijn twee ochtendrondes (verplicht in de kraamperiode). In zowel de rode gebieden (kraamkolonies) als de blauwe gebieden (mannenverblijven) is een extra ochtendronde in juli nodig voor het opsporen van satelliet verblijfplaatsen. Onderzoek naar paarverblijfplaatsen hoeft niet plaats te vinden bij door mensen bewoonde objecten, zoals woningen en appartementengebouwen.

De onderzoekslocatie ligt nabij een bekende kraamkolonie. Het onderzoek dient daarom afgestemd te worden op de mogelijke aanwezigheid van een verblijfplaats van meervleermuizen; zowel een kraamkolonie of satelietverblijf. Ook dienen de schuren onderzocht te worden op de functie ‘paarverblijfplaats’.

Onderzoekers
Het onderzoek tijdens de kraamperiode is uitgevoerd door drie ervaren onderzoekers die onderling met elkaar in contact staan middels een portofoon. De bezoeken in augustus en september zijn door één onderzoeker uitgevoerd. Het betrof allen ervaren veldbiologen met ervaring op het gebied van vleermuisonderzoek.

Voor het in beeld brengen van de betekenis van de bebouwing voor vleermuizen zijn zeven verschillende bezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht. De bezoeken in juni en juli zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven, de bezoeken in augustus en september zijn uitgevoerd in

verband met onderzoek naar paarverblijfplaatsen. De bebouwing wordt niet geschikt geacht als (massa) winterverblijfplaats voor vleermuizen vanwege het ontbreken van hoge bebouwing (>2 bouwlagen) of bebouwing met veel bouwmassa. Deze inschatting van de geschiktheid van de bebouwing als massa-winterverblijfplaats wordt ook door het bevoegde gezag (provincie) toegepast.

In onderstaande tabel worden de verschillende bezoekdata weergegeven.

Datum	Tijd	Zon onder/op*	Aantal onderzoekers	Weersomstandigheden
01-06-2025	21:49-00:20	21:49 uur	3	Droog, 19 ºC, zwakke wind, bewolkt
02-6-2025	2:15-5:15	5:15 uur	3	Droog, 11 ºC, matige wind, half bewolkt
24-06-2025	22:03-00:05	22:03 uur	3	Droog, 19 ºC, zwakke wind, onbewolkt
25-06-2025	2:10-5:11	05:11 uur	3	Droog, 18 ºC, matige wind, bewolkt
03-7-2025	2:15-5:17	5:16 uur	3	Droog, 13 ºC, matige wind, half bewolkt
18-8-2025	22:00-0:00	20:53 uur	1	Onbewolkt, droog, zwakke wind 17 ºC
10-9-2025	22:00-0:00	20:01 uur	1	Bewolkt, droog, zwakke wind, 17 ºC

Bezoekschema vleermuisonderzoek.

* *https://calendar.center/nl/zonsopkomst-en-zonsondergang/ede/*

3.2 Huismus

De huismus is een gebouwbewonende soort waarvan de nestlocaties jaarrond beschermd zijn. Deze soort kan het beste tijdens de ochtend geïnventariseerd worden. Dan is de zangactiviteit van mannetjes het hoogst. Er is geïnventariseerd op territoriaal gedrag, transport van voedsel, transport van nestmateriaal etc. Zo zijn de nestlocaties vastgesteld. Tevens is in beeld gebracht of er (essentiële) elementen van de functionele leefomgeving zich binnen het onderzoeksgebied bevinden. Deze elementen zijn vooral de plekken waar gefoerageerd en geslapen wordt, zoals struiken, hagen, klimop en kruidenrijke vegetaties. Conform de richtlijnen van het kennisdocument zijn 2 ochtendbezoeken, met een tussenperiode van minimaal 10 dagen, uitgevoerd in de periode 1 april t/m 15 mei (zie onder). Middels dit onderzoek is een volledig beeld ontstaan over de aanwezigheid van en het gebiedsgebruik door huismussen.

Datum	tijdstip	weer
19 april 2025	9:00 – 10:00 uur	Bewolkt, 14 °C. Droog, na regen. Wind; matig
9 mei 2025	9:00 – 10:00 uur	Half bewolkt, 17 °C. Droog. Wind: matig

Bezoekschema huismusonderzoek.

3.3 Overige soorten

Tijdens veldbiologisch onderzoek letten onderzoekers altijd op overige beschermde soorten in het onderzoeksgebied zoals de steenmarter, steenuil en kerkuil. Steenmarters verlaten hun verblijfplaats in de schemer en worden dan veelal opgemerkt door vleermuisonderzoekers. Na het verlaten van de verblijfplaats, lopen ze doorgaans over erfverharding en zijn dan goed waarneembaar. Ook attenderen merels soms op de aanwezigheid van een steenmarter door te alarmeren (‘tjengen’). Steenuilen verlaten hun verblijfplaats relatief vroeg in de avond en betrekken hun verblijfplaats relatief laat in de ochtend. Daarnaast zijn steenuilen erg vocaal en roepen eigenlijk altijd minstens 1-2 keer in de avond en ochtendschemering en zouden dan opgemerkt worden door de onderzoekers. Ook steenuilen worden vaal ‘verraden’ door tjengende merels. Kerkuilen verlaten de rustplaats en betrekken de rustplaats tijdens schermering. Jonge kerkuilen zijn vocaal en kunnen doorgaans goed waargenomen worden tijdens vleermuisonderzoek.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Vleermuizen

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen in het onderzoeksgebied vastgesteld.

Tijdens alle bezoeken werden foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen langs de beplanting ten westen van het plangebied. Hier foerageerden maximaal 4 gewone dwergvleermuizen tegelijkertijd. Deze dieren vertoonden geen verbondenheid met bebouwing in het plangebied.

Op het erf, ten zuidoosten van het plangebied werd een baltsend mannetje gewone dwergvleermuis vastgesteld tijdens de najaarsronden. Het mannetje vloog hoofdzakelijk rondjes aan de voorzijde van de boerderij. De precieze verblijfplaats is niet vastgesteld, maar bevindt zich vermoedelijk aan de voorzijde van de boerderij.



Aanduiding van de paar- en vermoedelijke zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis.

Er zijn geen andere soorten waargenomen in of rond het onderzoeksgebied.

4.2 Huismus

Er zijn in het plangebied twee nesten van huismussen vastgesteld. De huismussen nestelen in het dakvlak van het toiletgebouw. In de overige gebouwen zijn geen nesten van huismussen vastgesteld.



Verspreiding huismus (twee nesten).

4.3 Overige waarnemingen

Er zijn geen andere beschermde soorten in het plangebied waargenomen, die niet vermeld staan in het rapport van het verkennend natuurwaardenonderzoek.

HOOFDSTUK 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 Samenvatting

In 2025 zijn alle gebouwen op het erf aan Westeinde 171 te Wapserveen onderzocht op de aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen en nestplaats van huismussen.

De onderzoeken zijn uitgevoerd conform de daarvoor geldende onderzoeksprotocollen.

Uit het onderzoek is niet gebleken dat vleermuizen een verblijfplaats in de bebouwing bezetten. Wel zijn twee nesten van huismussen op het erf vastgesteld.

5.2 Conclusie

Als gevolg van het slopen van bebouwing op het erf, gaat geen nestplaats van huismussen verloren. De vastgestelde nesten in het toiletgebouw worden niet negatief beïnvloed.

Geraadpleegde bronnen

Kennisdocument huismus (BIJ12)
Kennisdocument gierzwaluw (BIJ12)
Kennisdocument steenuil (BIJ12)
Kennisdocument Laatvlieger (BIJ12)
De steenmarter. KNNV Uitgeverij.

Internet:
www.sovon.nl
www.kadaster.nl
Vleermuisprotocol 2021, versie februari 2025