



Bestemmingsplan

Dribergseven 6 / Langehorst 11a Ven Zelderheide

Gemeente Gennep

NL.IMRO.0907.BP23160DRIEBRG6VEZ-ON01



Colofon

Bestemmingsplan: Dribergseven 6 / Langehorst 11a Ven Zelderheide

Rapportnummer: 2021.1565

Status: Ontwerp

Datum: 21 november 2023

Projectlocaties

Dribergseven 6

6599 CM Ven-Zelderheide

Langehorst ong. (naast 11)

6599 CJ Ven-Zelderheide

Opdrachtnemer

Reland

Bezoekadres:

Burg. Verdijkplein 1

5835 AR Beugen

Correspondentieadres:

Postbus 186

5830 AD Boxmeer

www.reland.nl

© november 2023 Reland

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Reland. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Reland verwerpt elke aansprakelijkheid voor een ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor deze wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan worden veranderd zonder voorafgaande kennisgeving.



Inhoud

HOOFDSTUK 1 Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Doel.....	2
1.3 Plangebied	2
1.4 Leeswijzer	3
HOOFDSTUK 2 Gebieds- en projectprofiel.....	4
2.1 Inleiding.....	4
2.2 Gebiedsprofiel.....	4
2.3 Huidige situatie plangebied.....	5
2.4 Bestemmingsplan	6
HOOFDSTUK 3 Beoogde situatie	7
3.1 Inleiding.....	7
3.2 Projectbeschrijving.....	7
3.3 Stedenbouwkundige en Landschappelijke inpassing	7
HOOFDSTUK 4 Beleidskaders	10
4.1 Inleiding.....	10
4.2 Rijksbeleid.....	10
4.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI).....	10
4.2.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	10
4.2.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.....	11
4.2.4 Ladder voor duurzame verstedelijking.....	12
4.3 Provinciaal beleid.....	12
4.3.1 Provinciale Omgevingsvisie Limburg.....	12
4.3.2 Omgevingsverordening Limburg 2014	14
4.4 Gemeentelijk beleid	14
4.4.1 Omgevingsvisie Gennep	14
4.4.2 Pilot Ruimte voor Vrijkomende Agrarische Bebouwing	15
HOOFDSTUK 5 Omgevingsaspecten	18
5.1 Milieu.....	18
5.1.1 M.e.r. plicht	18
5.1.2 Bodem	18
5.1.3 Lucht	19
5.1.4 Geur	20
5.1.5 Geluid	21
5.1.6 Bedrijven en milieuzonering	22



5.1.7	Externe veiligheid	23
5.1.8	Spuitzones gewasbescherming	25
5.2	Water.....	26
5.2.1	Beleidskader	26
5.2.2	Kenmerken huidige watersysteem	27
5.3	Natuur	29
5.3.1	Gebiedsbescherming.....	29
5.3.2	Soortenbescherming.....	31
5.4	Archeologie	31
5.5	Cultuurhistorie	32
5.6	Verkeer	32
5.6.1	Mobiliteit.....	32
5.6.2	Parkeren	33
HOOFDSTUK 6 Juridische toelichting		34
6.1	Algemeen	34
6.2	Methodiek	34
6.2.1	Verbeelding.....	34
6.2.2	Regels.....	34
6.3	Bestemmingen	35
6.3.1	Agrarisch.....	35
6.3.2	Wonen	36
6.4	Dubbelbestemmingen	37
6.4.1	Waarde – Archeologie 4	37
6.4.2	Waterstaat – Bergend regime.....	37
6.5	Algemene regels	37
6.5.1	Anti-dubbeltelregel.....	37
6.5.2	Algemene bouwregels	37
6.5.3	Algemene gebruiksregels	37
6.5.4	Algemene afwijkingsregels	37
6.5.5	Overige regels	38
HOOFDSTUK 7 Uitvoerbaarheid.....		39
7.1	Inleiding.....	39
7.2	Economische uitvoerbaarheid	39
7.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	39



BIJLAGEN

Bijlage I Landschappelijke inpassing

Bijlage II Verkennend bodemonderzoek

Bijlage III Verkennend asbestonderzoek

Bijlage IV Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bijlage V Quicksan Flora- en Fauna



HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op de locatie Drieburgseven 6 Ven-Zelderheide is een voormalige nertsenhoudersrij gevestigd. De bedrijfsactiviteiten met betrekking tot het houden van nertsen zijn inmiddels gestaakt. Recente ontwikkelingen, zoals het vervroegde verbod op pelsdierhoudersrijen in 2020, hebben tot gevolg dat de hervatting van de bedrijfsactiviteiten met betrekking tot het houden van nertsen op deze locatie onmogelijk wordt geacht. Het voornemen bestaat daarom om de locatie aan de Drieburgseven 6 te herontwikkelen. De wens van de initiatiefnemer is om een gedeelte van de nog aanwezige bedrijfsgebouwen in te zetten in de gemeentelijke pilot-regeling 'Ruimte voor vrijkomende agrarische bebouwing'.

Door de definitieve beëindiging van de nertsenhoudersrij ter plaatse van de Drieburgseven 6 en de sloop van bijbehorende sheds, mestsilos en een gedeelte van de loodsen, is het op basis van deze regeling mogelijk om twee woningen te realiseren. De initiatiefnemers wensen één woning aan de Drieburgseven (saneringslocatie) en één woning aan de Langehorst ong. (naast 11) te realiseren. Daarnaast bestaat het voornemen om de bestaande bedrijfswoning aan de Drieburgseven 6 geschikt te maken voor burgerbewoning. Het agrarische bedrijfsgebouw naast de bestaande bedrijfswoning aan de Drieburgseven 6, met een oppervlakte van circa 450 m², blijft behouden ten behoeve van het recreatief houden van paarden en de stalling van akkerbouwmachines. De omschakeling van de bedrijfswoning naar een burgerwoning valt niet binnen de pilot-regeling 'Ruimte voor vrijkomende agrarische bebouwing'.

Het plan zal gefaseerd worden uitgevoerd. In fase 1 worden de sheds en de mestsilos gesaneerd. Op de plaats waar nu de sheds staan wordt dan de eerste nieuwe woning gerealiseerd. De twee loodsen die naast de nieuwe woning staan blijven behouden en worden gebruikt voor statische opslag van onder andere campers en caravans. Daarnaast worden deze gebruikt als werktuigenstalling voor akkerbouwmachines.

De tweede fase bestaat uit de verkleining van de twee oostelijke loodsen. De realisatie van de woning aan de Langehorst kan pas plaatsvinden na de verkleining van de twee loodsen. Dat wil zeggen dat de woning niet mag worden gebouwd voordat de loodsen zijn verkleind. De tweede fase vindt uiterlijk 7 jaar na het onherroepelijk worden van dit bestemmingsplan plaats. Dat wil zeggen dat in alle gevallen de twee loodsen na 7 jaar moeten zijn verkleind. Indien de woning aan de Langehorst eerder wordt gerealiseerd, dienen de loodsen ook eerder te worden ingekort. Het is daarnaast ook mogelijk dat de woning pas later wordt gerealiseerd, zolang de loodsen maar zijn ingekort.

De keuze om het plan te splitsen in twee fasen is economisch van aard. Aangezien de bedrijfsactiviteiten met betrekking tot het houden van nertsen abrupt tot een einde zijn gekomen, wenst de initiatiefnemer de eerste periode nog inkomsten te genereren door middel van de stalling van onder andere campers en caravans in de loodsen.



Om deze gewenste situatie mogelijk te maken en te borgen dat de intensieve veehouderij definitief beëindigd wordt en blijft, is het noodzakelijk een planologische procedure te doorlopen, in dit geval een herziening van het bestemmingsplan. Door de initiatiefnemers is een informatieverzoek bij de gemeente Gennep ingediend waarbij onderhavig planvoornemen is toegelicht. Dit verzoek is ambtelijk, in overleg met de wethouder, besproken. Op 22 februari 2022 heeft de initiatiefnemer van de gemeente Gennep te horen gekregen dat de gemeente zich kan vinden in het planvoorstel. Vervolgens is er door het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Gennep op 31 januari 2023 een formeel besluit (zaaknummer 628340) genomen om in principe medewerking te verlenen aan het initiatief.

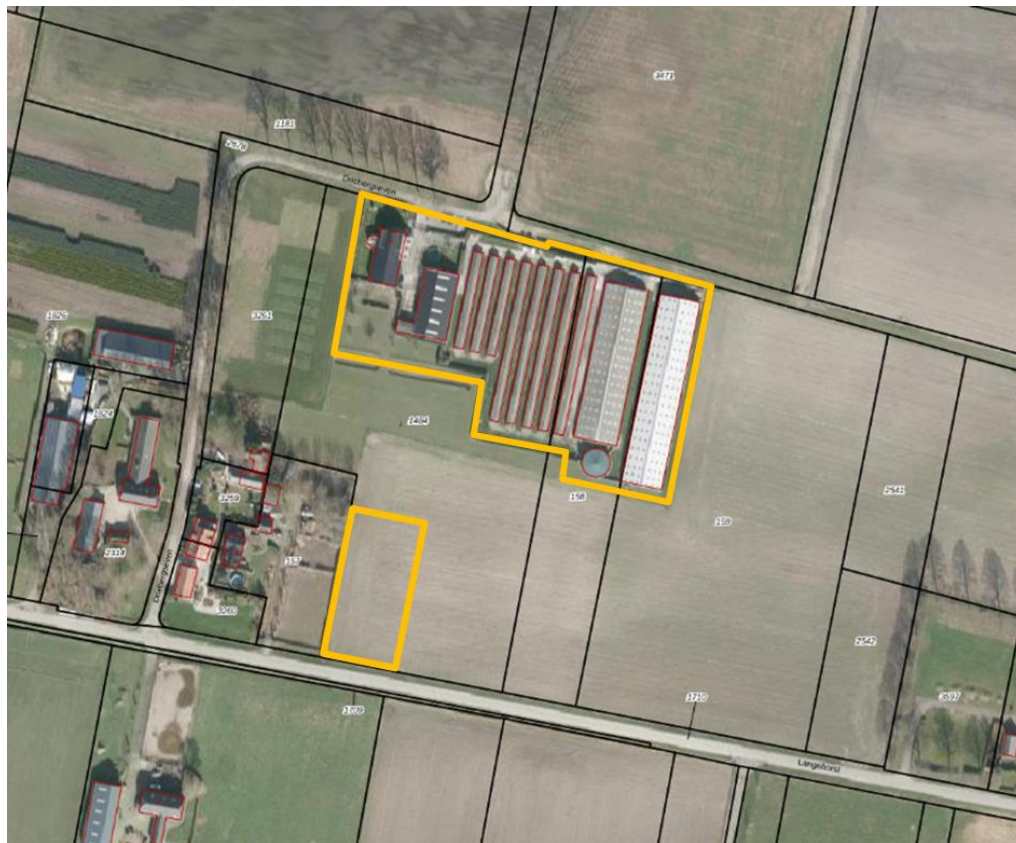
Om in de wensen van de initiatiefnemers te kunnen voorzien wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen. Middels deze procedure zal een nieuw bestemmingsplan opgesteld worden voor de locatie. Onderhavig document betreft de toelichting bij dit bestemmingsplan.

1.2 Doel

Het doel van dit bestemmingsplan is om de bedrijfsbeëindiging, sloop en bestemmingswijziging van de intensieve veehouderij ter plaatse van de Dribergseven 6 te Ven-Zelderheide juridisch te borgen. Tevens voorziet dit bestemmingsplan in de realisatie van twee woningbouwkavels ter plaatse van de Dribergseven 6 en Langehorst ong. (naast 11). Tenslotte voorziet het bestemmingsplan in de omschakeling van de bestaande bedrijfswoning naar een burgerwoning en het bestemmen van de statische opslag in de twee meest oostelijk gelegen loodsen

1.3 Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Dribergseven 6 en Langhorst ong. (naast 11) te Ven-Zelderheide binnen de percelen die kadastraal bekend staan als gemeente Ottersum, sectie E, perceelnummers 158, 159 en 1484. Het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Kadastrale situatie met plangebied geel omkaderd.

1.4

Leeswijzer

De toelichting van dit bestemmingsplan bestaat uit zes hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 het projectprofiel waarin de huidige situatie en de omgeving van de planlocatie worden beschreven. Hoofdstuk 3 betreft een beschrijving van de beoogde situatie met een landschappelijke inpassing. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van het relevante beleid op Rijks, - provinciaal en gemeentelijk niveau. In dit hoofdstuk is de ontwikkeling getoetst aan het beleid en de regelgeving. Hoofdstuk 5 toetst het plan aan de milieutechnische uitvoerbaarheid. Vanuit verschillende omgevingsaspecten wordt bekeken of het plan effect heeft op deze aspecten en/of deze aspecten invloed hebben op de ontwikkeling. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan getoetst.

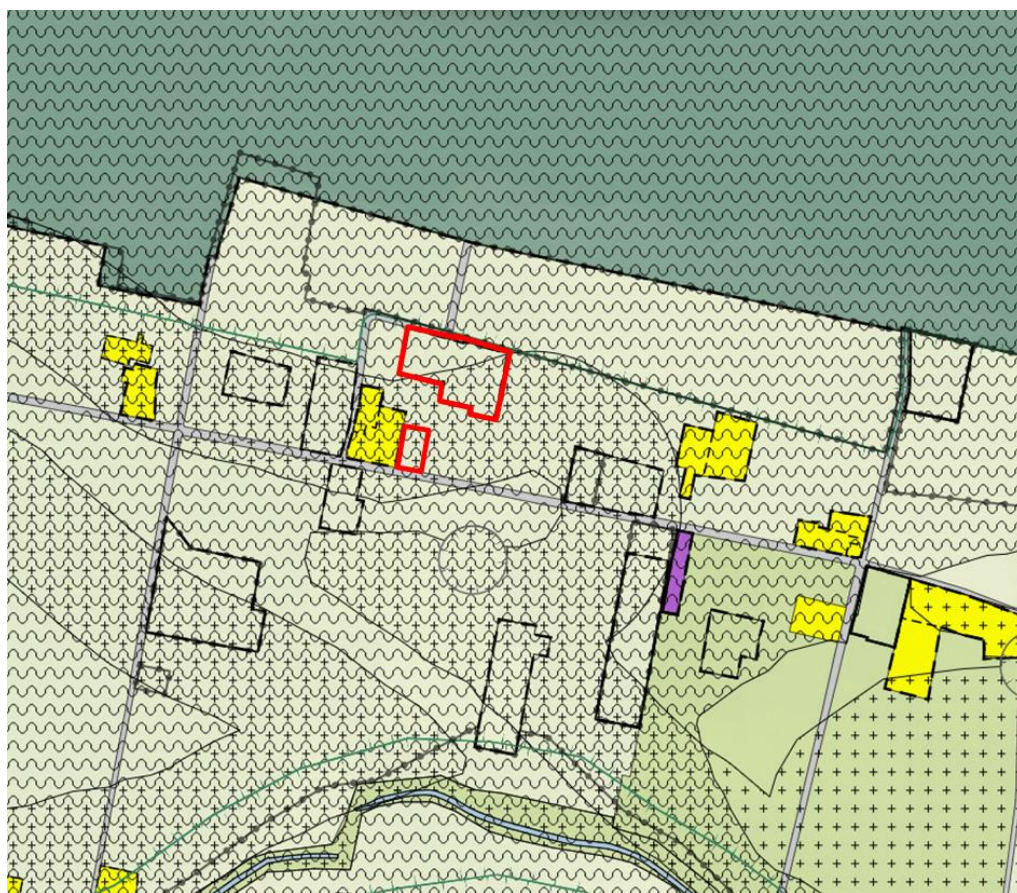
HOOFDSTUK 2 Gebieds- en projectprofiel

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is een beschrijving gegeven van de huidige situatie van het plangebied, de omgeving waarin het zich bevindt en het geldende bestemmingsplan.

2.2 Gebiedsprofiel

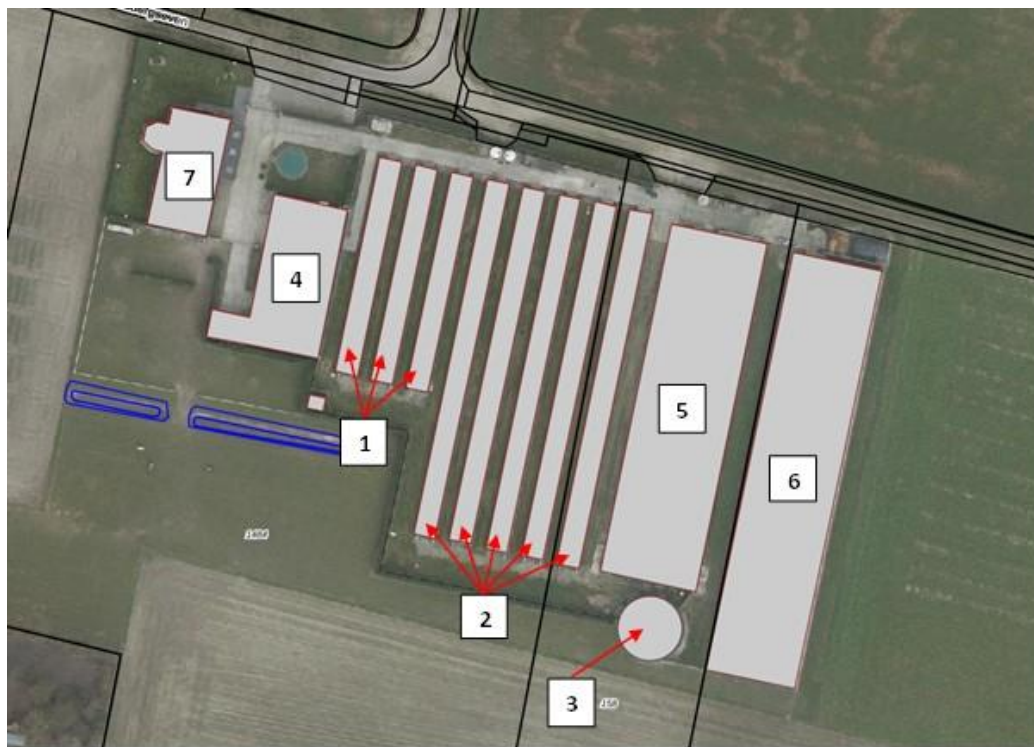
Het plangebied is op een afstand van circa 1,5 kilometer ten noordwesten van de kern van Ven-Zelderheide gelegen en maakt onderdeel uit van het buitengebied van de gemeente Gennep. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door een open landschap met voornamelijk landbouwgronden en graslanden. Ten noorden van het plangebied is natuurgebied 'Reichswald' gelegen. Dit natuurgebied vormt tevens de grens met Duitsland. De functies in de omgeving worden met name gekenmerkt door agrarische bedrijvigheid en burgerwoningen. Met name in oostelijke richting neemt het aandeel burgerwoningen toe. In de nabijheid van de planlocatie zijn relatief veel (voormalige) nertsenhouderijen gelegen. De kavel aan de Langehorst grenst aan de woning aan de Langehorst 11. De overige direct aangrenzende gronden van beide locaties zijn in gebruik als agrarische gronden. In figuur 2 zijn de functies in de omgeving weergegeven.



Figuur 2: Functies in de omgeving. Plangebied rood omkaderd. De gele locaties betreffen woonbestemmingen, de paarse bedrijfsbestemmingen en de groene agrarische bestemmingen.

2.3 Huidige situatie plangebied

Ter plaatse van de Dribergseven 6 is in de huidige situatie een voormalige nertsenhouderij gevestigd met een agrarisch bouwvlak van circa 12.350 m². De bedrijfsactiviteiten met betrekking tot het houden van nertsen zijn inmiddels gestaakt. Binnen het agrarisch bouwvlak is een bedrijfswoning (7) met bijbehorende bedrijfsbebouwing aanwezig (1-6). In figuur 3 is een overzicht van de bestaande bebouwing weergegeven. Tabel 1 geeft de oppervlakten van de bestaande bedrijfsbebouwing weer. Aangezien de bedrijfsactiviteiten van de nertsenhouderij zijn gestaakt worden de nertsensheds (1 en 2) niet meer bedrijfsmatig gebruikt. Ook is hiermee de mestsilo (3) overbodig geworden. Loods 5 en 6 worden in de huidige situatie gebruikt voor de statische opslag van campers en caravans en de stalling van akkerbouwwerktuigen. Loods nummer 4 wordt gebruikt als bijgebouw bij de bedrijfswoning voor het hobbymatig houden van paarden en stalling van akkerbouwwerktuigen. De overige gronden binnen het agrarisch bouwvlak zijn onbebouwd en in gebruik als weidegrond/grasland. De milieuvergunning op de agrarische locatie is nog aanwezig.



Figuur 3: Aanwezige bebouwing in huidige situatie.

Nr.	Functie	Oppervlakte	Bouwjaar
1	Nertsensheds	561 m ²	1988
2	Nertsensheds	1.508,75 m ²	1988
3	Mestsilo	132 m ²	2006
4	Bedrijfsgebouw	450 m ²	2000
5	Bedrijfsgebouw	1.380 m ²	1994
6	Bedrijfsgebouw	1.540 m ²	2011

Tabel 1: Oppervlakten bedrijfsbebouwing.

2.4

Bestemmingsplan

Voor het plangebied aan de Driebergseven 6 en Langehorst ong. te Ven-Zelderheide, is het bestemmingsplan 'Buitengebied Gennep (geconsolideerde versie)' (vastgesteld 28-01-2016) vigerend. In figuur 4 is een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan weergegeven.



Conform het geldende bestemmingsplan rust op plangebied de enkelbestemming 'Agrarisch' en de Dubbelbestemming 'Waterstaat – Bergend regime'. Een gedeelte van het plangebied kent de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4'. Daarnaast is een bouwvlak (circa 1,2 ha groot) met de functieaanduiding 'intensieve veehouderij' aanwezig. Tot slot is de gebiedsaanduiding 'reconstructiewetzone – verwevingsgebied' opgenomen.

In het geldende bestemmingsplan zijn geen afwijkings- of wijzigingsbevoegdheden opgenomen om voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken. Derhalve vindt een herziening van het bestemmingsplan plaats.

HOOFDSTUK 3 Beoogde situatie

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de beoogde situatie omschreven. Daarnaast wordt de stedenbouwkundige en landschappelijk inpassing van de beoogde woningen toegelicht.

3.2 Projectbeschrijving

Onderhavige ontwikkeling heeft betrekking op de sanering van een voormalige nertsenhoudrij. Aangezien de bijbehorende bedrijfsactiviteiten worden gestaakt zal de milieuvergunning worden ingetrokken. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar burgerwoning. Bij deze woning blijft het meest westelijk gelegen bedrijfsgebouw (450 m²) behouden ten behoeve van het hobbymatig houden van paarden en de stalling van akkerbouwwerktuigen. Daarnaast worden er twee nieuwe woningen gerealiseerd binnen het plangebied. In de beoogde situatie worden de nertsensheds, mestsilos en een gedeelte van de overige bedrijfsbebouwing gesloopt. Het plan wordt gefaseerd uitgevoerd.

In fase 1 worden de sheds en de mestsilos gesaneerd. Daarna wordt op de plaats waar de sheds hebben gestaan de eerste nieuwe woning gerealiseerd. De woning wordt gerealiseerd ten westen van de bestaande loodsen. Deze loodsen worden in de beoogde situatie gebruikt voor statische opslag (stalling van campers en caravans) en als werktuigenberging voor akkerbouwmachines.

In fase 2 worden de twee bestaande loodsen verkleind tot een gezamenlijke oppervlakte van 1.540 m². De verkleining van de loodsen vindt uiterlijk 7 jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan plaats. Na de verkleining van de loodsen kan de tweede woning aan de Langehorst worden gerealiseerd. De bouw van deze woning is niet gebonden aan de voorgenoemde 7 jaar.

3.3 Stedenbouwkundige en Landschappelijke inpassing

In deze paragraaf wordt de stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing van de beoogde woningen en bijgebouwen toegelicht. In figuur 5 is de landschappelijke inpassing van beide percelen weergegeven. Voor de uitgebreide rapportage wordt verwezen naar bijlage I.

Stedenbouwkundig voorstel

De twee nieuwe woningen worden geïntegreerd in de bestaande structuren van hun omgeving. De ruimtelijke ambitie van het gebied is om de openheid van het gebied te behouden en waar mogelijk te versterken. Dit kan door nieuwe bebouwing zoveel mogelijk te combineren met bestaande bebouwing en landschappelijk in te passen als erf.

De nieuwe woning aan de Langehorst wordt geconcentreerd bij een bestaande enclave naast Langehorst 11. Hierdoor worden er geen zichtlijnen richting het achterland verstoord. De tweede woning wordt ten westen van de twee loodsen gerealiseerd. Het gebied waar nu nog nertsensheds staan wordt ingericht als agrarisch weiland. Hierdoor



ontstaat een doorzicht vanaf de Langehorst op het achterland. De huidige bedrijfswoning met bestaande loods blijft gehandhaafd.

Landschappelijke inpassing

Bestaande woning

De bestaande (bedrijfs)woning met de loods en verharding blijven behouden. De reeds aanwezige landschappelijke elementen worden in dit plan versterkt. In de ponyweide achter in de tuin staan hoogstamfruitbomen. Deze worden gehandhaafd en worden aangevuld met twee extra hoogstamfruitbomen. Het hekwerk van de ponyweide wordt door de reeds aanwezige gemengde haag afgeschermd en uit het landschappelijk beeld onttrokken.

De bestaande loods wordt aan de oostzijde afgeschermd met een nieuwe houtsingel van struweel. Dit vormt de visuele grens van het erf.

Nieuwe woning Driebergseven

De nieuwe woning naast de bestaande loodsen wordt ontsloten via de bestaande inrit, die wordt gemarkeerd met een landschapsboom. De tuin van de woning wordt omgeven door een haag. De achtergrens ligt gelijk met die van de woning aan de Driebergseven 6 en wordt gevormd door de bestaande greppel. Deze greppel wordt doorgetrokken voor de infiltratie van regenwater wat op daken of erfverharding valt.

De loodsen worden ingepast met een houtsingel. Ter plaatse van de nok van de loodsen wordt een boom geplant. Op deze manier worden de loodsen vanaf de Langehorst uit het zicht onttrokken. De voorzijde van de loodsen worden ingepast door middel van een gemengde haag bestaande uit inheemse soorten.

Nieuwe woning Langehorst

De voortuin van de beoogde woning is omzoomd met een lage inheemse haag. De achtertuin wordt omgeven door een hoge haag met enkele bomen. De grens met de burens wordt aangeplant met een houtsingel. Tussen het erf van de burens en de houtsingel wordt enige afstand gehouden aangezien in deze strook kabels en leidingen lopen naar de woning aan de Driebergseven 6.



Figuur 4: Landschappelijke inpassing

HOOFDSTUK 4 Beleidskaders

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het plan getoetst aan het algemene Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid en de wet- en regelgeving. Aan het eind van iedere paragraaf is een conclusie dan wel doorwerking opgenomen van het specifieke beleid en wet- en regelgeving voor het plangebied. Het sectorale beleid per aspect is in hoofdstuk 5 beschreven.

4.2 Rijksbeleid

4.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) naar de Tweede Kamer gestuurd. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan grote opgaven waardoor Nederland de komende 30 jaar verandert. Nederland staat voor een aantal urgente maatschappelijke opgaven, die zowel lokaal als regionaal, nationaal en internationaal spelen. Grote en complexe opgaven zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw zullen Nederland flink veranderen. Nederland heeft een lange traditie van aanpassen. Deze opgaven worden benut om vooruit te komen en tegelijkertijd het mooie van Nederland te behouden voor de toekomstige generaties. De NOVI biedt perspectief om deze grote opgaven aan te pakken, om samen Nederland mooier en sterker te maken en daarbij voort te bouwen op het bestaande landschap en de (historische) steden. Omgevingskwaliteit is het kernbegrip: dat wil zeggen ruimtelijke kwaliteit én milieukwaliteit. Met inachtneming van maatschappelijke waarden en inhoudelijke normen voor bijvoorbeeld gezondheid, veiligheid en milieu. In dat samenspel van normen, waarden en collectieve ambities, stuurt de NOVI op samenwerking tussen alle betrokken partijen.

Bij kleinschalige ontwikkelingen op lokaal niveau dient rekening gehouden te worden met een gezonde bodem, schoon water, behoud van biodiversiteit en een aantrekkelijke leefomgeving. Wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan is een kleinschalig initiatief passend binnen de nationale omgevingsvisie NOVI. Uit hoofdstuk 5 blijkt dat de genoemde milieuaspecten geen belemmering vormen voor het planvoornemen. Daarnaast draagt de definitieve beëindiging van de nertsenhoudery en de landschappelijke inpassing van beide percelen bij aan een aantrekkelijker leefomgeving. Er bestaan vanuit de Nationale omgevingsvisie NOVI geen belemmeringen voor het initiatief.

4.2.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In deze structuurvisie wordt een samenhangende visie gegeven op het Nederlands Rijk tot 2040. Kernwoorden in het SVIR zijn concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig.

De belangrijkste verandering is het terugtreden van de Rijksoverheid op het gebied van ruimtelijke ordening. Lagere overheden, waaronder provincies en gemeenten krijgen een grotere rol volgens het principe 'decentraal, tenzij...'. De gebruiker moet weer centraal komen te staan. Het Rijksbeleid richt zich daarom op het vereenvoudigen van



de regelgeving en heeft dertien Rijksbelangen benoemd waar het Rijk de verantwoordelijkheid houdt. Het Rijk verwacht dat medeoverheden zich eveneens inzetten voor meer eenvoud en integratie op het gebied van ruimtelijke regelgeving. Hierdoor zal de bestuurlijke druk afnemen en ontstaat ruimte voor regionaal maatwerk. De verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal laat het Rijk over aan de provincies. Het Rijk versterkt de samenhang tussen de verschillende modaliteiten en tussen ruimtelijke ontwikkelingen en mobiliteit.

Het Rijk heeft drie streefdoelen geformuleerd waaraan 13 nationale belangen zijn gekoppeld. Het Rijk heeft voor heel Nederland twee nationale doelen gesteld (nummer 4 en nummer 8). Daarin wordt gesteld dat efficiënt gebruik van de ondergrond van belang is (zorgvuldig ruimtegebruik) en het verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's. De overige doelen en belangen zijn geografisch weergegeven in de Nationale hoofdstructuur. Het plangebied is niet binnen deze Nationale Hoofdstructuur gelegen. Hierdoor zijn in dit geval alleen de algemene regels van belang.

De bestemmingswijziging in onderhavig plan is slechts kleinschalig en is niet van nationaal belang, tevens leidt het plan niet tot een grootschalige ontwikkeling welke van nationaal belang zou kunnen zijn. Er kan worden gesteld dat de SVIR geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling.

4.2.3

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft richtlijnen voor de inhoud van bestemmingsplannen voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. In het SVIR wordt bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Barro bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. De normering uit het Barro werkt zoveel mogelijk direct door op het niveau van de lokale besluitvorming. Bij besluitvorming over bestemmingsplannen moeten de regels worden gerespecteerd. Het merendeel van de regels legt beperkingen op, daarin is een gradatie te onderkennen. Deze zijn geformuleerd als een 'ja-mits', een 'ja, voor zover', een 'nee-tenzij', een 'nee-als' of een stringente 'nee' bepaling.

In dit geval kan geen gebruik worden gemaakt van een kaderstellende uitspraak in de vorm van een wijzigingsbevoegdheid zoals opgenomen in het bestemmingsplan. Met onderhavig bestemmingsplan wordt het toekomstige gebruik van de planlocatie juridisch geborgd en wordt het perceel middels een landschappelijke inpassing heringericht.

Doordat het plangebied is gelegen binnen de begrenzing van het rivierbed van de Maas, is het rijksbelang 'Grote rivieren' relevant. In artikel 2.4 van het Barro is de ruimtelijke doorwerking van de Beleidslijn grote rivieren en het Nationaal Waterplan (voor zover het gebieden betreft die daarin worden gereserveerd voor mogelijke toekomstige rivierverruimende maatregelen) geregeld. De artikelen 2.4.1. t/m 2.4.5 Barro stellen algemene eisen aan de inhoud van nieuwe bestemmingsplannen die betrekking hebben op gronden die in het rivierbed zijn gelegen met als doel te voorkomen dat plannen



worden ontwikkeld die een bedreiging vormen voor de waterafvoer of die vergroting van de bergingscapaciteit feitelijk kunnen belemmeren. Ter bescherming van de bergingscapaciteit wordt in onderhavig bestemmingsplan (conform het bestaande bestemmingsplan) de dubbelbestemming 'Waterstaat – Bergend Regime' opgenomen. Daarnaast is er binnen het plangebied en in de directe omgeving voldoende mogelijkheid voor het nemen van compenserende maatregelen op gronden die in het bezit zijn van de initiatiefnemer. Het Barro is dan ook geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.2.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik, met een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt. Deze systematiek is opgenomen in artikel 3.1.6 Bro.

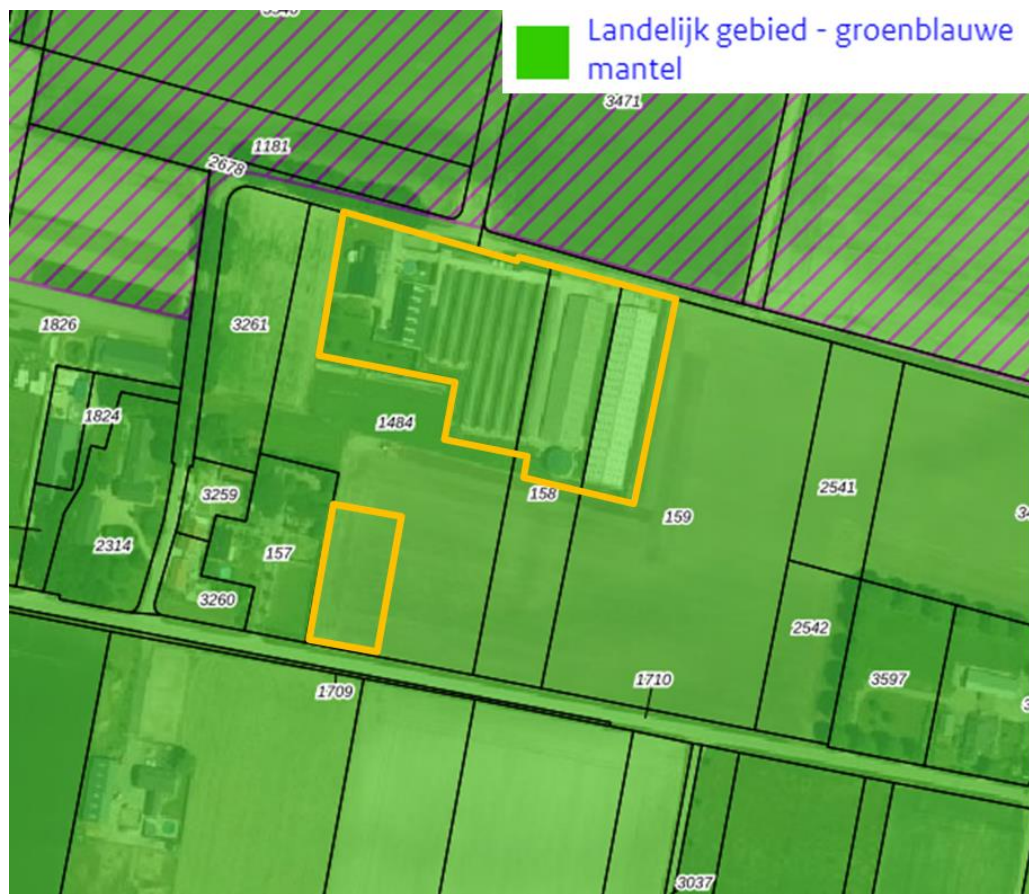
De Ladder voor duurzame verstedelijking is in principe een uitwerking van Nationaal belang 4, efficiënt gebruik van de ondergrond, oftewel zorgvuldig ruimtegebruik. De Ladder is er voor bedoeld dat zorgvuldig wordt nagedacht over nieuwe ontwikkelingen en de plek van de nieuwe ontwikkeling. Zo gaat bijvoorbeeld inbreiding voor uitbreiding. Voor nieuwe stedelijke functies geldt daarom dat de Ladder doorlopen dient te worden om te bepalen of sprake is van zorgvuldig ruimtegebruik.

In eerste instantie is het van belang om te bepalen of sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Jurisprudentie heeft ervoor gezorgd dat dit begrip steeds verder gedefinieerd werd en in sommige gevallen zelfs kwantitatief is. Voor woningbouw geldt dat het niet nodig is om de Ladder te doorlopen, wanneer er sprake is van de ontwikkeling van 11 of minder woningen en het dus geen stedelijke ontwikkeling betreft. In onderhavige ontwikkeling worden slechts twee woningbouwmogelijkheden toegevoegd. De Ladder voor duurzame verstedelijking vormt geen belemmering voor dit planvoornemen.

4.3 Provinciaal beleid

4.3.1 Provinciale Omgevingsvisie Limburg

Op 1 oktober 2021 is de Provinciale Omgevingsvisie Limburg vastgesteld. Deze visie bouwt deels voort op eerder gemaakte beleidskeuzes uit het Provinciaal Omgevingsplan (POL2014) en op andere onderdelen zijn er nieuwe keuzes gemaakt. In de Omgevingsvisie Limburg wordt de lange termijn visie voor de periode 2021 tot 2030-2050 uitgewerkt en wordt richting gegeven aan toekomstbestendige ontwikkelingen. Hierbij wordt steeds de balans tussen het beschermen én benutten van de fysieke leefomgeving gezocht. Conform de kaart 'Limburgse principes' is het plangebied gelegen binnen de zone 'Groenblauwe mantel' en volgens de kaart 'Land- en tuinbouw' ligt de locatie binnen het 'Landelijk gebied – groenblauwe mantel' (figuur 8).



Figuur 5: Uitsnede structuurkaart 'Land- en tuinbouw' Provinciale Omgevingsvisie Limburg. Plangebied geel omkaderd.

De Provincie Limburg heeft de opgave om de leegstand van agrarische bedrijven in het landelijk gebied terug te dringen. Er wordt de komende jaren een hausse aan vrijkomende agrarische bedrijfsbebouwing verwacht. Als gevolg van recentelijke ontwikkelingen (het vervroegd verbod op nertsenhouderijen in 2020 naar aanleiding van het Covid-19 virus) zijn de nertsenhouderijen sneller leeg komen te staan. Het proces van functieverlies speelt al langere tijd, maar het aanbod van leegstaand vastgoed blijft toenemen en de vraag blijft achterwege. De Provincie streeft ernaar dat vrijkomende agrarische bebouwing zoveel mogelijk wordt hergebruikt door de land- en tuinbouw, ter voorkoming van verdere verstening in het buitengebied. Het is echter niet te verwachten dat alle leegstand op deze manier wordt opgelost. In dat geval is sloop (bijvoorbeeld van verouderde stallen, loodsen en overige voorzieningen) gewenst, om leegstand, verval en mogelijk ook illegaal gebruik te voorkomen. De aanpak voor leegstand en hergebruik dient te worden uitgewerkt in de regionale visie.

Om de verwachte leegstand van agrarische bebouwing in de gemeente Gennepe aan te pakken is de gemeentelijke regeling 'Pilot Ruimte voor Vrijkomende Agrarische Bebouwing (VAB's)' in het leven geroepen. Door in ruil voor de sloop van (voormalige) agrarische bedrijfsgebouwen planologische medewerking te verlenen aan de realisatie van één of maximaal twee woningen per slooplocatie wordt de ruimtelijke en milieukundige kwaliteit van het buitengebied bevorderd. Voorgenomen ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt middels deze gemeentelijke regeling en is passend binnen de opgave die de Provincie Limburg heeft om de leegstand van agrarische bedrijven in het

landelijk gebied terug te dringen. Het planvoornemen is dan ook in lijn met het beleid conform de Provinciale Omgevingsvisie Limburg.

4.3.2 Omgevingsverordening Limburg 2014

De provincie Limburg heeft op 12 december 2014 de Omgevingsverordening Limburg 2014 vastgesteld. Deze is op 16 december 2022 voor het laatst geconsolideerd. Hierin staan de regels die nodig zijn om het omgevingsbeleid van het POL2014 juridische binding te geven. Uit de kaarten behorende bij de Omgevingsverordening Limburg 2014 blijkt dat het plangebied niet ligt binnen (milieu)beschermingsgebieden of beschermingszones ten behoeve van natuur en landschap. Vanuit de Omgevingsverordening Limburg 2014 zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Omgevingsvisie Gennep

Op 23 september 2019 is de Omgevingsvisie Gennep door de gemeenteraad van Gennep vastgesteld. In de omgevingsvisie is beschreven wat de visie op de fysieke leefomgeving is voor de komende 10 tot 15 jaar. De omgevingsvisie is in samenwerking met inwoners, ondernemers en maatschappelijke partners opgesteld. Hieruit zijn vier speerpunten naar voren gekomen:

1. Cultuurrijk Gennep
2. Krachtige kernen, sterke werkgebieden
3. Hoog, droog en veilig Gennep
4. Sterke samenleving en (digitale) verbindingen

Uit de structuurvisie blijkt dat het plangebied in het deelgebied 'Landelijk, door natuur omarmd' is gelegen. De agrarische sector, waarbinnen hoogwaardige landbouw een plek kan krijgen, draagt het karakter van het landelijk gebied. De agrarische sector staat echter onder druk door allerlei ontwikkelingen (toenemende eisen voor voedselveiligheid en dierenwelzijn, gezonde ecosystemen, hoogwatermaatregelen, zandafgravingen). Daarnaast is er in 2019 reeds sprake van leegstand van agrarische bebouwing en de verwachting is dat deze aanzienlijk zal toenemen omdat meerdere agrarische bedrijven komende jaren gaan stoppen. Langdurige leegstand van agrarische bebouwing kan leiden tot verloedering, gevaarlijke situaties, verrommeling en illegaal gebruik van leegstaande gebouwen. De aanpak van deze leegstand vraagt om een integrale, regionale benadering, waarbij een oplossingsrichting moet worden gezocht in een brede coalitie van provincie, gemeenten en zakelijke stakeholders (bijv. banken, LLTB, makelaars) gericht op een integrale aanpak (zowel het economisch, ruimtelijk als sociaal domein). Inmiddels heeft de gemeente Gennep de Pilot Ruimte voor Vrijkomende Agrarische Bebouwing in het leven geroepen om de (verwachte) leegstand van agrarische bebouwing aan te pakken. De nertsenhoudery wordt in het kader van deze gemeentelijke regeling definitief beëindigd waardoor verloedering, verrommeling wordt tegengegaan en de milieusituatie ter plaatse zal verbeteren.

De gemeente Gennep hanteert voor ontwikkelingen in de kernen en het buitengebied het zogenaamde kwaliteitsmenu. Deze regeling geeft kansen voor ontwikkelingen waarbij de kwaliteit van het buitengebied en de leefomgeving in de kernen verbeterd. In voorgenomen ontwikkeling is een bijdrage in het kader van het Gemeentelijke



Kwaliteitsmenu echter niet verplicht. De kwaliteitsbijdrage wordt namelijk al gerealiseerd in de vorm van bedrijfsbeëindiging en sloop middels de 'Pilot Ruimte voor Vrijkomende Agrarische Bebouwing'. In navolgende paragraaf 4.4.2 wordt deze regeling verder toegelicht.

4.4.2

Pilot Ruimte voor Vrijkomende Agrarische Bebouwing

Op 24 maart 2020 heeft de gemeenteraad van de gemeente Gennep de Pilot Ruimte voor Vrijkomende Agrarische Bebouwing vastgesteld. Deze is op 17 mei 2022 gewijzigd door het college van burgemeester en wethouders. Door het in het leven roepen van de gemeentelijke regeling Pilot Ruimte voor Vrijkomende Agrarische Bebouwing (VAB's) kan maatwerk worden geleverd aan onze inwoners en kan de ruimtelijke en milieukundige kwaliteit van het buitengebied worden bevorderd. Dit gebeurt door in ruil voor de sloop van (voormalige) agrarische bedrijfsgebouwen planologische medewerking te verlenen aan de realisatie van één of maximaal twee woningen per slooplocatie. Om in aanmerking te komen voor deze regeling dient aan een aantal voorwaarden te worden voldaan:

1. In aanvulling op de beschikbare 10 woningen ingevolge het besluit van 24 maart 2020 zijn 15 woningen extra beschikbaar voor een periode van 5 jaar (2022 – 2027). Dat brengt het totaal op 25 woningen. Nadat deze 25 woningen planologisch zijn geregeld en/of de termijn van vijf jaar is verstreken, wordt de 'Pilot geëvalueerd.

Er zijn nog geen 25 woningen middels deze regeling planologisch geregeld en de termijn van vijf jaar is nog niet verstreken. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

2. Per 1.000 m² aanwezige VAB's kan een burgerwoning (met behorende bijgebouwen) worden gerealiseerd.

In onderhavige ontwikkeling wordt in eerste instantie een oppervlakte van circa 2.200 m² aan voormalige agrarische bedrijfsgebouwen (sheds en mestsilos) gesaneerd. In een later stadium (uiterlijk 7 jaar na het onherroepelijk worden van dit bestemmingsplan) worden de twee oostelijke loodsen ingekort. In totaal wordt er circa 3.580m² aan voormalige bedrijfsbebouwing gesaneerd waardoor de realisatie van 2 woningen kan worden toegestaan. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

3. Een oppervlakte aan VAB's van minder dan 1.000 m² komt niet in aanmerking voor een woningbouwtitel. Wel bestaat de mogelijkheid om dit restant aan te vullen tot 1.000m² door elders in de gemeente VAB's te slopen mits:
 - a. herbouw op de betreffende locatie daarna niet meer mogelijk is, en
 - b. dit in één ruimtelijke procedure wordt geregeld.

Er vindt voldoende sloop (> 2.000 m²) plaats om de twee woningen toe te staan. Er hoeft geen restant aangevuld te worden waardoor deze voorwaarde niet van toepassing is.

4. Uitgangspunt is dat alle voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op het voormalige agrarische bedrijfsperceel wordt gesloopt met uitzondering van een maximum van 200 m² per woning in de nieuwe situatie. Deze resterende oppervlakte aan bebouwing kan worden ingezet als bijgebouw bij de woningen. Mits goed gemotiveerd, ruimtelijk aanvaardbaar en in overeenstemming met het doel van onderhavig beleid kan van deze maatvoering worden afgeweken.

In de beoogde situatie blijven de twee oostelijke loodsen gedeeltelijk behouden als bijgebouw bij de nieuwe woning aan de Dribergseven. Deze hebben een gezamenlijke



oppervlakte van 1.540 m². In deze loodsen vindt in de huidige situatie de statische opslag van campers en caravans plaats en de stalling van werktuigen ten behoeve van de akkerbouw van het bedrijf. De initiatiefnemers zijn voornemens om de statische opslag als ondergeschikte functie door te zetten in de nieuwe situatie. Daarnaast zullen de initiatiefnemers de akkerbouwgronden die zij bezitten blijven beheren. Voor de stalling van akkerbouwmachines en het voortzetten van de statische opslag is het behoud van 1.540 m² aan bijgebouwen noodzakelijk. De loodsen worden landschappelijk ingepast waardoor deze vanaf de Langehorst gezien niet zichtbaar zijn. Hierdoor is het behoud van de loodsen ruimtelijk gezien acceptabel. Daarnaast staan de loodsen de kwaliteitsverbetering van het gehele plan niet in de weg. Doordat er voldoende bedrijfsbebouwing wordt gesloopt en de nieuwe woningen worden ingepast in de omgeving is er nog steeds sprake van aanzienlijke kwaliteitsverbetering van het buitengebied.

5. Er geldt een maximaal van twee nieuwe woningen per (sloop-)locatie.
In voorgenomen ontwikkeling worden twee woningbouwkavels gerealiseerd. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

6. Uitgangspunt is dat gebouwen die in het bestemmingsplan Buitengebied de bouwaanduiding 'Karakteristiek' hebben geen onderdeel uitmaken van de te in onderdeel 2 bedoelde te slopen gebouwen.

Binnen het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig met de bouwaanduiding 'Karakteristiek'. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

7. Als een initiatief betrekking heeft op beëindiging van een veehouderij en gepaard gaat met:

- Een wezenlijke reductie van geurhinder op de omgeving en/of
- Een wezenlijke reductie van fijnstof, geldt per component (geurhinder of fijnstof) een vermindering van de sloopopgave van maximaal 150 m².

De beëindiging van de intensieve veehouderij leidt tot een wezenlijke reductie van fijnstof en geurhinder op de omgeving. Doordat er meer dan 2.000 m² aan voormalige agrarische bedrijfsgebouwen is gesloopt, is de vermindering van de sloopopgave niet noodzakelijk om de twee woningbouwkavels te kunnen realiseren.

8. Naburige (agrarische) bedrijven mogen niet onevenredig in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt.

Omliggende (agrarische) bedrijven worden niet in hun bedrijfsvoering of ontwikkelmogelijkheden beperkt. Dit blijkt ook uit paragraaf 5.1.7. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

9. Initiatiefnemer kijkt samen met de gemeente Gennep naar:

- de meest voor de hand liggende locatie voor realisatie van de woning(en). Dat kan zijn in de bebouwde kom, aansluitend aan de bebouwde kom, in lintbebouwing of op de locatie van de te slopen opstallen;
- De situering van de nieuwe woning(en) en bijgebouwen op de kavel;
- De gewenste landschappelijke/stedenbouwkundige inpassing.

Naar aanleiding van het ingediende principeverzoek en het principebesluit is de situering en de landschappelijke inpassing van de twee woningbouwkavels in samenspraak met de gemeente verder uitgewerkt. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.



10. Uitgangspunt is dat de regels behorend bij de bestemming 'Wonen' uit het bestemmingsplan Buitengebied (of het toekomstige omgevingsplan) overeenkomstig van toepassing zijn.

De regels behorend bij de bestemming 'Wonen' uit het bestemmingsplan Buitengebied zijn overeenkomstig van toepassing. Aanvullend aan deze regels worden er regels opgenomen voor het aanhouden van een grotere oppervlakte aan bijgebouwen bij de woningen aan de Driebergseven. Ook worden regels opgenomen voor het mogelijk maken van statische opslag van caravans en campers en de stalling van akkerbouwmachines als ondergeschikte functie bij de woningen aan de Driebergseven. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

11. Bij de realisatie van een nieuwe woning is geen bijdrage verplicht in het kader van het Gemeentelijke Kwaliteitsmenu (onderdeel van de Omgevingsvisie gemeente Gennep, 'Samen maken we Gennep'). De bijdrage wordt namelijk gerealiseerd in de vorm van bedrijfsbeëindiging en/of sloop.

De intensieve veehouderij wordt definitief beëindigd en de sloop van de voormalige agrarische bedrijfsgebouwen wordt geborgd waardoor geen aanvullende bijdrage geleverd hoeft te worden.

12. De initiatiefnemer gaat de volgende verplichtingen aan:

- a. De milieuvergunning- en/of milieumeldingen voor de locatie worden in het kader van deze kaderregeling ingetrokken;
- b. Alle bedrijfsmatige agrarische activiteiten op de (sloop-) locatie worden beëindigd;
- c. Het bestemmingsvlak en bestemming worden afgestemd op de nieuwe situatie;
- d. Een ruimtelijke onderbouwing t.b.v. de planologische procedure om de bestemming te wijzigen worden aangeleverd;
- e. Alle betrokken VAB's en alle bijbehorende voorzieningen worden gesloopt/verwijderd

Aan bovenstaande voorwaarden wordt voldaan. De verplichting van de sloop en een passende herbestemming worden juridisch geborgd middels onderhavig bestemmingsplan.

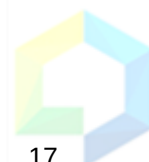
13. De 'Pilot Ruimte voor Vrijkomende Agrarische Bebouwing (VAB's) gemeente Gennep' is niet van toepassing als één van onderstaande situaties aan de orde is:

- a. Het agrarisch bedrijf wordt voortgezet;
- b. Er wordt gebruik gemaakt van (subsidie)regelingen gericht op sloop van de gebouwen, met uitzondering van een subsidieregeling voor de verwijdering van asbest, tenzij er sprake is van bijzondere omstandigheden.

De nertsenhoudery wordt definitief beëindigd. Er is geen gebruik gemaakt van (subsidie)regelingen gericht op de sloop van bebouwing. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

Conclusie

Het planvoornemen voldoet aan voorwaarden die gesteld zijn aan deelname aan de Pilot Ruimte voor vrijkomende agrarische bebouwing.



HOOFDSTUK 5 Omgevingsaspecten

5.1 Milieu

In deze paragraaf wordt ingegaan op de relevante milieuaspecten en bekeken in hoeverre er sprake is van belemmeringen voor de voortgang van het plan.

5.1.1 M.e.r. plicht

Een ruimtelijke ontwikkeling kan leiden tot een m.e.r.(beoordelings)-plicht. Om te bepalen of een m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk is dient bepaald te worden of de ontwikkeling voorkomt in lijst C of lijst D van het Besluit, of de drempelwaarden worden overschreden, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn. In het plangebied worden twee woningbouwmogelijkheden toegevoegd. Het realiseren daarvan komt niet voor in bijlage C van het besluit m.e.r.. Er is dus geen sprake van de verplichting om een m.e.r. procedure te doorlopen. Op grond van categorie D11.2 geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht voor onder andere de aanleg of wijziging van 'een stedelijk ontwikkelingsproject', in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen bevat, of;
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Volgens de nota van toelichting bij het Besluit m.e.r. kan het bij een stedelijk ontwikkelingsproject gaan om "bouwprojecten als woningen, parkeerterreinen, bioscopen, theaters, sportcentra, kantoorgebouwen en dergelijke of een combinatie daarvan". Aangezien in dit geval sprake is van een gebied dat aanzienlijk kleiner is dan 100 ha en het plan aanzienlijk minder dan 2.000 woningen omvat, is geen sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht.

De realisatie van twee woningbouwkavels betreft geen stedelijk ontwikkelingsproject en komt niet voor in lijst C of D, waardoor geen m.e.r.-procedure doorlopen hoeft te worden. Ook is de ontwikkeling hierdoor niet m.e.r.-beoordelingsplichtig.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Aanvullend op het voorgaande is op 7 juli 2017 het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Daarin is een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen. Die geldt nu voor *iedere activiteit* die is opgenomen op de D-lijst, *ongeacht of de activiteit onder of boven de drempelwaarde van de D-lijst valt*. Woningbouw kan vallen onder onderdeel D (11.2): "de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen." Het voorliggende initiatief betreft slechts de realisatie van twee woningbouwkavels. Een dergelijk kleinschalig initiatief betreft geen stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit milieueffectrapportage. Als gevolg hiervan hoeft voor de ontwikkeling van de woningen dan ook geen vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden doorlopen.

5.1.2 Bodem

In het kader van de bestemmingsplanprocedure vormt de bodemkwaliteit bij de ontwikkeling van ruimtelijke functies een belangrijke afweging. Om te kunnen



beoordelen of het perceel aanvaardbaar wordt geacht om te wonen is er op 11 mei 2023 een verkennend bodemonderzoek door Bodeminzicht uitgevoerd. Onderstaand zijn de conclusies uit deze onderzoeken weergegeven. Voor het volledige onderzoeksrapport wordt verwezen naar bijlage II.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek. De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, op basis van de tot nu toe verkregen resultaten, geen belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging. Na de sanering van de sheds en de heining rond de voormalige nertsenhouders dient een verkennend asbestonderzoek te worden verricht conform NEN 5707.

Op 16 oktober is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform NEN 5707. Uit dit onderzoek blijkt dat op zowel de locatie van de sheds als de omheining geen concentratie asbest is aangetroffen en de gehalten PCB niet boven de achtergrondwaarde uitkomen. De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging. Voor de volledige rapportage van het verkennend asbestonderzoek wordt verwezen naar bijlage III.

Het aspect bodem vormt geen belemmering van onderhavige ontwikkeling.

5.1.3

Lucht

Sinds 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden en staan de hoofdlijnen voor regeling rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer. Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- b. een plan leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c. een plan draagt 'niet in betekende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- d. een plan past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Voor fijnstof (PM_{10}) geldt een grenswaarde van $40 \mu g/m^3$ voor de jaargemiddelde concentratie en $50 \mu g/m^3$ voor de daggemiddelde concentratie. De waarde voor fijnstof (PM_{10}) ter plaatse van de planlocatie bedraagt circa $13,72 \mu g/m^3$. Dat betekent dat dit ruim beneden de gestelde grenswaarden volgens de Wet milieubeheer ligt en er ter plaatse van de woningen dus sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Voor stikstofdioxide (NO_2) geldt een grenswaarde van $40 \mu g/m^3$ voor de jaargemiddelde concentratie en $200 \mu g/m^3$ voor de uurgemiddelde concentratie. De waarde voor stikstofdioxide (NO_2) ter plaatse van de planlocatie bedraagt circa $9,23 \mu g/m^3$. Dat betekent dat ook de hoeveelheid stikstofdioxide beneden de gestelde grenswaarden volgens de Wet milieubeheer ligt en er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.



Het beëindigen van de nertsenhouderij heeft een positieve invloed op de luchtkwaliteit voor zowel de planlocatie als voor de omgeving. Door het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten zullen het aantal verkeersbewegingen afnemen. Daarnaast is er geen sprake van overschrijding van grenswaarden en leidt de ontwikkeling tot een verbetering van de luchtkwaliteit. Met betrekking tot het aspect 'lucht' is er sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

5.1.4

Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt sinds 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv is bedoeld om mensen te beschermen tegen geuroverlast vanuit veehouderijbedrijven.

In principe bepaalt de Wgv de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijbedrijven op het gebied van geurbelasting. In de Wgv wordt alleen de ontwikkeling of belemmering van veehouderijbedrijven gereguleerd en vormt daarmee het toetsingskader van de veehouderijbedrijven. De wet vormt geen toetsingskader van de toelaatbaarheid van andere functies.

Vanuit de Wet ruimtelijke ordening (Wro), is aangegeven dat sprake dient te zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat. Het is daarom noodzakelijk om tweeledig naar dit aspect te kijken. Enerzijds mag de ontwikkeling niet leiden tot een belemmering van veehouderijbedrijven, en anderzijds dient sprake te zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat.

De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (in dit geval de nieuwe woningen). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met een verspreidingsmodel. In de Wgv is een definitie opgenomen voor geurgevoelige objecten. Deze definitie in combinatie met verschillende uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State^[1] heeft tot gevolg dat gesteld kan worden dat alle bebouwing waar mensen kunnen verblijven en ook als zodanig bestemd is als gevoelig object beschouwd kunnen worden. Hierdoor kan gesteld worden dat de te realiseren woningen als geurgevoelig aangemerkt kunnen worden.

In dit geval worden er twee geurgevoelige objecten toegevoegd en zijn er in de nabijheid van het plangebied enkele intensieve veehouderijen gelegen. Volgens het bestemmingsplan is op 80 meter van het plangebied, aan de Dribergseven 1 een intensieve veehouderij gelegen. Echter hier is geen vergunning meer aanwezig voor het houden van dieren. Daarnaast is op een afstand van 250 meter ten zuidoosten van het plangebied een nertsenhouderij gelegen aan de Langehorst 2b.

Vanuit de Wgv is sprake van zogenaamde afstandsdieren (bijvoorbeeld nertsen) en dieren met een geuremissiefactor (bijvoorbeeld varkens). Voor deze laatste dieren geldt naast een vaste afstand ook een geurnorm. Voor afstandsdieren is enkel de vaste afstand van belang. Voor dieren zonder geuremissiefactor (zoals bijvoorbeeld nertsen)

^[1] Waaronder Zaaknr:200909701/1/R1, Datum:1 september 2010

geldt buiten de bebouwde kom, afhankelijk van het aantal fokteven, een vaste afstand tussen het agrarisch bedrijf en het geurgevoelige object (woning).

In dit geval is er in de directe omgeving van het plangebied een pelsdierhouderij gevestigd (Langehorst 2b). Gezien het verbod op het houden van nertsen wordt op deze locatie inmiddels geen pelsdieren meer gehuisvest en zullen deze locaties te zijner tijd in herontwikkeling gebracht worden. Indien er een herbestemming plaatsvindt naar een bestemming waarbij dieren gehuisvest worden waarvoor vaste afstanden zijn vastgesteld in de Wet geurhinder en veehouderij, geldt een minimale afstand van 50 meter in het buitengebied. Hieraan wordt ruimschoots voldaan. Hierdoor worden omliggende veehouderijen niet onevenredig belemmerd in hun bedrijfsvoering.

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen veehouderijen aanwezig die dieren met een geuremissiefactor huisvesten. Gezien de grote afstand tot deze bedrijven en het gegeven dat het plangebied voldoet aan de minimale afstand tot omliggende bedrijven die afstandsdieren huisvesten, kan geconcludeerd worden dat er ten aanzien van het aspect 'Geur' een aanvaardbaar woon- en leefklimaat heerst ter plaatse van de beoogde woningbouwkavels.

Gelet op bovenstaande kan worden geconcludeerd dat in de omgeving van de Dribergseven 6 en Langehorst ong. (naast 11) te Ven-Zelderheide niemand onevenredig in zijn belangen geschaad wordt en dat ter plaatse van de woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd wordt.

5.1.5

Geluid

In de Wet geluidhinder (Wgh) is vastgelegd dat, indien binnen het plangebied geluidgevoelige functies zijn voorzien binnen de invloedssfeer van (weg)verkeerslawaaai, een akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden bij vaststelling of herziening van het bestemmingsplan. Dit geldt voor alle straten en wegen, met uitzondering van:

- wegen die in een als 'woonerf' aangeduid gebied liggen
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt

In dit geval worden binnen de geluidzone van de weg Langehorst, waar een maximum snelheid van 60 km/uur geldt, twee geluidgevoelige objecten gerealiseerd. Er is dan ook door Ordigi een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd. Onderstaand zijn de conclusies uit de onderzoek weergegeven. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar bijlage IV.

Conclusie

Het voornemen bestaat, om ten zuiden en oosten van de woning aan de Dribergseven 6 te Ven-Zelderheide, twee nieuwe woningen op te richten. De geluidbelasting, ten gevolge van het verkeer op de Langehorst, voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder. Voor dit plan zijn geen hogere waarden nodig.

De milieukwaliteit voor het onderdeel wegverkeerslawaaai, kan overwegend geclassificeerd worden als "goed". De beide woningen beschikken over een geluidluwe achtergevel en ook een geluidluwe achtertuin. Voldaan wordt aan de Wet geluidhinder en op basis van de Wet ruimtelijke ordening, kan gesteld worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Concluderend kan worden gesteld dat het onderdeel wegverkeerslawaaai, de voorgenomen oprichting van de woningen, niet in de weg hoeft te staan.



5.1.6

Bedrijven en milieuzonering

Onder milieuzonering wordt verstaan: een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Om het begrip hanteerbaar te maken is gebruik gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG. In deze publicatie zijn bedrijven ingedeeld in milieucategorieën. Per bedrijfstype is indicatief aangegeven wat de afstand tot gevoelige functie dient te zijn (de zogenaamde afstandentabel). De aan te houden afstanden hebben betrekking op stof, geluid, gevaar en geur.

Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. De richtafstanden welke zijn opgenomen in de VNG-publicatie worden aangehouden of er genoeg ruimte zit tussen bedrijven en gevoelige objecten. Deze afstanden zijn gebaseerd op het omgevingstype 'rustige woonwijk'. In het geval dat een locatie is gelegen binnen een 'gemengd gebied' kunnen de richtafstanden met 1 stap worden verkleind. Een gemengd gebied heeft verschillende kenmerken. Dit kan bijvoorbeeld een lint zijn waar meerdere functies naast elkaar zijn gevestigd of een gebied dat langs een drukke ontsluitingsweg is gelegen. In het buitengebied kan dit een lint zijn met overwegend (agrarische) bedrijvigheid. Een gemengd gebied kent hierdoor al een hogere milieubelasting, waardoor er kleinere richtafstanden mogen worden aangehouden dan bij een rustige woonwijk.

In dit geval is de planlocatie gelegen in een gemengd lint van (agrarische) bedrijvigheid (m.n. intensieve veehouderijen) en woonbestemmingen aan een doorgaande weg en is er geen sprake van een rustig buitengebied. De aan te houden afstanden conform de VNG-publicatie mogen daarom met 1 stap worden verkleind. In dit geval zijn in de directe omgeving van de planlocatie een aantal bedrijven gelegen. In onderstaande tabel is de toets aan de van toepassing zijnde afstanden weergegeven. De werkelijke afstand heeft betrekking op de afstand tussen de beoogde woningen en de grens van het bouwvlak van omliggende bedrijven.

Adres	Soort bedrijf	Milieu - cat.	Richtafstand	Werkelijke afstand	Voldaan?
Langehorst 2	Grondgebonden agrarisch bedrijf	2	10 meter	50 meter	Ja
Langehorst 2b	Nertsenhouderij	4.1	100 meter	250 meter	Ja
Langehorst 4	Nertsenhouderij	4.1	100 meter	460 meter	Ja
Langehorst 5	Grondgebonden agrarisch bedrijf	2	10 meter	180 meter	Ja
Langehorst ong.	Houthandel	2	10 meter	390 meter	Ja
Langehorst 13	Grondgebonden agrarisch bedrijf	2	10 meter	270 meter	Ja
Driebergseven 1	Intensieve veehouderij	4.1	100	80 meter	Nee

Uit bovenstaande tabel blijkt dat er niet kan worden voldaan aan de richtafstand tot de intensieve veehouderij aan de Driebergseven 1. In werkelijkheid worden hier geen dieren meer gehouden en is de milieuvergunning van het bedrijf ingetrokken. Daarnaast zijn er tussen de beoogde woning aan de Langehorst en de veehouderij twee woningen gelegen, namelijk de woningen aan de Langehorst 11 en aan de Driebergseven 2 en 4. Aangezien deze woningen dicht bij de veehouderij liggen dan de beoogde woning aan de Langehorst, zijn deze maatgevend. Door de ontwikkeling

van een nieuwe woning wordt de het bedrijf aan de Drieburgse 1 niet onevenredig belemmerd in haar mogelijkheden.

Aan de overige richtafstanden kan wel worden voldaan. Hieruit kan worden geconcludeerd dat omliggende bedrijven niet in hun ontwikkelmogelijkheden worden beperkt. Daarnaast kan worden verondersteld dat het woon- en leefklimaat ter hoogte van de nieuwe woningen aanvaardbaar is.

5.1.7

Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen als gevolg van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, transportroutes (wegen, spoorwegen en waterwegen) en buisleidingen. Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten. De belangrijkste besluiten zijn:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Binnen de beleidskaders voor deze drie typen risicobronnen staan altijd twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Risiconormering

In het beoordelingskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} contour (welke als wettelijke harde norm fungeert) mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang (10 personen of meer). Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting. Het GR wordt bepaald binnen het invloedgebied van een risicovolle activiteit. Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag.

Verantwoordingsplicht groepsrisico

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (veelal bij de gemeente).



Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten weten bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de regionale brandweer. In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico zijn de onderdelen van de verantwoording nader uitgewerkt en toegelicht.

Wanneer verantwoorden?

Bron	Wanneer groepsrisicoverantwoording?
Inrichtingen (Bevi)	Altijd wanneer binnen invloedgebied ruimtelijk besluit wordt genomen.
Buisleidingen (Bevb)	Altijd wanneer binnen invloedgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen ¹ .
Spoor-, Rijks- en waterwegen (Bevt)	Wanneer sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde.

In artikel 7 van het Bevt is opgenomen dat bij het toevoegen van nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten een verantwoording van het groepsrisico dient plaats te vinden. Indien de verantwoordingsplicht niet juist is uitgewerkt terwijl dit wel verplicht is, kan dit tot vernietiging van het ruimtelijk besluit door de Raad van State leiden. Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico' dat overblijft nadat de benodigde veiligheidverhogende maatregelen genomen zijn.

Tot slot moet in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' (art. 3.1. Wro) ook getoetst worden aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit bijvoorbeeld het Activiteitenbesluit, effectafstanden uit de 'Circulaire effectafstanden LPG-tankstations' enzovoort.

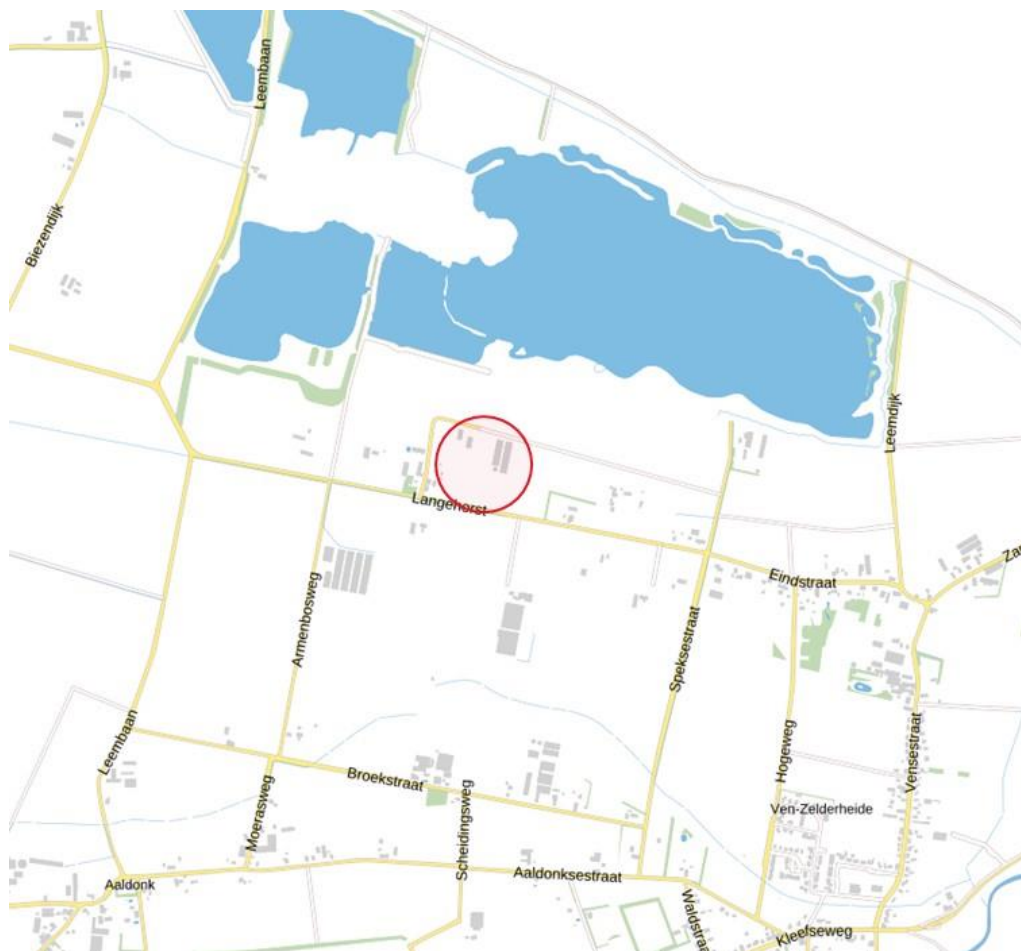
Toetsing

In voorgenomen ontwikkeling worden twee kwetsbare objecten toegevoegd. Met behulp van de risicokaart is gekeken welke risicobronnen in de nabijheid van het plangebied zijn gelegen. In figuur 9 is een uitsnede van de risicokaart weergegeven.

¹ Bij buisleidingen kan volstaan worden met een beperkte verantwoording wanneer:

1. Het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde of;
2. De toename minder is dan 0,1 keer oriëntatiewaarde of;
3. Personen zich buiten de 100% letaliteitgrens bevinden.

Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.



Figuur 9. Uitsnede risicokaart. Plangebied rood omcirkeld.

In de nabije omgeving zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig. Daarnaast zijn er geen transportroutes waarover risicovol transport plaatsvindt en zijn er geen buisleidingen aanwezig waar gevaarlijke stoffen door worden vervoerd. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

5.1.8

Spuitzones gewasbescherming

Kenmerkend voor de land- en tuinbouw zijn de intensieve teeltsystemen met een relatief hoog gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Bij het spuiten van gewasbeschermingsmiddelen komt drift vrij. Drift is een term die gebruikt wordt voor de spuitvloeistof die tijdens de bespuiting buiten het te behandelen gebied terecht komt als gevolg van wind- en luchtstromen. Drift is hoger bij toepassing in fruitteelt op stam (bijv. appels, peren etc.) dan bij de akkerbouw en lage fruitteelt bijvoorbeeld aardbeien en bessen), waarbij voornamelijk neerwaarts wordt gespoten. Derhalve dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening afstand te worden gehouden tussen gevoelige objecten en teeltgebieden ten behoeve van boomteelt. Er zijn geen wettelijke bepalingen over de aan te houden afstand. Door de Raad van State wordt bij beoordeling van nieuwe ruimtelijke situaties vanwege drift een afstand van 50 meter aangehouden.

Per 1 september 2017 is in het activiteitenbesluit milieubeheer (wettelijk bepaald) besloten dat driftreducerende maatregelen genomen moeten worden bij gebruik van bestrijdingsmiddelen. Deze maatregelen zijn noodzakelijk wanneer gronden grenzen

aan openbare wegen of gevoelige functies (zoals woningen). De aangrenzende gronden (< 50 meter) zijn in gebruik als agrarische grond, specifiek grasland/akkerbouw. Boomteelt wordt niet toegepast binnen een straal van 50 meter rondom de woning, waardoor de kans op drift zeer klein is. Daarnaast is nabij de percelen en de woning een (openbare) weg gelegen, waardoor de gebruiker van de gronden reeds rekening dient te houden met het gebruik van bestrijdingsmiddelen. De eigenaar van de gronden is tevens initiatiefnemer.

Tot slot is, in het geval van de woningbouwkavel nabij Langehorst 13, reeds sprake van een bestaande woning, waardoor de gebruiker van de omliggende gronden rekening dient te houden met het gebruik van bestrijdingsmiddelen en aan de andere kant de woning niet zorgt voor een nieuwe belemmering ten aanzien van de gebruiksmogelijkheden van de gronden in relatie tot het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Onder de hiervoor genoemde omstandigheden, wordt de kans zeer klein geacht dat er drift in de tuin of de woning terecht komt.

Doorwerking plangebied

Ter plaatse van het plangebied kan gesteld worden dat sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat met betrekking tot eventuele drift die vrijkomt bij het gebruik van bestrijdingsmiddelen. De huidige wet- en regelgeving (activiteitenbesluit) zorgt in principe voor voldoende bescherming. Daardoor kan gesteld worden dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening en het aspect bestrijdingsmiddelen geen belemmering vormt voor het plan.

5.2 Water

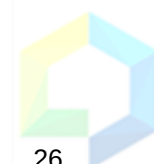
Water verdient een belangrijke plek in de ruimtelijke planvorming. In het verleden werd het water voornamelijk gevormd en waterlopen veranderd naar de wensen van inrichters en gebruikers. De laatste jaren blijkt steeds meer dat dit kan leiden tot waterproblematiek. Hierbij kan worden gedacht aan verdrogingsverschijnselen, maar ook aan zeespiegelstijging, hogere afvoeren van rivieren en hevigere weersveranderingen. Bij de locatiekeuze, de (her)inrichting en het beheer van nieuwe ruimtelijke functies moeten de relevante waterhuishoudkundige aspecten worden meegenomen. In het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening is het wettelijk verplicht een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

5.2.1 Beleidskader

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Waterbeheerprogramma 2022-2027 van het waterschap Limburg, de Provinciale Omgevingsvisie Limburg, het Provinciaal Waterplan, het Nationaal Waterplan, WB21, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening.

De bekende drietrapsstrategieën zijn leidend:

- vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).



De opgave in het POL2014 inzake het regionale water is het komen tot robuuste en natuurlijk functionerende en veerkrachtige watersystemen. Dit om risico's tot wateroverlast en watertekort verminderen en ook bij klimaatverandering beheersbaar en maatschappelijk acceptabel te blijven. Er dient te worden voldaan aan de regionale normering voor wateroverlast. Daarnaast is het ontwikkelen van regionale, gebiedsgerichte adaptiestrategieën en het treffen van effectieve maatregelen de opgave voor het omgaan met huidige en toekomstige watertekorten. Een belangrijke voorwaarde hierbij is de beschikbaarheid van voldoende water en de juiste kwaliteit. Op deze manier zijn problemen op het gebied van watertekort in tijden van schaarste beheersbaar en maatschappelijke acceptabel.

Een van de doelen van de provincie is om wateroverlast en watertekorten in het regionale watersysteem te beperken door meer ruimte voor water beschikbaar te stellen, de sponswerking te versterken en te anticiperen op de gevolgen van de klimaatverandering. Binnen de waterbeheersplannen van Limburg is integraal waterbeheer een belangrijk begrip. Hierbij spelen verdroging en waterkwaliteit een belangrijke rol in het beleidsproces. Ter invulling van ecologische functies stelt het waterschap onder andere dat ter voorkoming van verdroging, grondwaterstanden (waar mogelijk) moeten worden verhoogd door peilbeheer. Tevens dient het rioleringsbeheer door gemeenten op en aan de aan watergangen en -plassen toegekende functies te worden afgestemd. Naast deze ecologische functies dienen er ook mensgerichte hoofd- en nevenfuncties ten behoeve van industrie of drinkwater te worden ingepast.

5.2.2 Kenmerken huidige watersysteem

De kenmerken van de watersystemen, zoals die voorkomen in het besluitgebied en de omgeving, kunnen beschreven worden door een onderverdeling te maken in de soorten water die in het gebied aanwezig zijn. De belangrijkste zijn: grondwater, oppervlaktewater, afvalwater en hemelwater.

Grondwater

Uit de Omgevingsverordening Limburg 2014 blijkt dat het plangebied niet is gelegen binnen een boringsvrije zone waardoor dit aspect geen belemmering vormt.

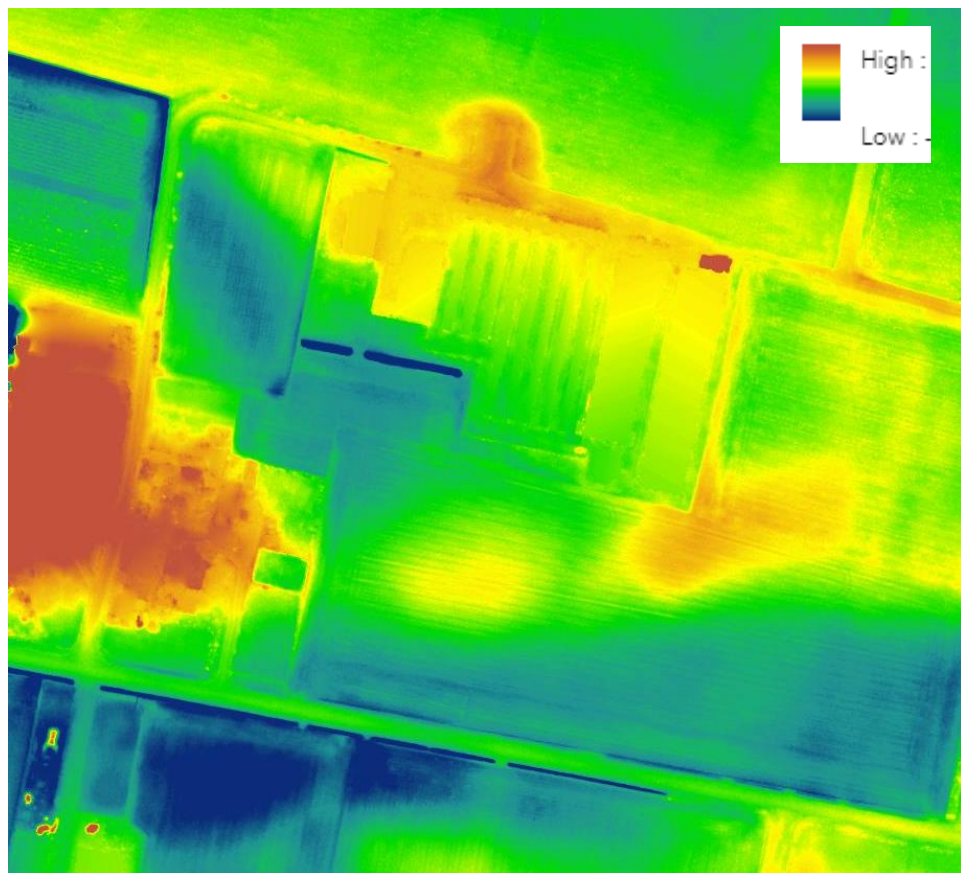
Oppervlaktewater

In het plangebied zelf en in de directe omgeving is geen oppervlaktewater aanwezig en zal in de nieuwe situatie geen oppervlaktewater worden gecreëerd. Het plangebied ligt daarentegen wel binnen de begrenzing van het rivierbed van de Maas. Het Barro stelt algemene eisen aan de inhoud van nieuwe bestemmingsplannen die betrekking hebben op gronden gelegen in het rivierbed met als doel te voorkomen dat plannen worden ontwikkeld die een bedreiging vormen voor de waterafvoer of die vergroting van de afvoercapaciteit feitelijk kunnen belemmeren. Ter bescherming van de afvoercapaciteit wordt in het bestemmingsplan (conform het geldende bestemmingsplan) een dubbelbestemming Waterstaat – Bergend regime opgenomen. Deze dubbelbestemming voorziet in de mogelijkheid tot de berging van rivierwater. Bouw- en aanlegactiviteiten zijn in principe alleen toegestaan indien dit in lijn is met de waterbergingsdoelen in het gebied. De realisatie van de twee woningbouwkwavels brengt een economische waardevermeerdering met zich mee, waarmee ook sprake is van een hogere schade bij een mogelijke overstroming. De Beleidslijn grote rivieren gaat uit van een eigen risico en verantwoordelijkheid ten aanzien van ontstane schade door



hoogwater voor activiteiten in het rivierbed. Initiatiefnemers in het rivierbed zijn zelf aansprakelijk voor schade en zelf verantwoordelijk voor het nemen van maatregelen om zich tegen potentiële schade te beschermen.

Uit de hoogtekaart (figuur 10) blijkt dat de huidige nertsenhoudrij hoger ligt dan de omliggende gronden. De nertsenhoudrij en daarmee ook de bedrijfswoning en de nieuw beoogde woning aan de Drieburgsevee zijn daarmee hoogwatervrij gelegen. Op deze wijze draagt de sloop van de bebouwing niet bij aan de bergingscapaciteit binnen het waterbergend gebied. Voor de bouw van de nieuwe woning aan de Drieburgsevee is dan ook geen compensatie van het bergend vermogen vereist aangezien deze hoogwatervrij wordt gerealiseerd. De nieuwe woning aan de Langehorst wordt gerealiseerd in het lager gelegen gebied. Voor deze woning is wel compensatie van het bergend vermogen vereist en kan niet worden teruggevallen op de sloop van de bebouwing in het hoogwatervrij gelegen gebied. De compenserende maatregelen kunnen bijvoorbeeld worden gerealiseerd door het afgraven van de bodem, het aanleggen van zaksloten of het treffen van andere waterbergende voorzieningen. Aangezien voor de woning aan de Langehorst nog geen concreet bouwplan voorhanden is kan nog niet worden bepaald hoe groot de compensatie van het bergend vermogen zal moeten worden. Wel kan worden gesteld dat er binnen de gronden die in bezit zijn van de initiatiefnemer voldoende ruimte beschikbaar is om de bergingsopgave te realiseren. In het kader van de aanvraag van bouw- en watervergunning zal de bergingsopgave concreet in beeld worden gebracht. De verplichting tot waterberging heeft geen invloed op de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan en vormt dan ook geen belemmering.



Figuur 10: Hoogtekaart van de omgeving van het plangebied

Afvalwater

Het afvalwater afkomstig van het plangebied zal worden geloosd op het bestaande rioleringsstelsel. In de beoogde situatie worden twee woningen gerealiseerd waar in de toekomst mogelijk afvalwater van af zal komen. De woningen zullen dan aangesloten worden op het bestaande rioleringsstelsel. Gezien de beperkte omvang van de ontwikkeling, worden geen belemmeringen verwacht ten aanzien van het afvoeren van afvalwater.

Hemelwater

Het Waterschap Limburg en de gemeente Gennep streven ernaar om bij nieuwbouw en herstructurering regenwater volledig af te koppelen en zoveel mogelijk binnen het plangebied te verwerken. Door de realisatie van nieuwe bebouwing neemt het verhard oppervlak toe, waardoor hemelwater minder mogelijkheden heeft om direct in de grond te infiltreren.

In onderhavige ontwikkeling is er door de sanering van de nertsensheds sprake van een netto afname in verhard oppervlak. Ondanks deze afname in verhard oppervlakte worden er wel infiltratievoorzieningen aangelegd in de vorm van infiltratiegreppels. Deze greppels hebben een bovenbreedte van minimaal 2,40 meter en een gemiddelde diepte van 0,40-0,50 meter. De gemeente Gennep hanteert een waterbergingsnorm van 100 mm voor elke m² aan te leggen verhard oppervlak. Door de aanleg van de infiltratiegreppels zal worden voldaan aan de waterbergingsseis van de gemeente Gennep.

Conclusie

Uit het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het aspect water geen belemmeringen oplevert voor onderhavige ontwikkeling. Middels de aanleg van greppels in het plangebied wordt voldaan aan de waterbergingsseis. In het geval dat er gebruik wordt gemaakt van uitlogende bouwmaterialen dienen deze te worden voorzien van een coating. Het aspect 'Water' vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

5.3 Natuur

5.3.1 Gebiedsbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming het geldend wettelijk kader wanneer het gaat om natuurbescherming. Deze wet heeft drie wetten vervangen, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998, Boswet en de Flora- en faunawet. De beleidsmatige natuurbescherming die voorheen was vastgelegd in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is opnieuw vastgelegd, maar heeft een andere naam gekregen namelijk Natuur Netwerk Nederland (NNN). Daarnaast is de specifieke soortenbescherming geëvalueerd en gemonitord. Op basis daarvan is de soortbescherming voor sommige soorten gewijzigd. Sommige soorten worden daardoor beter beschermd, andere soorten komen in een lager beschermingsregime of worden nieuw toegevoegd. De algemene zorgplicht blijft bestaan voor alle inheemse flora- en fauna. (Nieuwe) ontwikkelingen kunnen namelijk negatieve gevolgen hebben voor beschermde flora- en faunasoorten. Bij negatieve effecten van ontwikkelingen kan onder andere gedacht worden aan: optische verstoring door het toevoegen van bebouwing, verlies van



oppervlakte, verdroging of vernatting, vermesting en verzuring, verstoring door licht, geluid, trilling en dergelijke. Bij ruimtelijke planvorming is daarom een toetsing aan de natuurwetgeving verplicht.

Het plangebied is niet binnen een Natura 2000-gebied gelegen. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden betreffen 'Zeldersche Driessen' en 'Oeffelter Meent' welke op een afstand van respectievelijk 2,6 kilometer en 3,9 kilometer van het plangebied zijn gelegen. Ook blijkt dat het plangebied niet binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is gelegen. Het dichtstbijzijnde natuurgebied behorende bij Natuurnetwerk Nederland is op een afstand van circa 670 meter gelegen ten noorden van het plangebied (figuur 11).



Figuur 11. Ligging Natuurnetwerk Nederland (lichtgroen gearceerd) t.o.v. plangebied (rood omcirkeld).

Ontwikkelingen kunnen een significant negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden door onder andere een aanzienlijke toename van het aantal verkeersbewegingen en sloop- en bouwwerkzaamheden. Echter wordt er in deze situatie een intensieve veehouderij, waarvan de milieuvergunning nog aanwezig is, gesaneerd. De bijbehorende emissie van 750 kg ammoniak (3.000 nertsen conform RAV code H 1.2) komt daarmee te vervallen. Ook de bijbehorende verkeersbewegingen komen met het opheffen van de bedrijfsactiviteiten te vervallen. Als gevolg hiervan zal het aantal verkeersbewegingen door de herontwikkeling afnemen. Er kan worden geconcludeerd dat het aspect stikstof geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling.

Tot slot is bij de landschappelijke inpassing van het perceel rekening gehouden met de landschappelijke en natuurwaarden binnen het plangebied en de omgeving zodat de ontwikkeling leidt tot een versterking van de natuur- en landschapswaarden. Voor de rapportage van het landschappelijk inpassingsplan wordt verwezen naar bijlage I.

5.3.2

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming en instandhouding van planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. Daarnaast dienen alle in het wild levende planten en dieren in principe met rust te worden gelaten. Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

Op 16 mei 2023 is door Exlan een Quicksan Flora en Fauna uitgevoerd. Hieronder zijn de conclusies uit het onderzoek weergegeven. Voor het volledige onderzoeksrapport wordt verwezen naar bijlage V.

Conclusie

Het voornemen en de daarbij behorende werkzaamheden, zal naar verwachting geen negatief effect hebben op de staat van instandhouding van beschermde soorten. Binnen het plangebied zijn geen (verblijfplaatsen van) strikt beschermde soorten aangetroffen die door de werkzaamheden worden beïnvloed.

Uit de effectenbeschrijving blijkt dat er geen onevenredige directe of indirecte gevolgen zijn van de voorgenomen activiteiten op de voortplanting en instandhouding van beschermde dieren/ of plantsoorten. Lokaal zullen mogelijk algemene soorten uit het plangebied trekken op zoek naar een vervangende biotoop.

Voor aanvang van de werkzaamheden dient derhalve geen aanvullend onderzoek plaats te vinden. Een ontheffing met betrekking tot aantasting van beschermde soorten is niet nodig. De werkzaamheden kunnen leiden tot een beschadiging of vernietiging van mogelijke verblijfplaatsen en/of verstoring van eventueel aanwezige algemene soorten. Een algehele vrijstelling op basis van de Verordening natuurbescherming voor ruimtelijke ontwikkelingen is hierop van toepassing. De algemene zorgplicht blijft onverminderd van toepassing.

5.4

Archeologie

De Erfgoedwet is per 1 juli 2016 ingegaan. Deze wet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. In een bestemmingsplan of andersoortige planologische regeling dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

In dit plan dient aangetoond te worden dat de ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op de archeologische en/of cultuurhistorische waarden. In deze ruimtelijke onderbouwing is een splitsing gemaakt tussen archeologie en cultuurhistorie. Archeologie is in de bodem aanwezig en is meestal niet beleefbaar, terwijl



cultuurhistorie zichtbaar en beleefbaar is in de omgeving. In de volgende paragraaf wordt verder ingegaan op het aspect 'landschap en cultuurhistorie'.

Conform het bestemmingsplan 'Buitengebied Gennep (geconsolideerde versie)' heeft een gedeelte van het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 4'. Voor deze gebieden geldt dat bij bodemingrepen dieper dan 50 centimeter en een minimale verstoringsoppervlakte van 2.500 m² een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Aangezien met de realisatie van de beoogde woningen deze oppervlakte niet wordt overschreden, is een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. De geldende dubbelbestemming wordt overgenomen in dit bestemmingsplan. Het aspect 'Archeologie' vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

5.5 Cultuurhistorie

Met de komst van de Erfgoedwet is het verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren. De provincie richt zich op de bescherming van objecten en de bescherming, benutting en ontwikkeling van structuren en esembles van een grotere schaal.

Conform de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg en de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Gennep zijn er geen monumenten of cultuurhistorisch waardevolle elementen aanwezig binnen het plangebied. Met onderhavige ontwikkeling zijn de cultuurhistorische en landschappelijke kenmerken dan ook niet in het geding.

5.6 Verkeer

Het toevoegen of veranderen van een functie heeft in veel gevallen een effect op het aantal verkeersbewegingen. Het is daarom van belang om te kijken welke veranderingen er optreden en of dit een effect heeft op het wegverkeer en het parkeren.

5.6.1 Mobiliteit

De nertsenhouderij ter plaatse van de Dribergseven 6 wordt definitief beëindigd. Hierdoor zal onderhavige ontwikkeling zorgen voor een afname in het aantal zware verkeersbewegingen (aan- en/of afvoer van nertsen, voer, mest, e.d.). Conform de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen' bedraagt het aantal verkeersbewegingen voor arbeidsextensieve en bezoekersextensieve bedrijven in het buitengebied maximaal 5,7 verkeersbewegingen per 100 m² bvo per etmaal. Aangezien de intensieve veehouderij een bebouwd oppervlak heeft van circa 5.500 m² zouden er maximaal 313 verkeersbewegingen per dag plaatsvinden. In werkelijkheid is het aantal verkeersbewegingen echter lager dan blijkt uit deze kencijfers.

Daarnaast bestaat voorgenomen ontwikkeling uit de realisatie van twee woningbouwkwartalen. Conform de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen' bedraagt het aantal verkeersbewegingen van en naar een vrijstaande woning in het buitengebied gemiddeld 8,2 verkeersbewegingen per woning per etmaal. Dat betekent dat het aantal verkeersbewegingen van en naar de woningen in de beoogde situatie 16,4 bedraagt.



Het aantal verkeersbewegingen van en naar de bestaande bedrijfswoning zal door de herbestemming niet veranderen.

Voor de ondergeschikte statische opslag die plaatsvindt in de te behouden loodsen is in de betreffende omgevingsvergunning afgewogen dat de bedrijfsvoering van de agrarische en opslag in dezelfde bedrijfscategorie vallen conform de CROW-publicatie (arbeids- en bezoekersextensief). Door de verkleining van het bedrijfsoppervlak zal het aantal verkeersbewegingen afnemen ten aanzien van de (ondergeschikte) bedrijfsvoering.

In de nieuwe situatie zal het aantal verkeersbewegingen in het ergste geval toenemen met 16 verkeersbewegingen. Door het beëindigen van de agrarische bedrijfsactiviteiten zal het aantal verkeersbewegingen in de toekomst afnemen, waardoor kan worden aangenomen dat de huidige infrastructuur het verkeer zonder problemen kan verwerken. Het aspect mobiliteit levert dan ook geen belemmeringen op.

5.6.2

Parkeren

De gemeente Gennep heeft een specifiek beleid omtrent parkeernormen. In de Nota Parkeernormen Gennep 2015 zijn de parkeernormen per type woning en zone opgesteld. Voor een woning buiten de bebouwde kom is de norm voor het aantal parkeerplaatsen vastgelegd op 2,0 parkeerplaatsen per woning. Dat houdt in dat bij iedere woningbouwkavel in de beoogde situatie 2 parkeerplaatsen gerealiseerd dienen te worden. Beide percelen zijn groot genoeg om dit aantal parkeerplaatsen te realiseren, waarmee het aspect parkeren geen belemmering vormt voor de planontwikkeling.

HOOFDSTUK 6 Juridische toelichting

6.1 Algemeen

Dit bestemmingsplan bestaat uit geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0907.BP23160DRIEBRG6VEZ-ON01 met de bijbehorende regels (en bijlagen) en een toelichting hierop. De verbeelding en de bijbehorende regels vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Deze beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast. In het GML-bestand zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels over het gebruik gekoppeld.

De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

6.2 Methodiek

6.2.1 Verbeelding

In het GML-bestand hebben alle gronden met hun bebouwing binnen het plangebied een bestemming gekregen. Binnen een bestemming kunnen nadere soorten aanduidingen zijn opgenomen. Deze aanduidingen hebben alleen een juridische betekenis als in de regels in combinatie met de verbeelding aan de betreffende aanduiding een gevolg wordt verbonden.

6.2.2 Regels

De regels van het bestemmingsplan zijn ondergebracht in vier hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 (artikelen 1 en 2) bevatten de inleidende regels. Deze regels beogen een eenduidige interpretatie en toepassing van de overige, meer inhoudelijke regels en van de verbeelding te waarborgen.
- Hoofdstuk 2 (artikelen 3 tot en met 6) bevat de bestemmingen. Per op de verbeelding aangegeven bestemming bevat dit hoofdstuk regels die specifiek voor die bestemming gelden. Ook zijn in dit hoofdstuk de dubbelbestemmingen opgenomen.
- Hoofdstuk 3 (artikelen 7 tot en met 12) bevat de algemene regels, waaronder een anti-dubbeltelregel en de algemene gebruiksregels.
- Hoofdstuk 4 (artikelen 13 en 14) bevat de overgangs- en slotregel.

Regels in verband met de bestemmingen

De bestemmingsregels kennen allemaal dezelfde opbouw:

- bestemmingsomschrijving;
- bouwregels;
- afwijken van de bouwregels;
- specifieke gebruiksregels;
- Afwijken van de gebruiksregels;



Bestemmingsomschrijving

De bestemmingsomschrijving is de centrale bepaling van elke bestemming. In de bestemmingsomschrijving worden de binnen een bestemming toegestane functies genoemd. Het gebruik wordt hier geregeld.

Bouwregels

De bouwregels zijn gerelateerd aan deze bestemmingsomschrijving. In de bouwregels wordt aangegeven welke bebouwingsmogelijkheden er op een perceel bestaan. Zoals de bouw- en de goothoogtes.

Afwijken van de bouwregels

Door het opnemen van een afwijkingsregeling bestaat de mogelijkheid om middels een omgevingsvergunning af te wijken van de algemeen toegestane bouwregels. In een afwijkingsregeling wordt opgenomen waarvan afwijking wordt verleend, de maximale omvang van de afwijking die kan worden toegestaan en eventuele voorwaarden waaronder de omgevingsvergunning tot afwijken wordt verleend. Een voorbeeld is een afwijkende goot- en/of bouwhoogte in een bepaalde situatie.

Specifieke gebruiksregels

Deze regels zijn in feite een aanvulling op de bestemmingsomschrijving. Hier worden vormen van gebruik beschreven die men in strijd acht met de bestemming, maar waarvan niet direct uit de bestemmingsomschrijving blijkt dat dit zo is.

Afwijken van de gebruiksregels

Onder afwijken van de gebruiksregels wordt het mogelijk gemaakt een bepaalde vorm van gebruik toch onder de bestemming te laten vallen. Een afwijking van een gebruiksregel mag echter niet leiden tot een feitelijke wijziging van de bestemming. Het betreft dus altijd gebruik dat inherent is aan de in de bestemmingsomschrijving opgenomen functies.

De inleidende regels (hoofdstuk 1) en de overgangs- en slotregel (hoofdstuk 4) worden hier verder niet toegelicht. Voor de overige bestemmingen volgt in de volgende paragraaf een inhoudelijke beschrijving.

6.3 Bestemmingen

In het plangebied zijn twee enkelbestemmingen weergegeven te weten 'Agrarisch' en 'Wonen'. Hieronder volgt een beschouwing van deze bestemmingen.

6.3.1 Agrarisch

Functies

De gronden ter plaatse van deze bestemming zijn bedoeld voor de (hobbymatige) uitoefening van agrarische bedrijfsactiviteiten. Daarnaast zijn de gronden bedoeld voor het behoud, herstel en de ontwikkeling van landschappelijke waarden. Binnen de bestemming kunnen bos/natuurelementen, landschappelijke elementen, infrastructurele voorzieningen, voorzieningen ten behoeve van waterhuishouding en voorzieningen voor extensief recreatief gebruik worden aangelegd.

Bouwmogelijkheden



Binnen de bestemming 'Agrarisch' mogen geen gebouwen worden gerealiseerd. Enkel de bouw van bouwwerken, geen gebouw zijnde is toegestaan tot een bouwhoogte van maximaal 2 meter.

6.3.2

Wonen

Functies

Binnen de bestemming 'Wonen' is wonen toegestaan met bijbehorende gebouwen, bouwwerken, tuinen en erven. Tevens mag een beroep of bedrijf aan huis worden uitgeoefend. Ook mag hobbymatig vee worden gehouden en mag een paardrijbak worden aangelegd. Tenslotte zijn ook landschappelijke en waterhuishoudkundige elementen toegestaan.

Ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke vorm van wonen – opslag en akkerbouwmachines' en 'specifieke vorm van wonen – akkerbouwmachines' is tevens de statische opslag van onder andere caravans en campers, dan wel de stalling van akkerbouwmachines toegestaan.

Bouwmogelijkheden

De Bouwregels maken onderscheid in regels voor:

- hoofdgebouwen;
- bijbehorende bouwwerken;
- bouwwerken, geen gebouw zijnde.

Hoofdgebouwen

Binnen de bestemming 'Wonen' mogen uitsluitend vrijstaande woningen worden gebouwd. De woningen moeten binnen het bouwvlak worden gebouwd. Per bestemmingsvlak is slechts een woning toegestaan.

Bijbehorende bouwwerken

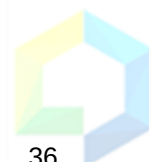
Binnen de bestemming is het oprichten van bijgebouwen bij het hoofdgebouw toegestaan. In de regels is de maximale oppervlakte per bestemmingsvlak 'Wonen' opgenomen. Ook zijn de minimale en maximale afstand tot het hoofdgebouw en de maximale goot- en bouwhoogten zijn in de regels opgenomen.

Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Met het begrip bouwwerken geen gebouw zijnde wordt bedoeld: een bouwwerk dat geen gebouw is en niet aan te merken is als bijbehorend bouwwerk. Concreet zijn maximale hoogtematen voorgeschreven voor deze bouwwerken.

Specifieke gebruiksregels

In de specifieke gebruiksregels zijn bepalingen opgenomen over gebruik van gronden met de bestemming 'Wonen' dat in ieder geval als strijdig wordt gezien. Daarnaast zijn hier voorwaardelijke verplichtingen opgenomen voor de aanleg van landschappelijke inpassing en de sloop van bijgebouwen. Middels diverse aanduidingen ('specifieke vorm van waarde – landschappelijke inpassing 1/2/3' en 'specifieke bouwaanduiding – compensatie 1/2') zijn deze voorwaardelijke verplichtingen ook weergegeven op de verbeelding en gekoppeld aan een specifieke locatie.



6.4 Dubbelbestemmingen

De bestemmingsplanregeling bevat naast de bovengenoemde bestemmingen ook twee dubbelbestemmingen. Dubbelbestemmingen vallen als het ware over 'onderliggende' enkelbestemmingen heen en houden beperkingen en aanvullingen in voor de bouw- en gebruiksmogelijkheden van die bestemmingen. Dubbelbestemmingen dienen een specifiek ruimtelijk belang dat middels de dubbelbestemming beschermd wordt.

6.4.1 Waarde – Archeologie 4

De archeologische verwachting binnen het plangebied zal door middel van het stellen van voorwaarden aan de omgevingsvergunning worden beschermd met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4'. Bij plannen waarbij bodemversturende activiteiten plaatsvinden van meer dan 2.500 m² en dieper dan 50 cm onder maaiveld dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

In het artikel zijn uitzonderingen opgenomen voor situaties waarbij geen omgevingsvergunning hoeft te worden aangevraagd en archeologisch onderzoek niet nodig is. Deze uitzonderingen zijn opgesomd in het artikel en hebben onder andere betrekking op het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden in het kader van het normale onderhoud en/of gebruik.

6.4.2 Waterstaat – Bergend regime

De waterbergende functie van het plangebied zal door middel van het stellen van voorwaarden aan de omgevingsvergunning worden beschermd met de dubbelbestemming 'Waterstaat – Bergend regime'. Bij plannen waarbij de bebouwing toeneemt zal advies moeten worden opgevraagd bij de rivierbeheerder en moet worden voldaan aan verschillende voorwaarden.

6.5 Algemene regels

De algemene regels bevat de anti-dubbeltelregel, algemene bouwregels, algemene gebruiksregels, algemene afwijkingsregels en overige regels. Deze regels zijn niet specifiek gekoppeld aan een bepaalde bestemming.

6.5.1 Anti-dubbeltelregel

Deze regel ziet toe dat gronden die eenmaal in aanmerking zijn genomen bij het toestaan van een bouwplan bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing wordt gelaten. Ook ten aanzien van het toestaan van een bedrijfswoning wordt gekeken of er reeds een bedrijfswoning aanwezig is of is geweest.

6.5.2 Algemene bouwregels

Deze regels zien toe op ondergronds bouwen en parkeren.

6.5.3 Algemene gebruiksregels

Deze regels hebben betrekking op wat in ieder geval wordt gezien als strijdig gebruik.

6.5.4 Algemene afwijkingsregels

Deze regels bevatten afwijkingsmogelijkheden ten aanzien van de voorgeschreven maatvoeringen, het houden van evenementen en het inrichten van camperovernachtingsplaatsen.



6.5.5

Overige regels

In deze regels is opgenomen dat de regelingen en adressen waarnaar wordt verwezen gelden zoals deze op het moment van de vaststelling van het plan luiden.

HOOFDSTUK 7 Uitvoerbaarheid

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de haalbaarheid van het bestemmingsplan aangetoond. De ontwikkeling moet zowel in financieel als in maatschappelijk opzicht haalbaar zijn.

7.2 Economische uitvoerbaarheid

De kosten die gemaakt worden bij de uitvoering van de ontwikkeling zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Wanneer met een omgevingsvergunning een bouwplan, zoals gedefinieerd in artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening, mogelijk wordt gemaakt, dient conform artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening een exploitatieplan te worden opgesteld. Deze eis geldt niet indien het kostenverhaal anderszins is verzekerd.

7.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan 'Driebergseven 6 / Langhorst 11a Ven-Zelderheide' wordt ingevolge artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening gedurende 6 weken ter visie gelegd, waarbij gelegenheid wordt geboden tot het indienen van zienswijzen.

Na vaststelling wordt het bestemmingsplan voor de tweede maal 6 weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden tegen het vaststellingsbesluit beroep instellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Vooruitlopend op de formele procedure heeft de initiatiefnemer zijn plannen kenbaar gemaakt aan de directe omgeving middels een omgevingsdialoog. De voorgenomen ontwikkeling is voorgelegd aan de bewoners van Driebergseven 1,2 en 4. In het bijzonder is het voornemen voor het realiseren van een woonkavel ter hoogte van de Langehorst 11a kenbaar gemaakt aan de bewoners van Langehorst 11 en zij begrepen de ontwikkeling om direct ten oosten van Langehorst 11 een woningbouwkavel te ontwikkelen. Uit de gevoerde omgevingsdialoog zijn geen punten naar voren gekomen die hebben geleid tot aanpassing van het plan.

In het kader van het wettelijk vooroverleg is dit bestemmingsplan voorgelegd aan de provincie Limburg, het waterschap en Rijkswaterstaat. Op enkele punten is het plan aangepast naar aanleiding van deze vooroverlegreacties.

BIJLAGE I Landschappelijke en stedenbouwkundige verantwoording

WONEN AAN DE DRIEBERGSEVEN TE VEN-ZELDERHEIDE

LANDSCHAPPELIJKE EN STEDENBOUWKUNDIGE VERANTWOORDING

9 MEI 2023



PRIKKELENDE
LANDSCHAPS-
ONTWERPEN.

COLOFON

Titel document:

**WONEN AAN DE DRIEBERGSEVEN
TE VEN-ZELDERHEIDE**

Datum:

9 mei 2023

Status:

*Landschappelijke en stedenbouwkundige
verantwoording*

Projectlocatie:

Driebergseven 6 en Langehorst
Ven-Zeldereheide

Auteur/Adviseur:

RELAND

Burgemeester Verdijkplein 1, 5835AR Beugen
T: 085-0431949
E: info@reland.nl

VAN **DOOREN** LANDSCHAP

Derpt 15, 4576 VW Vorstenbosch
T: 06-26949922
E: info@vandoorenlandschap.nl

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding	3
1.1 Locatie	4
1.2 Leeswijzer	4
2 Landschap	6
2.1 Huidige situatie	6
2.2 Historische ontwikkeling	10
2.3 Analyse bestaand erf	11
2.4 Visie gemeente	12
2.4.1 Pilot voor Vrijkomende agrarische bebouwing	12
2.4.2 Omgevingsvisie gemeente Gennep	12
2.4.3 Leidraad landschappelijke inpassing	13
3 Voorstel	15
3.1 Uitgangspunten en wensen	15
3.2 Stedenbouwkundig voorstel	16
3.3 Landschappelijke inpassing	18
3.4 Beplantingsplan	20

Bijlage I – Voorstel op maatvastе ondergrond

Bijlage II – Beplantingsplan op maatvastе ondergrond

1 INLEIDING

Initiatiefnemer aan de Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide in gemeente Gennep wil zijn nertsenhoudery ter plaatse herontwikkelen. Het voorstel is om bedrijfsgebouwen voor een groot deel te amoveren en in te zetten in de gemeentelijke pilot-regeling 'Ruimte voor vrijkomende agrarische bebouwing'.

Conform deze regeling is het mogelijk om per 1.000m² aan gesloopt staloppervlak één woningbouwtitel te realiseren. Per slooplocatie mogen maximaal 2 Ruimte voor Ruimte-titels gerealiseerd worden.

De bedrijfswoning aan de Driebergseven wordt omgezet naar een burgerwoning. Nabij de bedrijfswoning staat een opslagloods. Deze wordt aangemerkt als het bijgebouw bij de burgerwoning. Daarnaast blijft een deel van de nieuwe schuren staan en wordt betrokken bij een nieuwe Ruimte voor Ruimte woning. De tweede nieuwe Ruimte voor Ruimte woning met nieuw bijgebouw wordt gerealiseerd aan de Langehorst.

Gemeente Gennep heeft op 25 februari 2022 positief ingestemd op het informatieverzoek. Op basis van de

eerder gemaakte praatprent heeft de ruimtelijk adviseur en gemeente een eerste advies uitgegeven. Dit advies vormde de basis voor de uitwerking van de stedenbouwkundige en landschappelijk voorstel. Dit is besproken tijdens een veldgesprek met de ruimtelijk adviseur en de gemeente. De opmerkingen tijdens dit gesprek zijn verwerkt in deze definitieve rapportage.



Topografische ondergrond. Plangebied aangeduid in paars (bron:topotijdreis.nl)

1.1 Locatie

De plangebied is gelegen aan de Drieburgseve 6 en Langehorst ongenummerd te Ven-Zelderheide in de gemeente Gennep. Kadastraal staan deze percelen bekend als gemeente Ottersum, Sectie E, nummers 158, 159, 1484, 2541, 2542 en 3425.

1.2 Leeswijzer

De aanleiding en locatie is in hoofdstuk 1 beschreven. Hoofdstuk 2 biedt inzicht in de huidige situatie, de huidige landschappelijke kwaliteiten en kansen van het plangebied en omgeving. Daarnaast wordt de visie van de gemeente Gennep op het landelijk gebied beschreven en gekeken hoe de huidige situatie zich hiertoe verhoudt.

Hoofdstuk 3 biedt inzicht in de kaders en wensen t.a.v. de planvorming. Paragraaf 2 en 3 beschrijven de stedenbouwkundige en landschappelijke inrichting. Deze wordt ondersteund met een beplantings- en beheerplan voor de nieuwe en bestaande landschappelijke elementen.



Bestaande situatie op luchtfoto met kadastrale ondergrond. Plangebied aangeduid in paars
(bron: google.nl/maps.nl)

A landscape photograph featuring a field of yellow wildflowers in the foreground, a line of trees in the middle ground, and a red barn with a dark roof. A large tree trunk is visible on the right side. The sky is filled with soft, white clouds. Overlaid on the left side of the image is a white line-art silhouette of a person standing with their arms slightly out. The word "LANDSCHAP" is written in large, white, sans-serif capital letters across the center of the image.

LANDSCHAP

2 LANDSCHAP

Om inzicht te krijgen in de lokale kwaliteiten en kansen van het plangebied en omgeving is een analyse uitgewerkt op verschillende niveaus. De landschappelijke waarden worden verkregen uit een historische analyse. De gemeentelijke visies en randvoorwaarden staan beschreven in diverse beleidsdocumenten.

2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich op circa 950m ten noordwesten van Ven-Zelderheide. De percelen liggen aan de rand van het beekdal van de Spiekerbeek.

Het beekdal is een afwisselend landschap met hooilanden in de lagere delen. Dit zijn kleinschalige blokverkevelingen, voornamelijk afgezet met meien sleedoornheggen. Op de hogere delen liggen de akker- en boscomplexen. Dit is een groot areaal aan landbouwgrond, waar in de randen de boerderijen liggen in combinatie met groene erven.

De Langehorst/Eindstraat/Vensestraat is een oud bebouwingslint met

gevarieerde bebouwing. Oude en nieuwe (agrarische) woningen zijn in de loop der tijd gebouwd. Opvallend zijn de lange inritten vanaf de Langehorst richting een erf. De weg Langehorst heeft nauwelijks laanbeplanting. De erven aan de Langehorst zijn groen ingepast. Hierdoor ervaart met groene erven in combinatie met bebouwing in een relatief open agrarisch landschap.

De weg Driebergseven is een zijweg van de Langehorst richting het noorden. Deze weg was een landbouwtoegangsweg voor de aanliggende percelen. De weg liep tot aan de Duitse grens, waar het Reichswald begint. Dit is een bosrijk natuurgebied met een 95 meter



Boven: beeld van bedrijfswoning met tuin en hoogstamfruitbomen vanaf de Driebergseven (bron:Google.com)
Naast: Rij bomen Driebergseven en voortuin met laurierhaag en smeedijzeren hek

hoge berg. De laatste jaren hebben de landbouwgronden en een deel van de Driebergseven plaatsgemaakt voor een zandwinning. Er is hierdoor een grote waterpartij ontstaan omgeven door natuurstroken.

Nabij het kruispunt Langehorst en Driebergseven liggen een viertal woningen met bijgebouwen en groene erven. Het is een klein enclave met bebouwing. Voorbij dit enclave in noordelijke richting wordt de Driebergseven begeleid door twee enkele rijen eiken. De straat is smal met aan weerszijde een smalle groenberm. Vanaf de straat is er zicht op het grootschalige agrarische gebied. Voorbij de bedrijfslocatie aan Driebergseven 6 gaat de asfaltweg over in een zandpad.

Vanaf de Driebergseven, maar ook vanaf de Langehorst is er zicht op de stuwwal ten noorden van het plangebied.

De huidige situatie van het plangebied Driebergseven 6 is een voormalig agrarische bedrijfslocatie voor het houden van nertsen. De agrarische activiteiten zijn niet meer aan de orde, waardoor er leegstand is ontstaan. Het erf wordt benaderd via westzijde. Na het enclave Langehorst/ Driebergseven heeft men zicht op de bedrijfswoning met achterliggende tuin. De woning heeft een traditionele agrarische uitstraling. De tuin is laag, sober en netjes. De randen zijn aangezet met een haag van laurierkers en een smeedijzeren hekwerk. In de tuin staat één markante boom, namelijk een Plataan. Deze wordt ieder jaar geknot. De achtertuin (ten zuiden van de bedrijfswoning) is ingericht met hoogstamfruitbomen. Onder de bomen is een weide voor het houden van paarden. Deze weide is omhekt met een wit opvallend hek.



Beeld huidige loods achter woning met knotboom in tuin (plataan) (bron:Google.com)



Beeld huidige situatie hoogstamfruitbomen en kleine knotbomen (platanen) achter woning met wit hek.



Beeld huidige situatie laagte achter hoogstamfruitbomen.



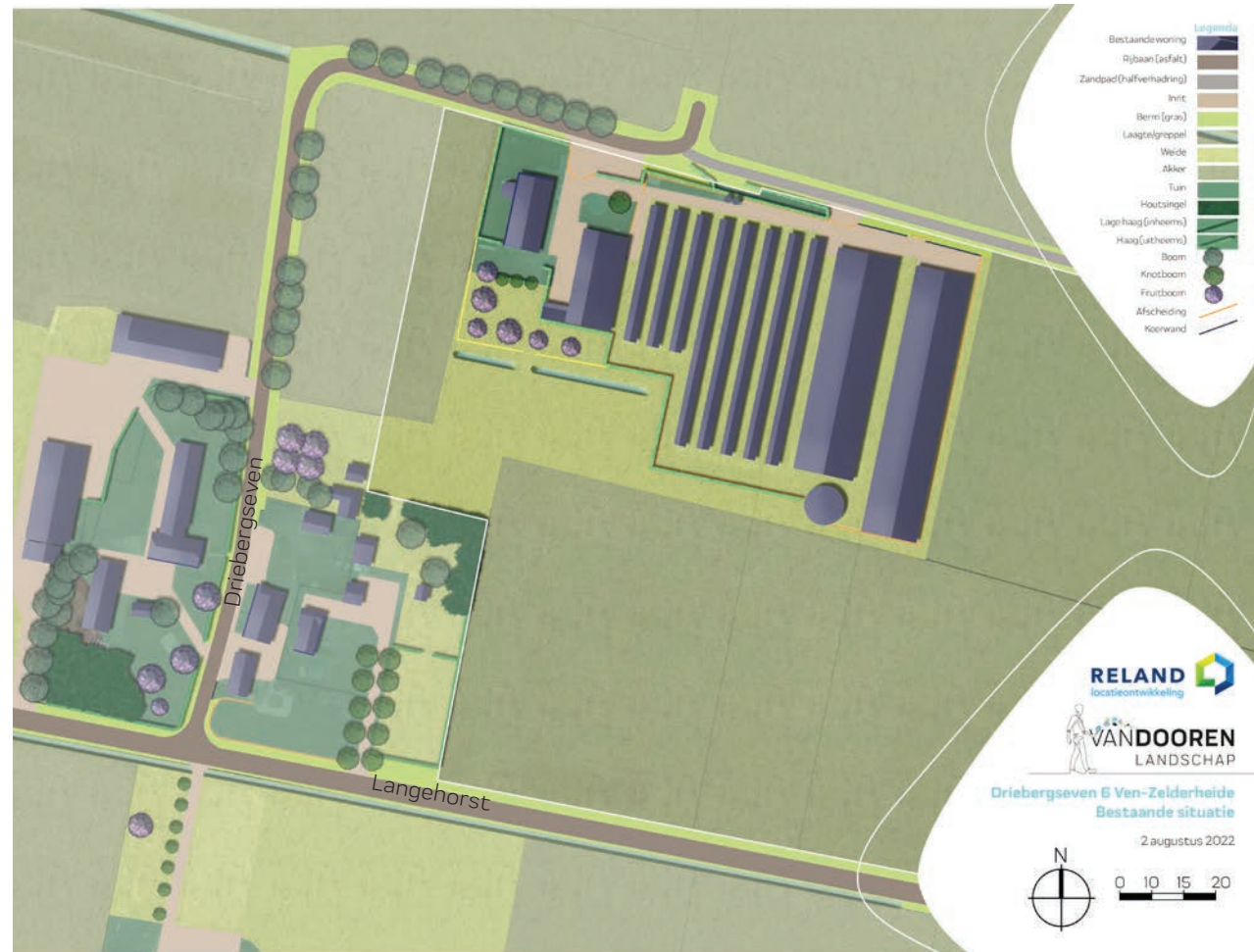
Beeld huidige situatie sheds omgeven door laurierhaag en hekwerk. Voorgond weide met pony's.

In de weides achter de fruitbomen liggen twee brede greppels voor het infiltreren van regenwater wat op daken en verharding valt.

Op het erf staan nog de sheds, twee grote loodsen, 2 voedersilo's en een mestsiro. De bedrijfslocatie is via een bedrijfsinrit te benaderen. Het bedrijfsgedeelte is omhekt met een stroomhekwerk van draden. De achterzijde is ondersteund door een goed onderhouden laurierkershaag en aan de voorzijde een keerwand van beton.

Alle voorzieningen zijn goed onderhouden en zien er verzorgd uit. De loodsen ogen als nieuw met een stalen constructie, asbestvrij dak en een betonnen vloer. Op het erf (bedrijfs-gedeelte) staat, buiten de laurierkershaag, weinig tot geen groen. Buiten de bebouwing en verharding is het terrein ingezaaid met gras en wordt grotendeels bijgehouden door het houden van paarden (voornamelijk pony's).

Buiten het erf worden de agrarische gronden beteeld voor akkerbouw. Rondom het huisperceel staat op dit moment boontjes en aan de overzijde van de weg mais. Ten westen van de woning ligt een stuk grond (deels in eigendom van initiatiefnemer) wat gebruikt wordt als proefveld voor zaadgoed.



Bestaande situatie, plangebied aangeduid met witte lijn.



Beeld huidige grote loods omgeven door weide.



Beeld huidige situatie zandweg Drieburgseven met keermuur en loodsen.



Beeld huidige zakelijke entree naar de loodsen en sheds vanaf de Drieburgseven. Afscheiding met keermuur.



Beeld huidige situatie enclave Drieburgseven vanaf kruispunt Langehorst. (bron:Google.com)



Beeld huidige situatie oostgrens enclave vanaf Langehorst. Achtergrond huidige bedrijfslocatie.



Beeld huidige situatie Langehorst. Brede rijbaan met groenberm zonder bomen. Erven groen.

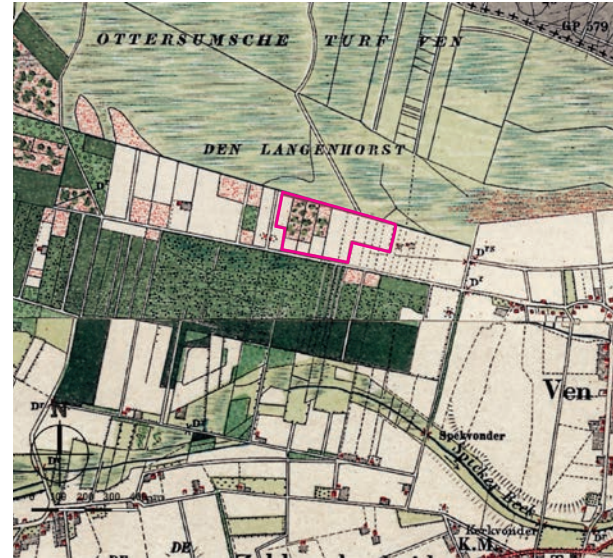
2.2 Historische ontwikkeling

Langs het beekdal van de Spiekerbeek was de grond vroeger geschikt voor agrarische activiteiten. Rond 1900 zien we duidelijk een verkavelingspatroon rondom de beek met een vochtig beekdal met hooilanden (groen) en in de rand geschikte akkergronden (wit), waar de eerste agrariërs zich vestigden. Het gebied ten noorden van deze akkergronden was moerasachtig en in beginsel werd hier turf gestoken.

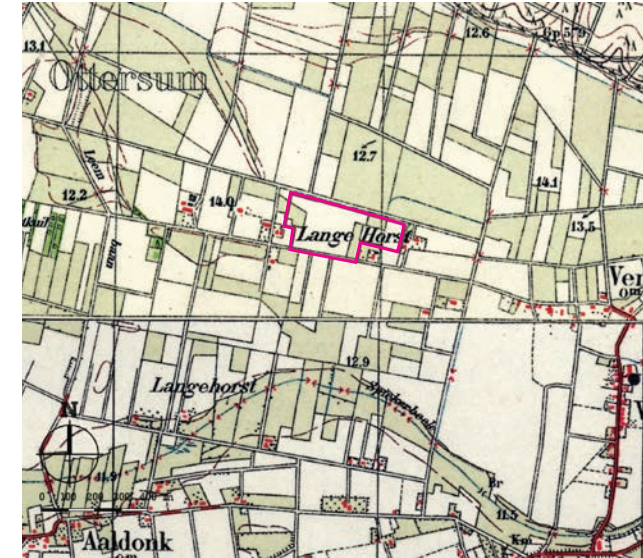
Rond 1900 zien we reeds een strakke verkaveling met een rechte wegen. Aan de weg liggen enkele ontginningsboerderijen/plaggenhutten. Deze lagen verspreid in het landschap al dan niet met een lange inrit. In die tijd lag de weg Drieburgseven reeds aan de Langehorst en lagen er twee boerderijen met een groen omliggend erf.

Rond 1950 is het moerasgebied geschikt gemaakt voor akkerbouw. Daarnaast zijn er enkele boerderijen aan de Langehorst bijgekomen. Er ontstaat een bebouwingslint vanuit de huidige kern Ven-Zelderheide (aan de straten Vensestraat en Eindstraat). Deze is ten noorden van de kern verdicht en waaiert uit in westelijke richting. De bosbouw is in het gebied verdwenen. Het totale gebied werd ten gunste van de landbouw ontwikkeld in een strak grootschalig verkavelingspatroon met rechte wegen. Opmerkelijk is het feit dat de er nauwelijks tot geen randbeplanting aanwezig is in het gebied. Alleen de erven rondom de boerderijen zijn beplant.

In de jaren 70 heeft er een schaalvergroting plaatsgevonden, waarbij de kavels groter zijn geworden. Daarnaast is de intensieve veehouderij toegenomen in de vorm van schuren en areaal. Deze schaalvergroting heeft zich doorgezet tot 2020.



Plangebied historische kaart 1900, plangebieden in paars (bron PDOK)



Plangebied historische kaart 1950, plangebieden in paars (bron PDOK)



Plangebied historische kaart 1968, plangebieden in paars (bron PDOK)



Plangebied historische kaart 2017, plangebieden in paars (bron PDOK)

De laatste decennia heeft men het gebied ten noorden van de Driebergseven uitgeleegd voor zandwinning. Hierdoor is een grote waterpartij ontstaan tussen het agrarisch gebied en de bossen van het Reichswald. Deze waterpartij vormt de fysieke grens tussen Nederland en Duitsland en heeft weinig tot geen gebiedskenmerkende structuren.

2.3 Analyse bestaand erf

In hoofdstuk 2.1 is de huidige situatie beschreven. In dit hoofdstuk zijn de bestaande kwaliteiten en kansen beschreven van de bestaande situatie.

De bedrijfslocatie is vanaf de Langehorst zichtbaar. De sheds vallen weg achter de groene laurierkershaag. De loods achter de woning en de twee nieuwe grote loodsen met mestsilo achter op het perceel zijn door hun omgang zeer goed zichtbaar en trekken ongewenst de aandacht. Deze worden niet tot nauwelijks afgeschermd. De groene haag is daarvoor te laag. Aandacht voor een groene afscherming (zonder bomen) is wenselijk.

Het erf is goed verzorgd en netjes. Dat geldt zeker ook voor de hagen op het perceel.

Op het perceel staat een knotboom (gekandelaberde plataan) en hoogstamfruitbomen. De boom op het voorerf is markant en vinden de initiatiefnemers mooi en waardevol.

De hoogstamfruitbomen staan mooi achter op het perceel en hebben hoge landschappelijke waarde. Behoud van deze bomen is zeer wenselijk voor de afscherming van de tuin, herkenbaarheid en ecologische meerwaarde. Binnen de structuur is ruimte om nog wat meer hoogstamfruitbomen aan te brengen, zodat het meer een samenhangend geheel

vormt (een boomgaard).

Het witte hek rondom de weide en hoogstamfruitboomgaard doet landschappelijk afbreuk aan de groene karakteristieke waarde. Het vraagt veel aandacht.

Aan de voorzijde van het erf staan veel laurierkershagen om het verkeer te sturen en de bedrijfsvoering groen aan te kleden. Met het slopen van de overtollige schuren zullen deze hagen hun functie verliezen (sturing) en zijn daarmee overbodig.



Beeld huidige situatie gezien vanaf de Langehorst.

2.4 Visie gemeente

Diverse beleidsstukken van de gemeente Gennepe hebben invloed op de uiteindelijke inrichting van het plangebied. In deze paragraaf de belangrijkste gegevens uit de Pilot Ruimte voor Vrijkomende agrarische bebouwing, Omgevingsvisie en Leidraad landschappelijke inpassing.

2.4.1 Pilot voor Vrijkomende agrarische bebouwing

De Pilot voor Vrijkomende agrarische bebouwing is vastgesteld op 24 maart 2020 door het college van B&W van de gemeente Gennepe. De pilot vormt een kader, waar initiatiefnemers worden uitgenodigd om de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied te verbeteren. Dit gebeurt door in ruil voor de sloop van (voormalige) agrarische bedrijfsgebouwen planologische medewerking te verlenen aan de realisatie van één of maximaal twee woningen per slooplocatie.

Het aantal woningen dat gebouwd mag worden is afhankelijk van de oppervlakte te slopen gebouwen. Daar waar een (agrarisch) bedrijf nog werkzaam is, houdt dit tevens in dat het bedrijf beëindigd wordt. Door toepassing van deze kaderregeling kan een veelheid aan kwaliteitswinst worden behaald in de gemeente Gennepe.

Vanuit de regeling zijn enkele randvoorwaarden gesteld om deel te kunnen nemen. Onderstaand de meest belangrijke voor deze casus:

- Per 1.000 m² aanwezige VAB's kan een burgerwoning (met behorende bijgebouwen) worden gerealiseerd;
- Er geldt een maximaal van twee nieuwe woningen per (sloop-)locatie;

- Bij de realisatie van een nieuwe woning is geen bijdrage verplicht in het kader van het Gemeentelijke Kwaliteitsmenu (onderdeel van de Omgevingsvisie gemeente Gennepe, 'Samenmaken we Gennepe'). De bijdrage wordt namelijk gerealiseerd in de vorm van bedrijfsbeëindiging en/of sloop.

In een eerste gesprek met de gemeente Gennepe is positief gereageerd op het voorgenomen initiatief. Voornemen is de bedrijfswoning om te zetten naar burgerwoning met de achterliggende loods (450m²) als bijgebouw. Een deel van de bestaande loodsen kan blijven staan (maximaal 1.540m²). Afgesproken is dat het voorste gedeelte van de schuren gehandhaafd blijven in combinatie met de huidige ontsluiting vanaf de Driebergseven. De schuren vormen onderdeel van een nieuw te bouwen woning. Aan de Langehorst wordt een nieuwe woning met bijgebouw gesitueerd.

2.4.2 Omgevingsvisie gemeente Gennepe

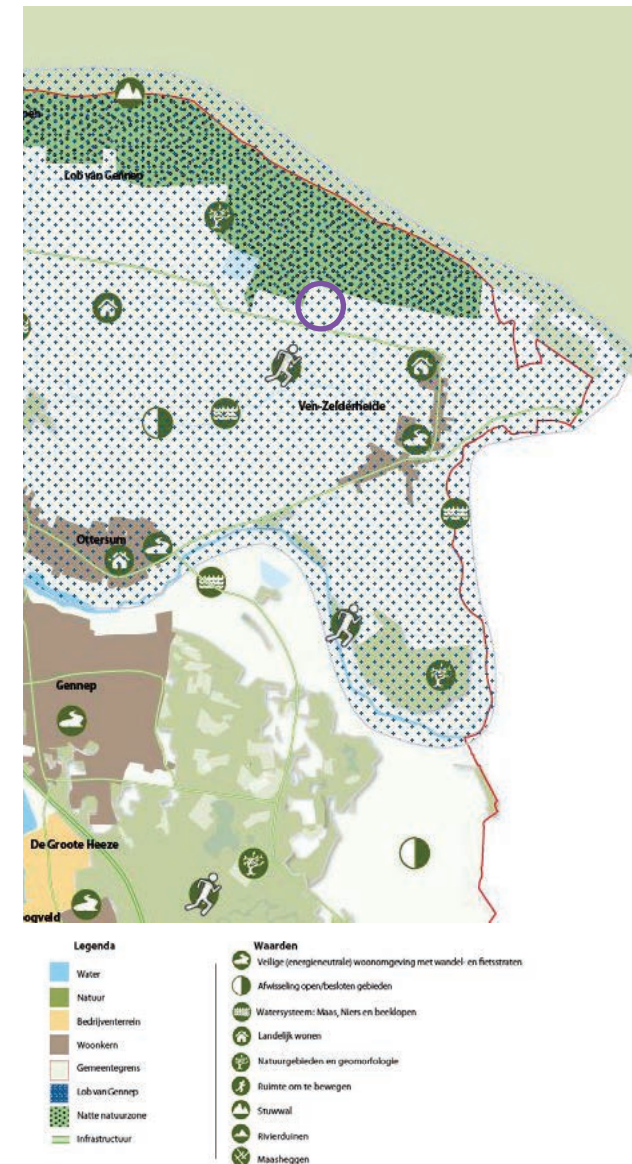
Het plangebied vormt volgens het gemeentelijke kwaliteitsmenu onderdeel van het 'kerngebied open agrarische landschap'. Ten aanzien van de realisatie van solitaire woningen in het buiten gebied heeft de gemeente Gennepe een neutrale grondhouding. Een zorgvuldige aanpak van de nieuwe situatie met de situering van de nieuwe woningen is noodzakelijk.

Bebouwing

- Langehorst betreft een bebouwingslint

Water en natuuropgave

- meerwaarde voor natuur
- meerwaarde voor recreatie



Uitsnede omgevingsvisie, plangebieden aangeduid in paars

- meerwaarde voor water
- meerwaarde voor duurzame energie

Versterken identiteit

- regionaal kwaliteitskader
- herkenbaarheid versterken
- meerwaarde natuur
- versterken gesloten-open gebied

2.4.3 Leidraad landschappelijke inpassing

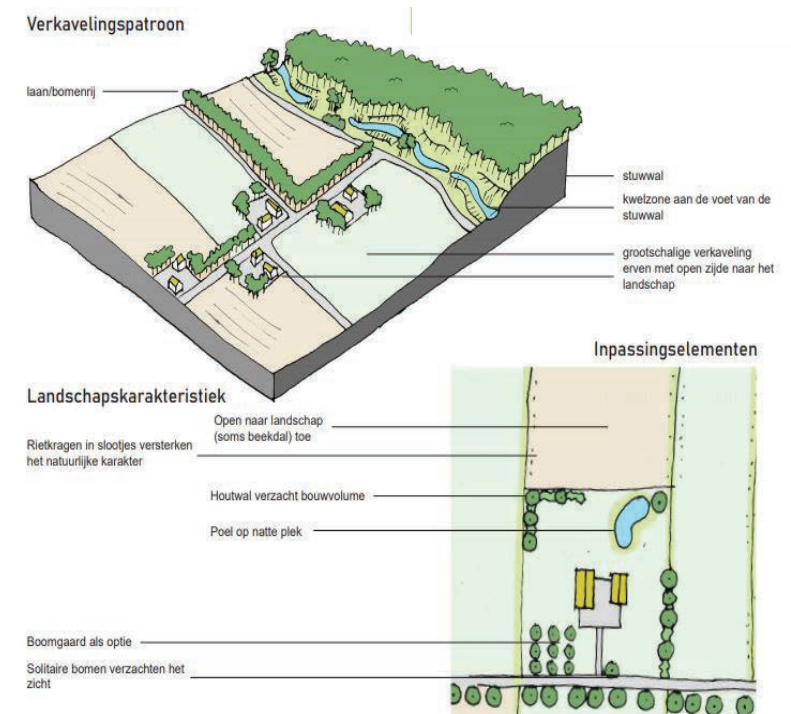
Om een goede afweging te maken voor ontwikkeling in het landschap is een Leidraad opgesteld door BTL Advies in 2019 in opdracht van Gemeente Gennep. Hierdoor kan een initiatiefnemer rekening houden met de streekeigen landschapkenmerken.

Open Agrarisch landschap

Het open agrarisch landschap bestaat uit zowel oude als recentere landbouwgronden met een relatief vlak en open karakter. Kenmerkend zijn de oude buurtschappen en smalle beken in oost-west richting met steilranden. De velden nemen een bijzondere plaats in. Deze oude open gronden zijn al lang in cultuur en wijken qua vorm, inrichting en historie af van de omgeving. De Diepen in het noorden tegen de stuwwal aan ondergaat een transformatie naar nat natuurgebied. Behoud van het open karakter is daarbij het uitgangspunt.

Gebiedskenmerken

- Reliëf: vlak, oude velden licht glooiend, beken met steilranden
- Wegenpatroon: overwegend recht, bij velden licht kronkelend
- Verkavelingspatroon: relatief grootschalig (onregelmatig) blokpatroon



- Beplanting: houtwallen, singels, lanen, solitaire bomen, bij velden alleen lanen en solitaire bomen
- Bebouwing: geclusterd langs de wegen, in buurtschappen, aan de randen van de velden
- Gebruik: akkers op de hogere delen, grasland in de beekdalen

Ingrediënten

- Houtwal/singels
- (Knot)bomenrij/bomenlaan
- Boomgaard
- Geschoren heg of vrijuit groeiende heg
- Solitaire boom
- Poel



VOORSTEL

3 VOORSTEL



Het plan is tot stand gekomen aan de hand van de uitgangspunten van en afspraken met de gemeente en de wensen van de initiatiefnemers. Voornemen is met de nieuwe inrichting meer landschappelijke kwaliteit te bieden aan het gebied, door ontstening en goede landschappelijke inpassing van zowel de bestaande als nieuwe bebouwing en verharding in het gebied.

In beginsel worden de uitgangspunten onder elkaar gezet. Daarna wordt een stedenbouwkundige afweging gemaakt voor de situering van de nieuwe bebouwing en het integreren van de bestaande bebouwing. De nieuwe situatie wordt landschappelijk ingepast.

3.1 Uitgangspunten en wensen

Uitgangspunten planvorming:

- Bedrijfswoning wordt omgezet naar burgerwoning met behoud bijgebouw van 450m²;
- De voorste delen van de bestaande loodsen blijven gehandhaafd met een gezamenlijke oppervlakte van maximaal 1.540m²;
- Nabij de te behouden loodsen wordt een nieuwe burgerwoning gesitueerd (zonder extra bijgebouw);

- Aan de Langehorst wordt binnen het plangebied een extra woning met bijgebouw gesitueerd;
- Overige bebouwing wordt gesloopt en omgezet naar agrarische grond;
- Oriëntatie van de woningen zijn haaks op de weg.

Wensen initiatiefnemer:

- De nieuwe woningen staan ruim op een kavel en niet naast elkaar;
- Behoudt zicht op omliggende gronden.



Beeld vanaf Langehorst op enclave en huidige schuren (bron: Google.com)

3.2 Stedenbouwkundig voorstel

De ruimtelijke ambitie is de openheid van het gebied te behouden en daar waar mogelijk te versterken. Nieuwe bebouwing wordt zoveel mogelijk gecombineerd met bestaande bebouwing en landschappelijk groen ingepast als een erf.

De nieuwe bebouwing aan de Langehorst concentreren bij een bestaand enclave. Hierbij zijn er twee mogelijkheden, namelijk het oostelijke enclave bij Langehorst 13 en westelijk enclave bij Langehorst 19. Het oostelijke enclave heeft een robuuste groene afronding van het erf. Daarmee is het beter om aan te sluiten bij het meest westelijke enclave. Tevens worden er geen zichtlijnen richting het achterland verstoord met de situering van de nieuwe woning.



Structuurplan massa-ruimte nieuwe situatie

Binnen het plangebied worden drie nieuwe erven gerealiseerd. De bebouwing wordt zoveel mogelijk geconcentreerd en groen omgeven met landschappelijke beplanting. Afhankelijk van de functie is het groen dicht (hoge dichte groene wand) of open (een aanduiding van groen, maar met zicht op het achterliggende deel, zoals haag met bomen). De nieuwe bebouwing wordt binnen de bestaande structuren van het landschap geïntegreerd.

De huidige bedrijfswoning met bestaande loods blijft gehandhaafd. De achterzijde van de het erf wordt afgerond en de loods wordt aan de oostzijde aan het zicht vanaf de Langehorst onttrokken. De bestaande sheds worden gesloopt en afgevoerd. Deze plek wordt ingericht als agrarisch weiland, waardoor doorzicht vanaf de Langehorst op het achterland ontstaat. Geadviseerd wordt een kruidenrijk grasmengsel met inheemse soorten te zaaien. Daarnaast wordt de kruidenrijkdom groter, door verarming van het perceel.

De voorste delen van de bestaande loodsen blijven gehandhaafd. Deze zijn bouwkundig in goede staat, hebben reeds een front aan de noordzijde en zijn goed ontsloten via de bestaande verharding. De keerwand aan de voorzijde wordt gesloopt. De nieuwe woning wordt haaks op de weg aan de westzijde gesitueerd. De woning heeft een ingetogen landelijke karakter. De loodsen worden groen ingepast, waarbij de tuin een meer transparante inrichting krijgt. Hierdoor is de woning vanaf de Langehorst deels waarneembaar.

Aan de Langehorst wordt de nieuwe woning en bijgebouw nabij het enclave betrokken met een ingetogen landelijk karakter. De voorzijde van de woning is gericht op de Langehorst en staat haaks op de weg, waardoor het enclave vanuit oostelijke richting wordt ingeleid. De landschappelijke randen zijn aan de voorzijde en oostzijde transparant en tussen de bestaande burelen dicht. Het bijgebouw wordt

ontworpen in samenhang met het hoofdgebouw, met ondergeschikt karakter en geplaatst achter de voorgevelrooilijn van het hoofdgebouw.



Stedenbouwkundig voorstel

3.3 Landschappelijke inpassing

De landschappelijke inpassing bestaat uit drie erven, namelijk de bestaande woning, de bestaande loodsen en de nieuwe woning aan de Langehorst.

Bestaande woning

De bestaande woning met de loods en verharding blijven gehandhaafd. De tuin is sober. De laurierkershaag kan aan de voorzijde blijven behouden. Mocht in de toekomst de haag worden vervangen, dan wordt deze aangeplant met een inheemse soort (beuk, haagbeuk, meidoorn of liguster).

Achter in de tuin staan hoogstamfruitbomen in een pony. Deze blijven gehandhaafd en worden aangevuld met twee nieuwe hoogstamfruitbomen. De boomgaard wordt rondom afgeschermd door een gemengde haag van inheemse beplanting. Deze haag staat tussen het witte hek en de greppel. Hierdoor wordt het hekwerk uit het landschappelijk beeld onttrokken.

De bestaande loods wordt aan de oostzijde afgeschermd met een nieuwe houtsingel van struweel. Dit vormt de visuele grens van het erf.

De greppel achter het erf blijft gehandhaafd. Deze wordt ingekort naar de nieuwe breedte van het erf.

Bestaande loodsen

De nieuwe woning naast de bestaande loodsen wordt ontsloten via de bestaande inrit. Deze inrit wordt gemarkeerd door een landschapsboom. De tuin aan de Driebergseven is omsloten met een lage haag van inheemse beplanting.



Referentiebeeld houtsingel



Referentiebeeld bomenrij



Referentiebeeld gemengde haag

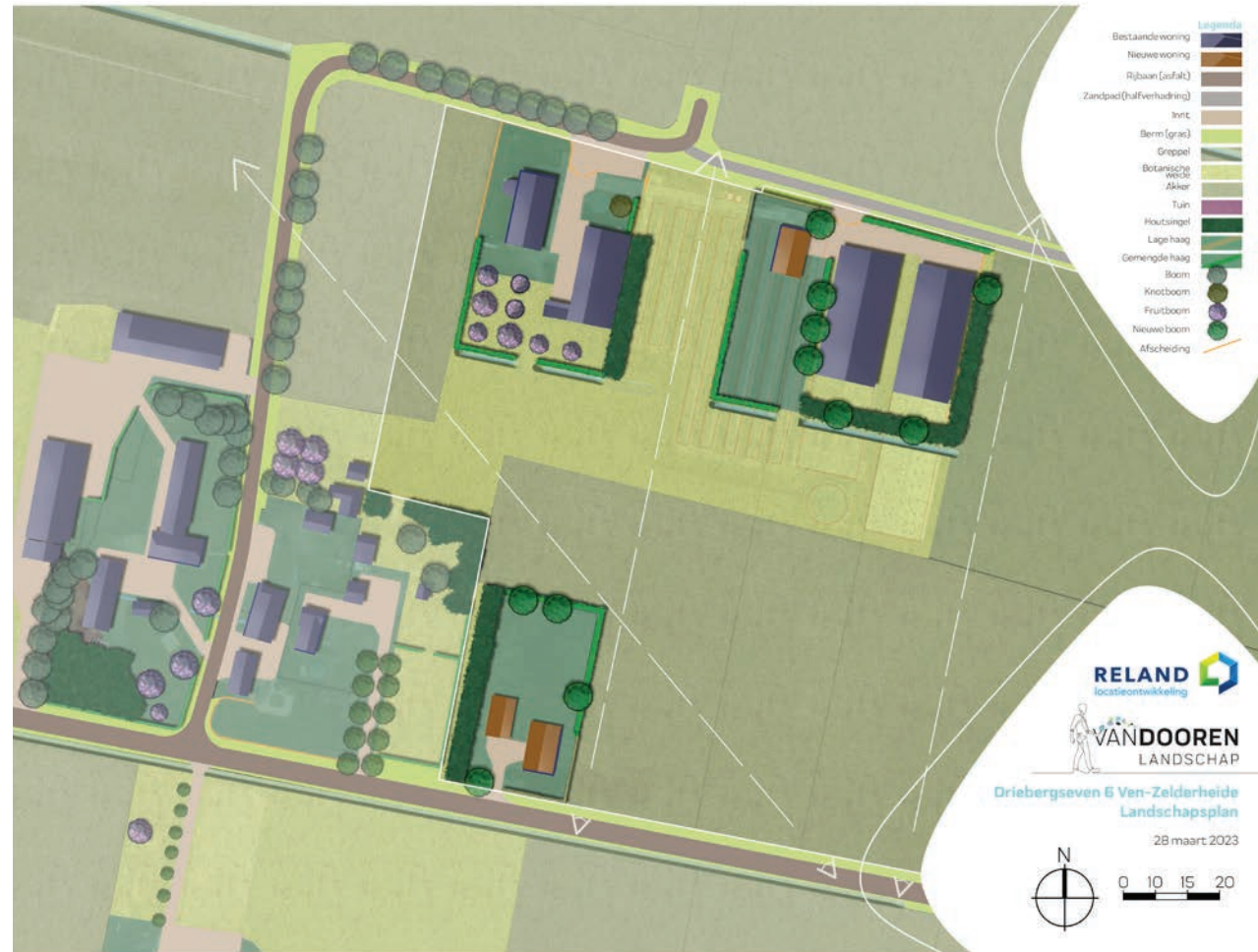
De achtertuin wordt omgeven door een haag van inheemse beplanting. Deze is bij voorkeur laag, maar om privacy overweging mag deze hoger worden. De achtergrens ligt gelijk met de bestaande greppel achter de bestaande woning. Deze greppel wordt achter het erf doorgetrokken voor infiltratie van regenwater wat op daken en verharding valt. Bij voorkeur is het talud op het noorden een flauw talud

De loodsen worden ingepast met een houtsingel. Ter plaatse van de nok van de loodsen wordt een boom geplant, zodat de nok vanaf de Langehorst uit het zicht wordt onttrokken. De voorzijde van de loodsen worden afgeplant met een gemengde haag van inheemse beplanting.

Nieuwe woning Langehorst

Vanaf de Langehorst is zicht op de voor- en oostzijde van de nieuwe woning. De voortuin is omzoomd met een lage inheemse haag. De achtertuin wordt afgeschermd door een hoge haag met enkele bomen.

De grens met de bestaande burens wordt aangeplant met een houtsingel. Tussen het erf van de burens en de nieuwe houtsingel wordt enige afstand gehouden, aangezien in deze strook kabels en leidingen liggen van de Langehorst naar de woning aan de Driebergseven 6.



Landschapsplan (zie voor maatvast ondergrond bijlage I)

3.4 Beplantingsplan

Voor wat betreft de landschappelijke groenstructuren is een beplantings- en beheerplan opgesteld. Voor de hagen en bomen is keuzevrijheid mogelijk in aanleg. Onderstaand een opsomming per landschapselement:

Hoogstamfruitbomen

Nieuw 2 stuks

Bestaande 6 stuks



Afbakening

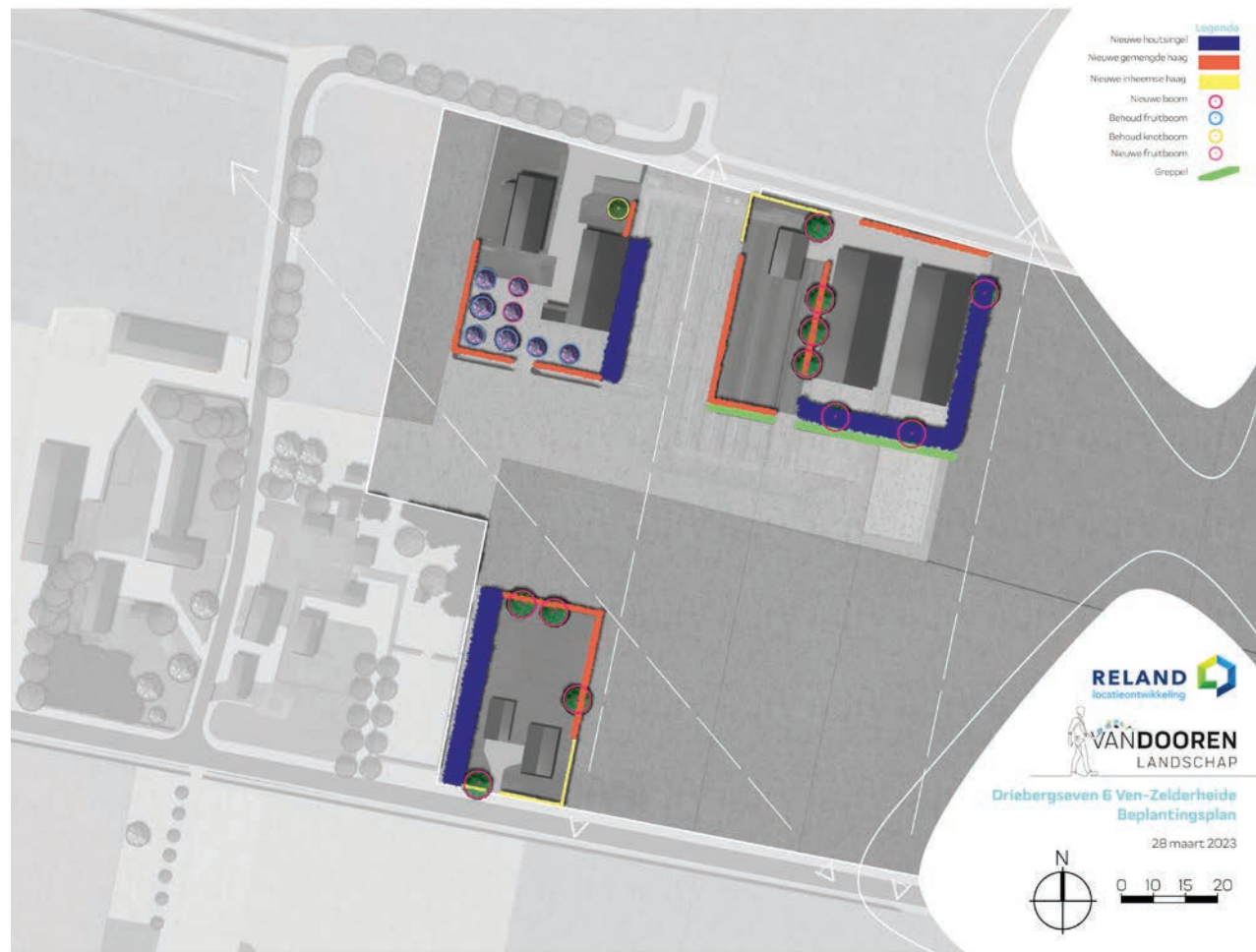
- Een hoogstamboomgaard is een verzameling van fruitbomen, met een stam van minimaal 1,5 meter hoog, waarvan de onderbegroeiing bestaat uit een grazige vegetatie.

Inrichtingsvoorschriften

- Hoogstam fruitboom planten in ruim plantvak en goed verankeren. Soort te kiezen uit lijst van streekeigen soorten uit Bijlage III. Maat minimaal 8-10.

Beheervoorschriften

- Indien het appel of peer betreft wordt de boom elk jaar gesnoeid in de periode 1 juli tot 15 maart. Voor andere soorten is enkel vorm- of onder- houdsnoei nodig.
- De stam van de hoogstamfruitboom mag niet beschadigd worden door vee. Het raster mag niet aan de boom bevestigd worden.
- De onderbegroeiing wordt jaarlijks beweide, of de boomgaard wordt jaarlijks gemaaid, waarbij het maaisel wordt afgevoerd.
- Bemesting met ruige mest van rundvee en bekalking is toegestaan.



Beplantingsplan (zie voor maatvast ondergrond bijlage II)

- Bij bemesten van de boomgaard, grondbewerking en maaiwerkzaamheden worden de fruitbomen en wortels niet beschadigd

Bestaande knotboom

1 stuk (plataan in voortuin bestaande woning)



Afbakening

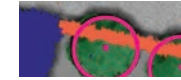
- Een knotboom is een loofboom, waarvan de kroon periodiek wordt afgezet (gekandelaberd);
- Het doel van het beheer van het element is het behoud van de karakteristieke eigenschap van het element. Ten behoeve daarvan worden de knotboom cyclisch geknot;
- De knotcyclus varieert tussen de 1 en 3 jaar voor een Plataan.

Beheervoorschriften

- Knotwerkzaamheden worden verricht in de periode tussen 1 november en 15 maart;
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van akkerdistel, brandnetel, ridderzuring, jacobskruiskruid en Japanse duizendknoop;
- Grondbewerking van aanliggende landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element;
- Het element mag niet worden beschadigd door vee. Een raster ter bescherming mag niet aan het element bevestigd worden;
- Niet branden in of in de directe omgeving van het element.

Houtsingel

193x5m - 618 stuks



Afbakening

- Een houtwal of houtsingel is een vrij liggend lijnvormig en aaneengesloten landschapselement, al dan niet groeiend op een aarden wal, met een opgaande begroeiing van inheemse struiken;
- Het doel van het beheer van het element is het behoud van de karakteristieke uitstraling en natuurlijke waarde door het element als hakhout te behouden en het periodiek afzetten van het element (cyclisch beheer). De cyclus varieert tussen de 7 en 25 jaar.

Inrichtingsvoorschriften

- Aanplant met 2- en/of 3-jarig inheems bosplantsoen uit onderstaand assortiment:
 1. 15% Crataegus monogyna (meidoorn)
 2. 10% Ilex aquifolium (hulst)
 3. 15% Corylus avellana (Hazelaar)
 4. 15% Cornus mas (Geke Kornoelje)
 5. 10% Rhamnus frangula (Vuilboom)
 6. 10% Acer campestre (Veldesdoorn)
 7. 10% Viburnum opulus (Gelderse roos)
 8. 10% Prunus padus (Vogelkers)
- Aanpassing van het assortiment mogelijk met beoordeling van een deskundige en op basis van inheems plantmateriaal;
- Kruislings plantverband van minimaal 1,25 m x 1,25 meter.

Beheervoorschriften

- Ten minste 75% van de oppervlakte van het element wordt als hakhout beheerd. De gemiddelde diameter van het hakhout is maximaal 15 cm op 1 m boven de hakhoutstoof (beheereenheden met grotere dikte dienen afgezet te worden);
- Snoeiwerkzaamheden worden uitgevoerd in de periode tussen 1 november en 15 maart, met inachtneming van de zorgplicht en soortenbescherming vanuit de Wet Natuurbescherming. Takken die over aangrenzende percelen hangen mogen het hele jaar worden teruggesnoeid;
- Snoeihout mag op stapels of rillen in het element verwerkt worden voor zover het de stoven die opnieuw uit moeten lopen niet schaadt. Als snoeihout versnipperd wordt mogen de snippers niet verwerkt worden in het element;
- Grondbewerking van aanliggende tuin of landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element;
- Tuinafval mag niet verwerkt worden in het element;

Nieuwe inheemse haag

83m - 332 stuks



Afbakening

- Een haag is een vrij liggend lijnvormig landschapselement, met een aaneengesloten begroeiing van inheemse bomen en/of struiken, dat wordt geknipt of geschoren

Inrichtingsvoorschriften

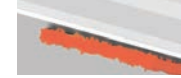
- Haag aanplanten met één van onderstaande soorten:
 1. groene beuk (*Fagus sylvatica*),
 2. Veldesdoorn (*Acer campestre*),
 3. Liguster (*Ligustrum vulgare*),
 4. haagbeuk (*Carpinus betulus*) of
 5. hult (*Ilex aquifolium*)
- minimaal 60/80 (2- of 3 jarig bosplantsoen).
- Deze in één rij aanplanten met minimaal 4 planten (mag meer) per meter.
- De hagen voor de drie woningen hoeven niet hetzelfde te zijn!

Beheervoorschriften

- De haag minimaal 1x per jaar scheren tot een minimale hoogte van 0,7 en maximale hoogte van 1,0m en minimale breedte van 0,7 en maximaal 1m;
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juni en 15 maart, met inachtneming van de zorgplicht en soortenbescherming vanuit de Wet Natuurbescherming;
- Maaisel afvoeren.

Nieuwe gemengde haag

223x1m



Afbakening

- Een haag is een vrij liggend lijnvormig landschapselement, met een aaneengesloten begroeiing van inheemse bomen en/of struiken, dat wordt geknipt of geschoren

Inrichtingsvoorschriften

- Aanplant enkele rij 2- of 3 jarig bosplantsoen met minimaal 4 planten per meter. Groepsgewijs planten met 3 à 5 per soort (meerdere soorten afgewisseld in de rij):
 1. 25% *Acer campestre* (Veldesdoorn)
 2. 25% *Carpinus betulus* (Haagbeuk)
 3. 25% *Crataegus monogyna* (Meidoorn)
 4. 10% *Ilex aquifolium* (Hult)
 5. 15% *Prunus spinosa* (Sleedoorn)

Beheervoorschriften

- De haag minimaal 1x per jaar scheren tot een minimale hoogte van 0,7 en maximale hoogte van 2,0m. Hagen voor de voorgevel mogen niet hoger worden dan maximaal 1,0m. De breedte is minimaal 1m;
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juni en 15 maart, met inachtneming van de zorgplicht en soortenbescherming vanuit de Wet Natuurbescherming;
- Maaisel afvoeren.

Nieuwe boom

10 Stuks



Afbakening

- Een bomenrij/solitaire boom is een vrij liggend landschapselement van inheemse loofbomen

Inrichtingsvoorschriften

- Boom planten in ruim plantvak en goed verankeren.
- Soort in relatie tot de tuin nader te bepalen. Keuze uit onderstaand assortiment:
 1. Eik (*Quercus robur*) 16-18
 2. Haagbeuk (*Carpinus betulus*) 16-18
 3. Kers (*Prunus avium*) 16-18
 4. Linde (*Tilia x europaea*) 16-18
 5. Tanne kastanje (*Castanea sativa*) 16-18
 6. Okkernoot (*Juglans regia*) 16-18

Beheervoorschriften

- Zieke en beschadigde takken verwijderen en afvoeren.
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juni en 15 maart, met inachtneming van de zorgplicht en soortenbescherming vanuit de Wet Natuurbescherming;
- Bij versnipperen van het takhout worden de snippers niet in het element verwerkt.

Nieuwe greppel

69x2,4m



Afbakening

- Een infiltratiegreppel is een greppel die niet in directe verbinding staat met het oppervlaktewatersysteem.

Inrichtingsvoorschriften

- Infiltratiegreppel/-zone wordt aangelegd in de vorm van (brede) sloot met een bovenbreedte van minimaal 2,40 meter en een gemiddelde diepte van 0,40-0,50 meter.

Beheervoorschriften

- De infiltratiegreppel wordt minimaal eenmaal per 2 jaar uitgemaaid, zodat de greppel een bovenbreedte van minimaal 2,40 meter en een diepte van 50 cm behoud;
- Het maaisel mag niet verwerkt worden in het element;
- Grondbewerking van aanliggende landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element;
- Het element mag niet worden beschadigd door vee. Een raster ter bescherming mag niet aan het element bevestigd worden;
- Er mogen geen wijzigingen aangebracht worden in het profiel van de greppel;
- Geen gebruik van bestrijdingsmiddelen in of nabij de sloot binnen een zone van 5m. (Gerekend vanaf bovenkant talud)

BIJLAGE I

Inrichtingsvoorstel op maatvastе ondergrond





Legenda

- Bestaande woning
- Nieuwe woning
- Rijbaan (asfalt)
- Zandpad (halfverharding)
- Inrit
- Berm (gras)
- Greppel
- Botanische weide
- Akker
- Tuin
- Houtsingel
- Lage haag
- Gemengde haag
- Boom
- Knotboom
- Fruitboom
- Nieuwe boom
- Afscheiding

RELAND
locatieontwikkeling

VANDOOREN
LANDSCHAP

Dribergseven 6 Ven-Zelderheide
Landschapsplan

28 maart 2023



0 10 15 20

BIJLAGE II

Bepantingsplan op maatvaste ondergrond



- Legenda**
- Nieuwe houtsingel
 - Nieuwe gemengde haag
 - Nieuwe inheemse haag
 - Nieuwe boom
 - Behoud fruitboom
 - Behoud knotboom
 - Nieuwe fruitboom
 - Greppel

RELAND
locatieontwikkeling

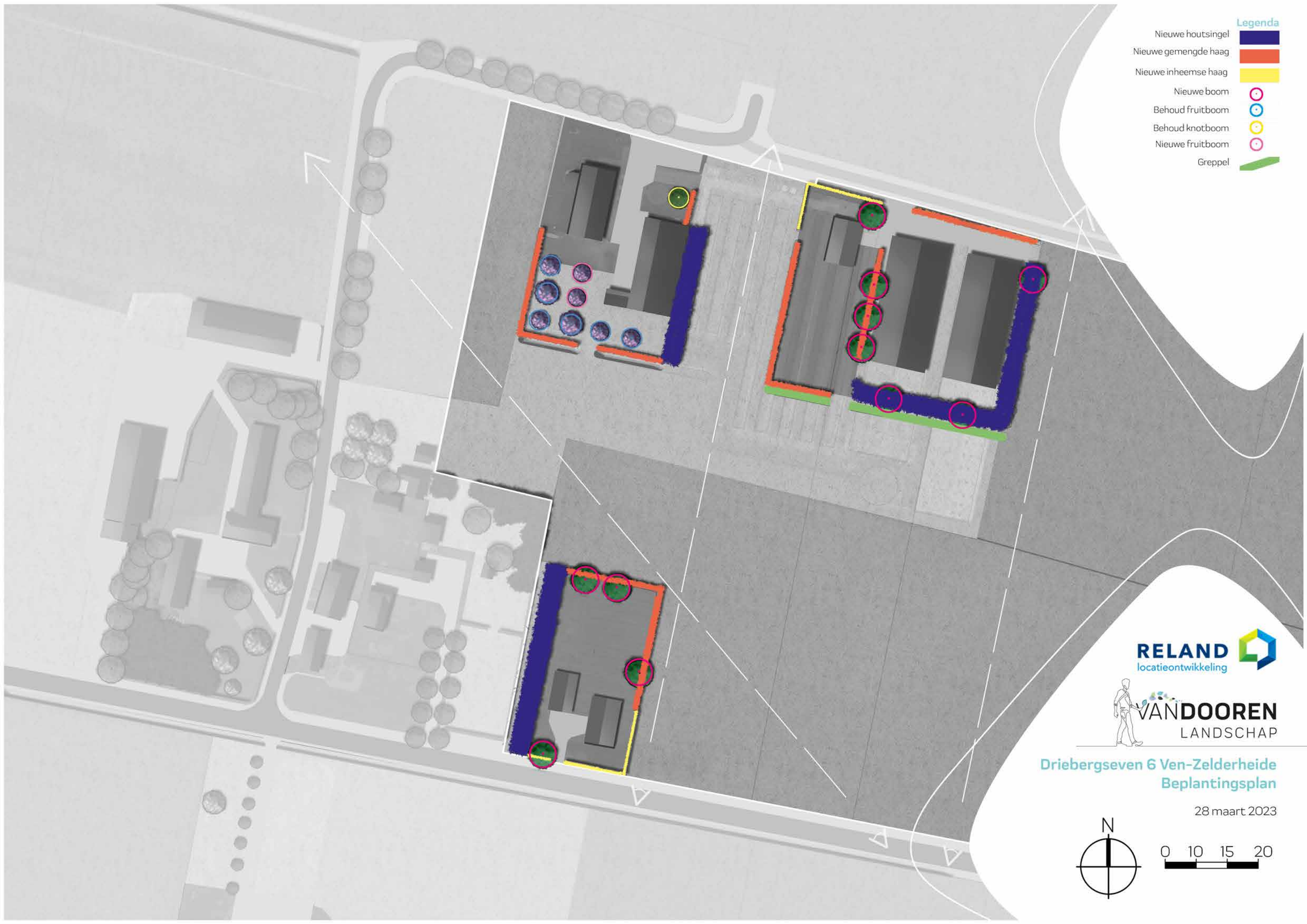
VANDOOREN
LANDSCHAP

**Driebergseven 6 Ven-Zelderheide
Beplantingsplan**

28 maart 2023



0 10 15 20



BIJLAGE III

Hoogstamfruit



nr.	rasnaam	bewaarb aar	gebruikstijd	gebruik	bijzonderheden	wordt bestoven door nr:
appels						
1	Brabantse Bellefleur	X	dec.-mrt	H,M,B	zacht-zuur	z,5,13
2	Bramley's Seedling	XXX	nov-jan	M,B,(H)	moesappel	4
3	Dubbele Bellefleur	XX	nov-jan	S	zacht-zuur	5,13
4	Glorie van Holland	XX	nov-febr	H	zacht-zuur	6
5	Gravensteiner	XX	sept-okt	H	fris aroma	3,10,14
6	Groninger Kroon	XX	nov-jan	H,M,S,(B)	zacht-zuur	z
7	Jasappel	XXX	nov-mrt	S	zoet	1,5,6
8	Lemoenappel	XXX	nov-jan	H	aromatisch	6,10,14
9	Lombarts Calville	XX	nov-jan	H,M	aromatisch	3
10	Notarisappel	XX	okt-dec	H	zeer goede smaak	12,14
12	Schone van Boskoop	XXX	okt-mrt	H	fris zuur	4,6,14
13	Sterappel	XX	okt-dec	H	speciaal aroma	1,4,17
14	Yellow Transparent	XX	aug-sept	H,M	zacht zuur	6,10,12
15	Zigeunerin	X	sept	H	zacht zuur	z
17	Zoete Ermgaarde	XXX	nov-mrt	M	zoet	1,13
peren						
					appelbomen	totaal:
1	Beurre Hardy		okt.-nov.	H	sappig	4,3
2	Brederode		dec-febr.	S	zoet	z,1
3	Clapp's Favourite		sept.	H	sappig	1,4
4	Conference		okt.-jan	H,P	sappig	z,1,2
5	Doyenne du comice		nov.-dec.	H	zeer goede smaak	3
6	Gieser wildeman		dec-febr.	S	rood kokend	z
8	Juttepeer		sept.	H,S,I,P,D	wit vruchtvlies	1,3
9	Maagdenpeer		okt-nov	H,P	tamelijk saprijk	
10	Pondspeer		nov-jan	S		
11	Saint remy		nov.-mrt.	S	rood kokend	1,2,3,4
12	Winterjan		jan-apr	S	rood kokend	
					perenbomen	totaal
pruimen						
			pluktijd	kleur		
1	Belle de Louvain		aug.	groot rood-blauw	z	
2	Eldense blauwe		aug.	blauw	5,7	
3	Ontario		begin aug.	groot groengeel	z	
4	Opal		juli- aug.	paars roodgeel	z	
5	Reine Claude d'Oullins		aug.	groengeel	z,2,7	
6	Reine claudes Verte		sept.	klein groengeel	2,5,7	
7	Victoria		aug.-sept.	langwerpig rood	z,3,5	
					pruimenbomen	totaal
Kersen						
			pluktijd	kleur		
1	Dubbele melkers		28 juni	rood	z,2,5	
2	Mierlose zwarte		6 juli	donker	4,5	
3	Morel		22 juli	zuur	z	
4	Udense spaanse		19 juli	geel met rood	1,2	
5	Varikse zwarte		5 juli	zwart	1,2	
6	Hedelfinger		15 juli	groot donker	1	
					kersebomen	totaal
uitleg						
H	Handappel/peer					
M	Moesappel					
S	Sapappel/peer					
B	bakappel					
I	inmaak					
P	perensap					
z	zelfbestuiver					

WONEN AAN DE DRIEBERGSEVEN TE VEN-ZELDERHEIDE

LANDSCHAPPELIJKE EN STEDENBOUWKUNDIGE VERANTWOORDING



PRIKKELENDE
LANDSCHAPS-
ONTWERPEN.

BIJLAGE II Verkennend bodemonderzoek

Rapport

verkennend bodemonderzoek
Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide



Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide
Projectnummer B3220

Opdrachtgever Reland Locatieontwikkeling
Postadres Postbus 186
5830 AD Boxmeer
Contactpersoon Dhr R. Schouten

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 12 (exclusief bijlagen)
Datum 11 mei 2023

*Samenstelling rap-
port en kwaliteits-
controle* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoudsopgave

1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek.....	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie.....	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	4
2.3	Toekomstig gebruik.....	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.6	Terreinverkenning.....	5
2.7	Conclusie vooronderzoek en hypothese	5
2.8	Onderzoeksstrategie	6
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Monsternemingspatroon	7
3.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	7
3.4	Meetgegevens grondwater	7
3.5	Analyse en monsteselectie	8
3.6	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	8
3.7	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	8
4	RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	9
4.1	Toetsingskader	9
	<i>Toetsing analyseresultaten grond en grondwater.....</i>	<i>9</i>
4.2	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie.....	9
4.3	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	10
5	CONCLUSIES EN ADVIES	11

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie

Bijlage 1a: foto's onderzoekslocatie

Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten

Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater

Bijlage 5: Analysecertificaten

Bijlage 6: veldwerkrapportage



INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Reland Locatieontwikkeling te Boxmeer heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide (gemeente Gennep).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door bestemmingswijziging van drie percelen.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Gennep
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. Omgevingsrapportage Brabant Noord
- G. Locatiebezoek
- H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

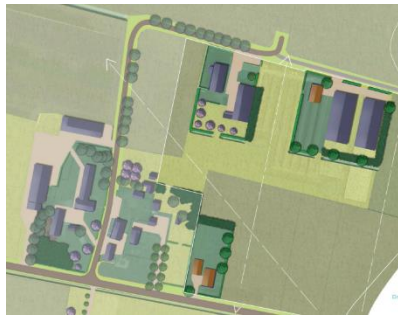
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Ottersum sectie E nummer 1484, 158 en 159	
<i>eigendomssituatie</i>	Eigendom van de heer H.L. Hendriks	
<i>oppervlakte</i>	10.000 m ² erf en 2.000 m ² landbouwgrond	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	buiten de bebouwde kom en ten noordoosten van de kern Ven-Zelderheide	
<i>huidige functie</i>	Agrarisch erf met een voormalige pelsdierhouderij en landbouwgrond	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	De woning (1) is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. Een paardenstal is opgetrokken uit hout en voorzien van damwandplaten. Een loods (2) is opgetrokken uit gemetselde muren en damwandplaten en voorzien van asbestvrije golfplaten. Twee open stallen (4 en 5) zijn opgetrokken uit metalen spanten en voorzien van asbestvrije platen. Acht sheds zijn opgetrokken uit hout en voorzien van asbesthoudende golfplaten zonder goot, een omheining bestaat deels uit ingegraven asbesthoudende golfplaten. Ter plaatse van de zuidelijk gelegen landbouwgrond is geen bebouwing aanwezig.	
<i>beschrijving maaiveld</i>	Het maaiveld ter plaatse van het erf is deels verhard met klinkers en beton en is deels onverhard en in gebruik als tuin of grasstrook. Het maaiveld ter plaatse van de landbouwgrond is onverhard en voorzien van gras.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Landbouwgrond Landbouwgrond Landbouwgrond, openbare weg Langehorst Landbouwgrond, openbare weg Driebergseven, agrarisch erf, woningen

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie bevindt zich in een voormalig heidegebied. Begin 20 ^e eeuw is de locatie in gebruik genomen als landbouwgrond. Begin jaren '90 wordt ter plaatse van het erf een woning opgericht. Tevens worden stal 4 en de sheds opgericht, er is sprake van een pelsdierhouderij. Rond 2005 wordt loods 2 opgericht. In 2011 wordt stal 5 opgericht. De landbouwgrond is altijd als zodanig gebruikt.
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee
<i>ophogingen</i>	nee
<i>voormalige bebouwing</i>	nee
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag tanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	Milieutekeningen vanaf 2001 zijn ingezien. Er blijkt sprake van een bovengrondse dieseltank in de loods (2.)

2.3 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	 Wonen, beoogd wordt de agrarische activiteiten te beëindigen en de agrarische bebouwing te slopen. De bedrijfs-woning wordt omgezet naar een burgerwoning (woonbestemming I) en twee woningen worden opgericht; één ter plaatse van de huidige sheds en stal 4 en 5 (woonbestemming II) en één zuidelijker ter plaatse van landbouwgrond (woonbestemming III).
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee
<i>opslagtanks</i>	De dieseltank blijft behouden.
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i>	Er zijn geen bodemonderzoeken verricht.
<i>Asbestinventarisatierapport, Asbest Inventarisatie Odiliapeel BV, kenmerk 21-235, 3 sept 2021</i>	De asbestinventarisatie is verricht in het kader van totaalsloop. Er blijkt sprake van asbesthoudende daken op de sheds (zonder goot) en op het hondenhek. Tevens bestaat de omheining uit ingegraven asbesthoudende golfplaten (218 m x 1,5 m hoog).
<i>Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart Limburg Noord en Midden, Sweco, SWNL0244275, 24 mei 2019</i>	De bodemkwaliteitskaart vermeld ontgravingskwaliteit van boven- en ondergrond klasse Landbouw/Natuur. Toepassingskwaliteit van boven- en ondergrond klasse Landbouw/Natuur. De locatie bevindt zich niet in mijnsteengebied en niet in arseengebied. PFAS onverdacht, klasse Landbouw/Natuur
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	Er zijn geen onderzoeken bekend in de directe omgeving.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt grind, leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-8 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterksel/Veghel	8-30 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	30-80 m-mv
Beïnvloeding vanuit de omgeving	Voor zover bekend geworden is er geen sprake van beïnvloeding van de grond vanuit de directe omgeving		
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	2,5 m-mv		
stromingsrichting	Door aanwezigheid van sloten en waterpartijen in de omgeving niet eenduidig, globaal zuid-westelijk		
Beïnvloeding vanuit de omgeving	In de regio worden licht verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Deze kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd.		

2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het eerste veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Bij de rondgang zijn geen bijzonderheden geconstateerd. De locatie maakt een nette indruk.

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft de bovengrondse dieseltank.

Het agrarisch erf ter plaatse van woonbestemming I en II wordt, met het oog op het bedrijfsmatig gebruik, als heterogeen verdacht beschouwd.

De landbouwgrond ter plaatse van woonbestemming III wordt als onverdacht beschouwd.

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

De bodem ter plaatse van de omheining en druppelzones van de sheds met asbesthoudende daken zonder goot worden als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB. Een verkennend asbestonderzoek wordt verricht na sanering van

de platen.

De overige bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd. Wanneer tijdens het veldwerk asbestverdachte bijmenging wordt aangetroffen wordt de strategie bijgesteld.

Er is geen sprake van bodemvreemde lagen.

2.8 Onderzoeksstrategie

De NEN 5740+A1 (versie april 2016) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

(deel)-locatie	opper- vlakte (m ²)	strate- gie	boringen tot			analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis		
Bg dieseltank	2	VEP	-	-	1*	1	Minerale olie in grond
						1	Minerale olie in grondwater
Woonbe- stemming I en II	10.000	VED-HE	18	5	2*	4	standaardpakket bovengrond
						2	standaardpakket ondergrond
						2	standaardpakket grondwater
Woonbe- stemming III	2.000	ONV-NL	8	2	1	2	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater

*grondwateronderzoek van de tank en van woonbestemming I wordt gecombineerd wordt vanwege de centrale ligging van de tank binnen woonbestemming I.



3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	11, 12 en 13 april 2023
<i>veldmedewerker(s)</i>	H. Jacobs, SMV certificaat K46241/10
<i>datum</i>	19 april 2023
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	19 april zijn de meetpunten 34 en 35 gestaakt op puin.
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	19 april 2023
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Monsternemingspatroon

De boringen en peilbuizen worden, ter plaatse van de beschreven verdachte locaties, geplaatst in de verontreinigingskern(en). Indien plaatsing in de verontreinigingskern niet mogelijk is, worden de boringen en peilbuizen zo dicht mogelijk bij de verontreinigingskern geplaatst (conform NEN5740 bij voorkeur stroomafwaarts). De overige meetpunten voor onderzoek van het overig terrein zijn aselekt gekozen. De resultaten van grond en grondwater kunnen daardoor als voldoende representatief worden beschouwd.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
23	1,40	0,00 - 0,40	Zand	resten wortels, resten baksteen
27	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig menggranulaat houdend
33	0,50	0,00 - 0,15		volledig stenen, matig menggranulaat houdend
		0,15 - 0,50	Zand	resten baksteen
34	0,30	0,15 - 0,30		volledig puin, Gestaakt
35	0,50	0,20 - 0,50		volledig puin

Tijdens het verrichten van veldwerk ter plaatse van woonbestemming I is in de bovengrond van meetpunt 23 een lichte bijmenging van baksteen waargenomen.

Tijdens het verrichten van veldwerk ter plaatse van woonbestemming II is een halfverharding aanwezig, bestaande uit menggranulaat. De halfverharding wordt niet als bodem beschouwd en valt buiten de scope van dit onderzoek.

Ter plaatse van meetpunten 34 en 35, gesitueerd tussen stallen 4 en 5, zijn boringen gestaakt in een puinlaag. Het aanwezige puin bestaat voornamelijk uit baksteen. Het is niet gelukt om handmatig door de laag heen te boren of graven. Er zijn geen asbestverdachte fragmenten waargenomen in het opgegraven puin.

Ter plaatse van meetpunten 27 en 33 is een bijmenging van menggranulaat aangetroffen in de bovengrond.

Ter plaatse van woonbestemming III zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op bodemverontreiniging.

3.4 Meetgegevens grondwater

<i>peilbuisnummer</i>	<i>filterdiepte (m -mv)</i>	<i>grondwaterstand (m -mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>troebelheid (NTU)</i>
1	2,00 - 3,00	1,20	5,8	515	11,2
12	2,00 - 3,00	1,60	5,3	224	12,8
13	2,00 - 3,00	1,69	5,9	219	136

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater ter plaatse van de peilbuizen hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters.

3.5 Analyse en monsterselectie

De analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.6 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

<i>analyse-monster</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>deelmonsters</i>	<i>analysepakket¹</i>
BG1 dieseltank	0,00 - 0,40	13 (0,00 - 0,40)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
BG2	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,40) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,30) 11 (0,00 - 0,35)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG3	0,00 - 0,50	5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,30) 7 (0,00 - 0,30) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,40)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG4	0,00 - 0,40	23 (0,00 - 0,40)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG5	0,00 - 0,60	14 (0,35 - 0,60) 17 (0,00 - 0,50) 19 (0,30 - 0,60) 21 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG6	0,00 - 0,50	27 (0,00 - 0,50) 33 (0,15 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG7	0,00 - 0,50	28 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,15) 37 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG1	0,70 - 1,50	1 (1,00 - 1,50) 8 (1,20 - 1,50) 11 (0,70 - 1,20)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG2	0,60 - 1,50	18 (0,60 - 1,00) 18 (1,00 - 1,50) 23 (0,60 - 1,00) 23 (1,00 - 1,40)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG3	0,60 - 1,70	28 (0,90 - 1,40) 31 (0,60 - 1,00) 31 (1,00 - 1,50) 36 (0,70 - 1,00) 36 (1,50 - 1,70)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

- Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

3.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

<i>Analysemonster</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>Analysepakket²</i>	<i>bijzonderheden</i>
1-1-1	2,00 - 3,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	Troebelheid > 10 NTU
12-1-1	2,00 - 3,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	Troebelheid > 10 NTU
13-1-1	2,00 - 3,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	Troebelheid > 10 NTU

- Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.



4 RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een “*geval van ernstige bodemverontreiniging*” te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

monster	traject	overschrijding achtergrondwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
BG1 dieseltank	0,00 - 0,40	-	-	-
BG2	0,00 - 0,50	-	-	-
BG3	0,00 - 0,50	-	-	-
BG4	0,00 - 0,40	-	-	-
BG5	0,00 - 0,60	-	-	-
BG6	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,14) Minerale olie C10 - C40 (-) PAK 10 VROM (0,18)	-	-
BG7	0,00 - 0,50	-	-	-
OG1	0,70 - 1,50	-	-	-
OG2	0,60 - 1,50	-	-	-
OG3	0,60 - 1,70	Nikkel (0,08)	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In monster BG1, bovengrond ter plaatse van de bovengrondse dieseltank, is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde.

In monster BG4, samengesteld uit resten baksteenhoudende bovengrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG6, samengesteld uit matig menggranulaathoudende bovengrond, zijn gehalten aan PCB's, minerale olie en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aanwezigheid van menggranulaat. De gemeten concentraties vormen echter geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonster OG3, samengesteld uit visueel schone ondergrond, is een gehalte aan nikkel aangetoond boven de achtergrondwaarden. Op basis van het verrichte onderzoek is een verklaring voor dit licht verhoogde gehalte niet voorhanden. De gemeten concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonsters BG2, BG3, BG5 en BG7, samengesteld uit visueel schone bovengrond, zijn geen gehalten aan onderzochte

stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonsters OG1 en OG2, samengesteld uit visueel schone ondergrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

omschrijving	peilbuis-nummer	traject	overschrijding streefwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
Woonbestemming III	1-1-1	2,00 - 3,00	Nikkel (0,05) Koper (0,17)	-	-
Woonbestemming II	12-1-1	2,00 - 3,00	Nikkel (0,45) Koper (0,25) Zink (0,31) Cadmium (0,06) Barium (0,02)	-	-
Woonbestemming I	13-1-1	2,00 - 3,00	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, gesitueerd in woonbestemming III, zijn gehalten aan nikkel en koper gemeten boven de streefwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 12, gesitueerd in woonbestemming II, zijn gehalten aan nikkel, koper, zink, cadmium en barium gemeten boven de streefwaarden.

In het grondwater ter plaatse van woonbestemming I (peilbuis 13) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de streefwaarden.

De aangetoonde gehalten aan zware metalen in het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1 en 12 kunnen als natuurlijk verhoogde gehalten worden beschouwd. De gemeten concentraties vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Reland Locatieontwikkeling te Boxmeer heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide (gemeente Gennep). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door bestemmingswijziging.

Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft de bovengrondse dieseltank.

Het agrarisch erf ter plaatse van woonbestemming I en II wordt, met het oog op het bedrijfsmatig gebruik, als heterogeen verdacht beschouwd.

De landbouwgrond ter plaatse van woonbestemming III wordt als onverdacht beschouwd.

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

De bodem ter plaatse van de omheining en druppelzones van de sheds met asbesthoudende daken zonder goot worden als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB. Een verkennend asbestonderzoek wordt verricht direct na sanering van de platen en omheining.

De overige bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd. Wanneer tijdens het veldwerk asbestverdachte bijmenging wordt aangetroffen wordt de strategie bijgesteld.

Er is geen sprake van bodemvreemde lagen.

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

Tijdens het verrichten van veldwerk ter plaatse van woonbestemming I is in de bovengrond van meetpunt 23 een lichte bijmenging van baksteen waargenomen.

Tijdens het verrichten van veldwerk ter plaatse van woonbestemming II is een halfverharding aanwezig, bestaande uit menggranulaat. De halfverharding wordt niet als bodem beschouwd en valt buiten de scope van dit onderzoek.

Ter plaatse van meetpunten 34 en 35, gesitueerd tussen stallen 4 en 5, zijn boringen gestaakt in een puinlaag. Het aanwezige puin bestaat voornamelijk uit baksteen. Het is niet gelukt om handmatig door de laag heen te boren of graven. Er zijn geen asbestverdachte fragmenten waargenomen in het opgegraven puin.

Ter plaatse van meetpunten 27 en 33 is een bijmenging van menggranulaat aangetroffen in de bovengrond.

Ter plaatse van woonbestemming III zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op bodemverontreiniging.

Analyseresultaten (meng-)monsters

In monster BG1, bovengrond ter plaatse van de bovengrondse dieseltank, is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde.

In monster BG4, samengesteld uit resten baksteenhoudende bovengrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG6, samengesteld uit matig menggranulaathoudende bovengrond, zijn gehalten aan PCB's, minerale olie en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aanwezigheid van menggranulaat. De gemeten concentraties vormen echter geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonster OG3, samengesteld uit visueel schone ondergrond, is een gehalte aan nikkel aangetoond boven de achtergrondwaarden. Op basis van het verrichte onderzoek is een verklaring voor dit licht verhoogde gehalte niet voorhanden. De gemeten concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonsters BG2, BG3, BG5 en BG7, samengesteld uit visueel schone bovengrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonsters OG1 en OG2, samengesteld uit visueel schone ondergrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, gesitueerd in woonbestemming III, zijn gehalten aan nikkel en koper gemeten boven de streefwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 12, gesitueerd in woonbestemming II, zijn gehalten aan nikkel, koper, zink, cadmium en barium gemeten boven de streefwaarden.

In het grondwater ter plaatse van woonbestemming I (peilbuis 13) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de streefwaarden.

De aangetoonde gehalten aan zware metalen in het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1 en 12 kunnen als natuurlijk verhoogde gehalten worden beschouwd. De gemeten concentraties vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

Conclusie en advies

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, op basis van de tot nu toe verkregen resultaten, geen belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging.

Geadviseerd wordt om na sanering van de sheds en de heining rond de voormalige nertsenhoudery, een asbestonderzoek te verrichten conform NEN5707.

Disclaimer

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocaties



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Ottersum

E

1484

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 3 april 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ottersum E 1484
	Kadastrale objectidentificatie: 035350148470000
Locatie	Driebergseven 6 6599 CM Ven-Zelderheide BAG identificatie: 0907010000017475 Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	21.040 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	197903 - 415015
Omschrijving	Terrein (grasland)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend.
------------------------------	----------------------------------

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)	
Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	Hyp4 3837/43 Roermond
Naam gerechtigde	De heer Hendrikus Leonardus Hendriks
Adres	Driebergseven 6 6599 CM VEN-ZELDERHEIDE
Geboren	21-11-1955
	te OTTERSUM
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Zie akte(n)
1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 3837/43 Roermond
Naam gerechtigde	N.V. Waterleiding Maatschappij Limburg
Adres	Limburglaan 25 6229 GA MAASTRICHT
Statutaire zetel	MAASTRICHT



BETREFT

Ottersum E 1484

UW REFERENTIE

B3220

GELEVERD OP

03-04-2023 - 10:59

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11150735273

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

31-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

31-03-2023 - 14:59

BLAD

2 van 2

KvK-nummer [14602038](#) (Bron: Handelsregister)

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

Vermeld in stukken [Hyp4 5951/38 Roermond](#)

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 3081/110 Maastricht](#)

Naamswijziging rechtspersoon

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie



Woonbestemming I













Woonbestemming II









Woonbestemming III



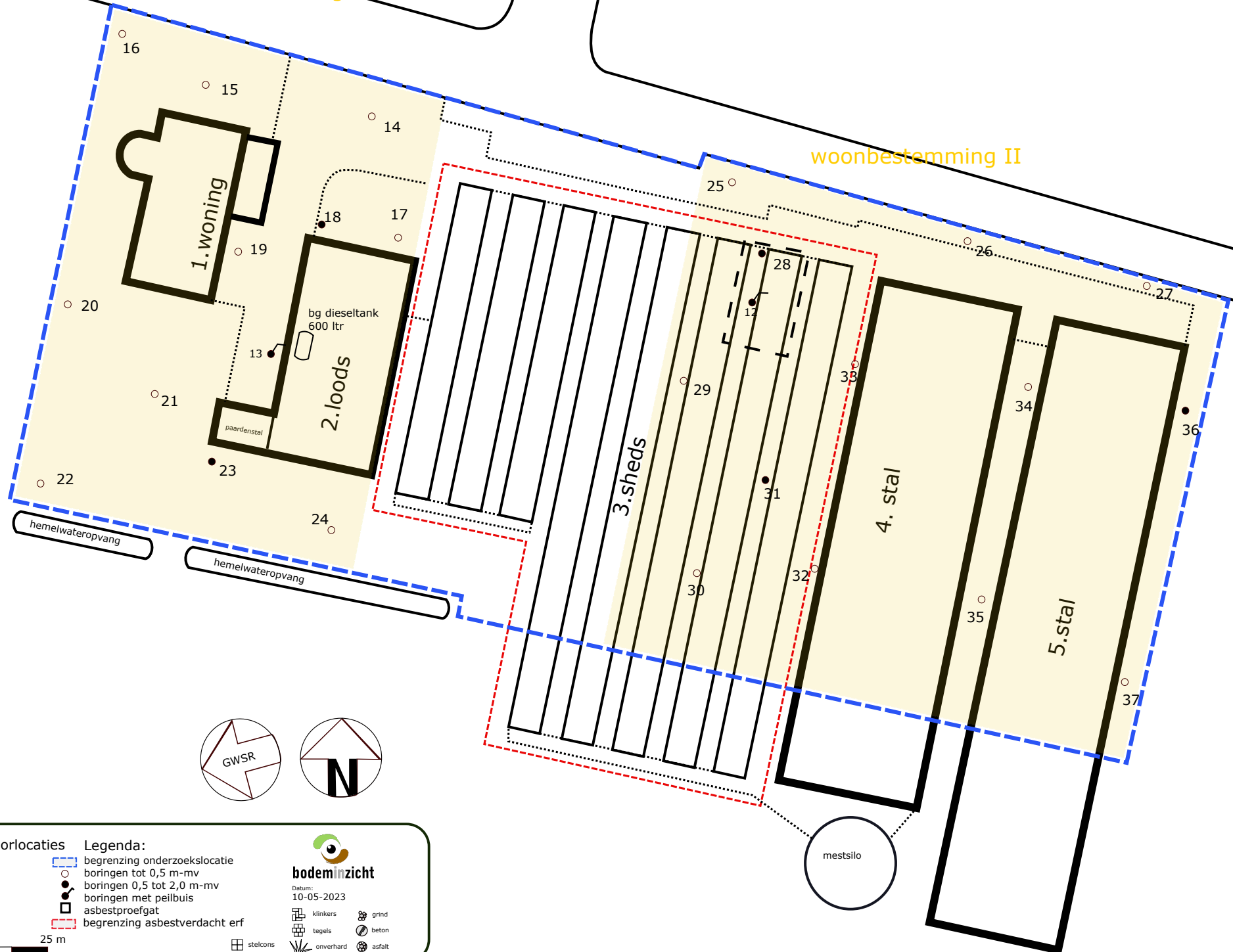
Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten



woonbestemming I

woonbestemming II



Situatietekening met boorlocaties

Project:
Dribergseven 6 te
Ven-Zelderheid

Projectnummer:
B3220

0 m 25 m

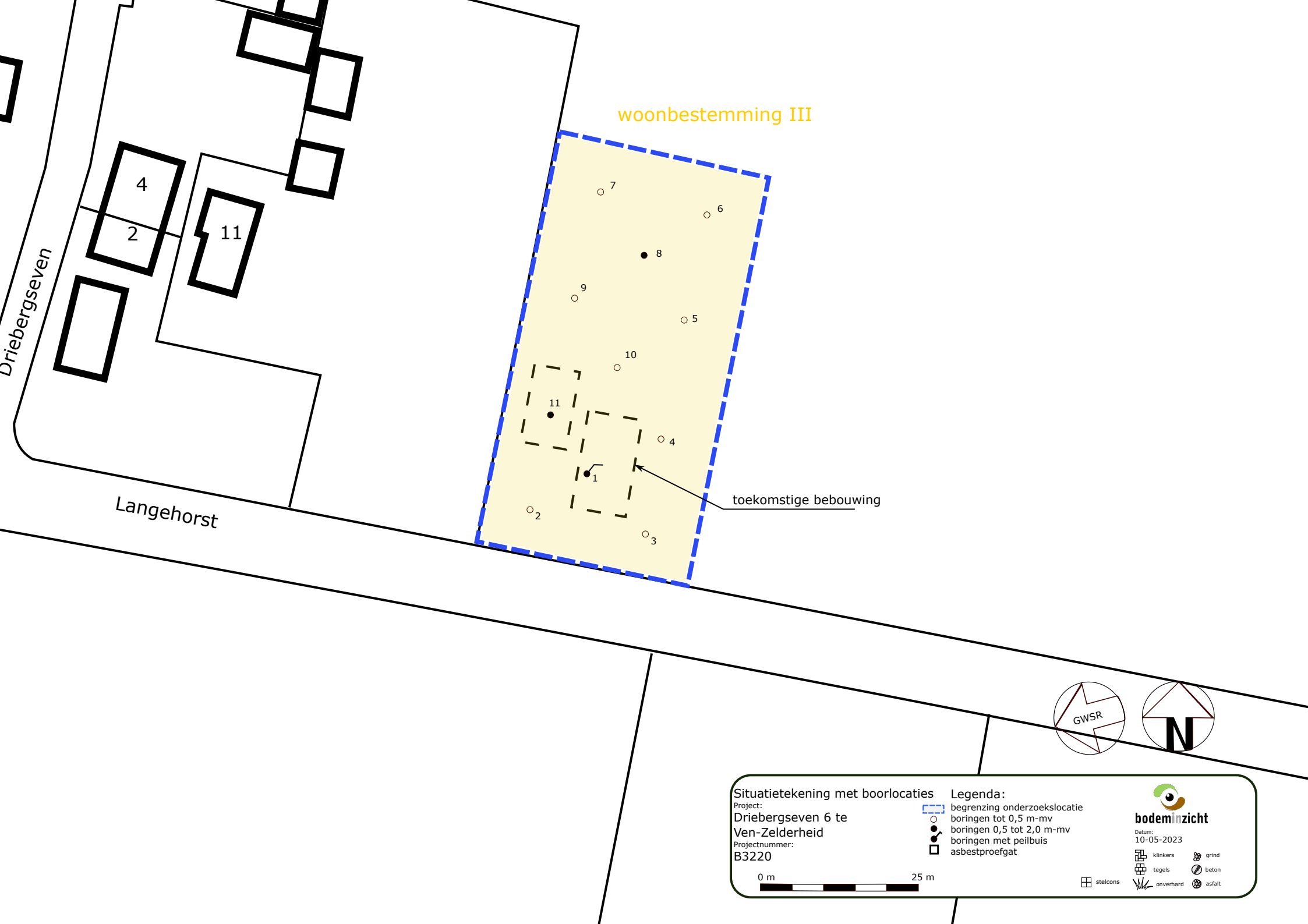
- Legenda:
- begrenzing onderzoekslocatie
 - boringen tot 0,5 m-mv
 - boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
 - boringen met peilbuis
 - asbestproefgat
 - begrenzing asbestverdacht erf



Datum:
10-05-2023

- klinkers
- tegels
- onverhard
- grind
- beton
- asfalt





woonbestemming III

toekomstige bebouwing

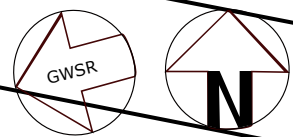
Situatietekening met boorlocaties

Project:
Driebergseven 6 te
Ven-Zelderheid
Projectnummer:
B3220

Legenda:

- begrenzing onderzoekslocatie
- boringen tot 0,5 m-mv
- boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
- boringen met peilbuis
- asbestproefgat

0 m 25 m



bodeminzicht
Datum:
10-05-2023

- | | |
|-----------|--------|
| klinkers | grind |
| tegels | beton |
| onverhard | asfalt |

Bijlage 3

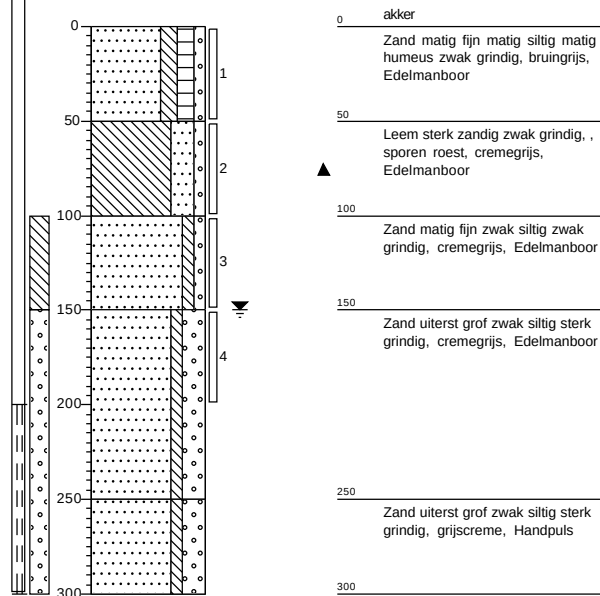
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

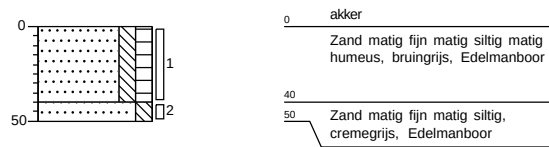
Boring: 1

Datum: 12-4-2023
G.S.: 150
Boormeester: H.P.A.M. Jacobs



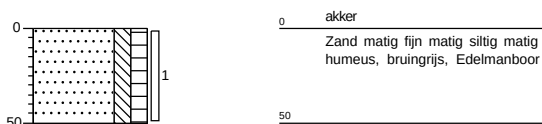
Boring: 2

Datum: 13-4-2023
Boormeester: H.P.A.M. Jacobs



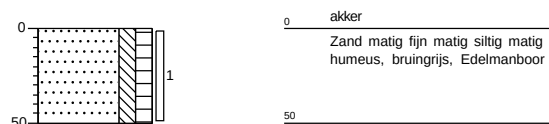
Boring: 3

Datum: 13-4-2023
Boormeester: H.P.A.M. Jacobs



Boring: 4

Datum: 13-4-2023
Boormeester: H.P.A.M. Jacobs



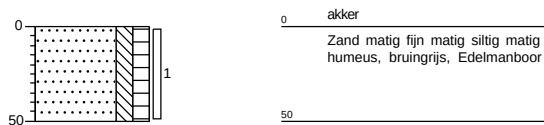
Projectnaam: Driebergseven 6 Ven-Zelderheide

Projectcode: B3220

Bijlage: Boorprofielen

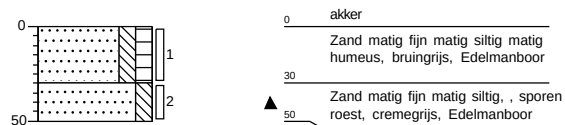
Boring: 5

Datum: 13-4-2023
Boormeester: H.P.A.M. Jacobs



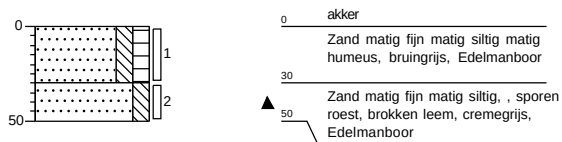
Boring: 6

Datum: 13-4-2023
Boormeester: H.P.A.M. Jacobs



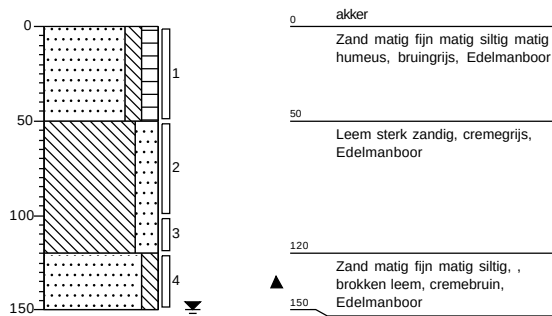
Boring: 7

Datum: 13-4-2023
Boormeester: H.P.A.M. Jacobs



Boring: 8

Datum: 13-4-2023
GWS: 150
Boormeester: H.P.A.M. Jacobs



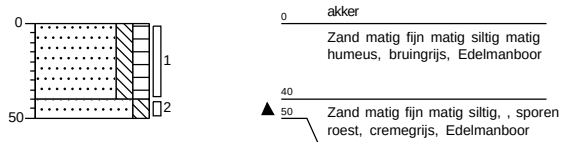
Projectnaam: Driebergseven 6 Ven-Zelderheide

Projectcode: B3220

Bijlage: Boorprofielen

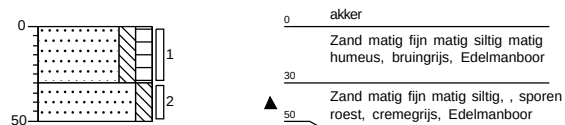
Boring: 9

Datum: 13-4-2023
Boormeester: H.P.A.M. Jacobs



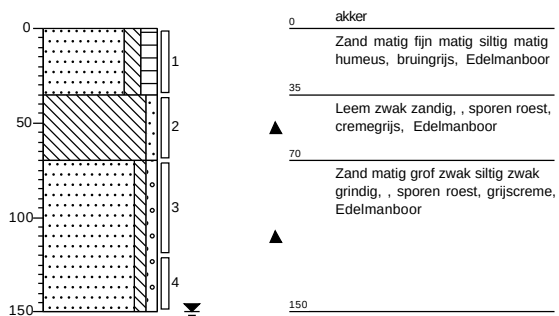
Boring: 10

Datum: 13-4-2023
Boormeester: H.P.A.M. Jacobs



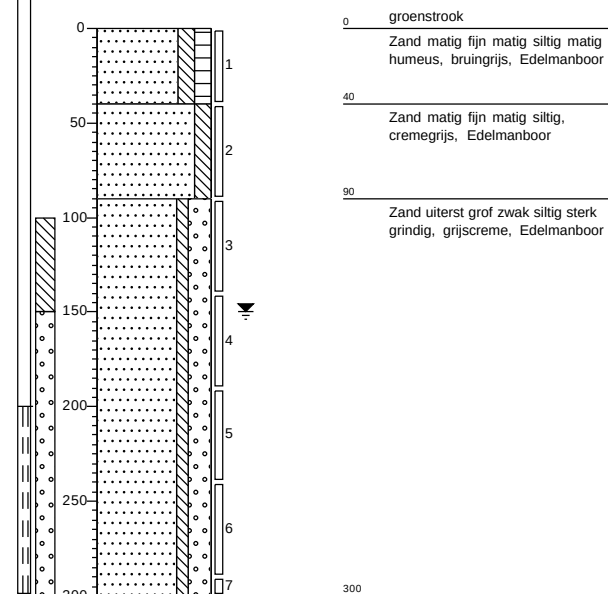
Boring: 11

Datum: 13-4-2023
GWS: 150
Boormeester: H.P.A.M. Jacobs



Boring: 12

Datum: 11-4-2023
GWS: 150
Boormeester: H.P.A.M. Jacobs



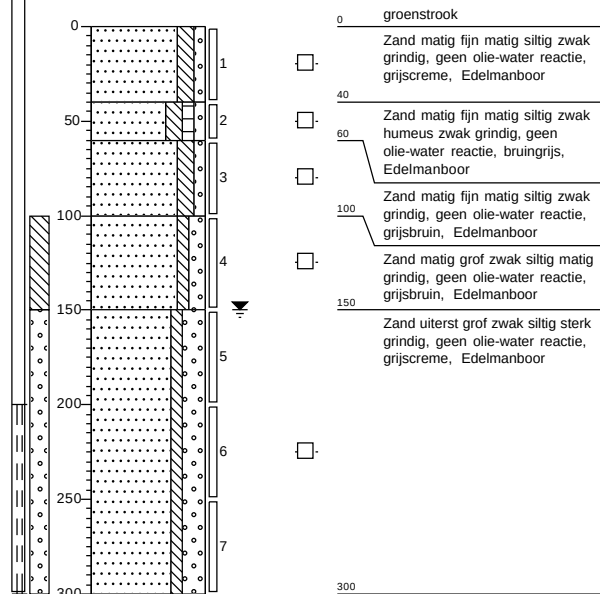
Projectnaam: Driebergseven 6 Ven-Zelderheide

Projectcode: B3220

Bijlage: Boorprofielen

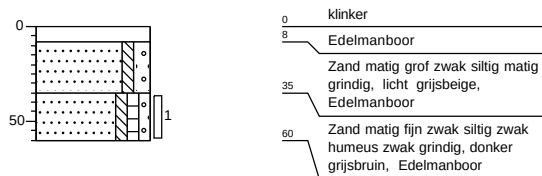
Boring: 13

Datum: 11-4-2023
G.S.: 150
Boormeester: H.P.A.M. Jacobs



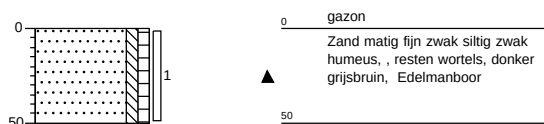
Boring: 14

Datum: 19-4-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



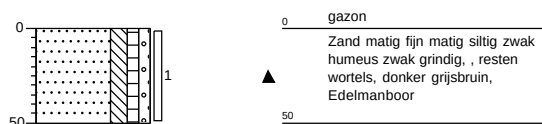
Boring: 15

Datum: 19-4-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 16

Datum: 19-4-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Driebergseven 6 Ven-Zelderheide

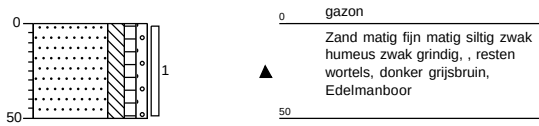
Projectcode: B3220

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 17

Datum: 19-4-2023

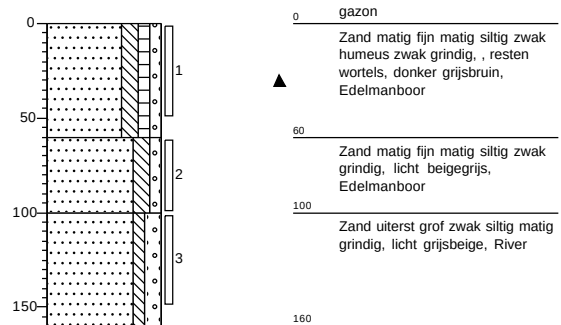
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 18

Datum: 19-4-2023

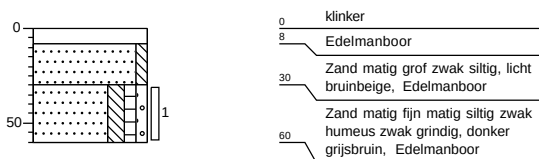
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 19

Datum: 19-4-2023

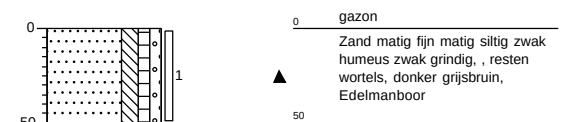
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 20

Datum: 19-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Driebergseven 6 Ven-Zelderheide

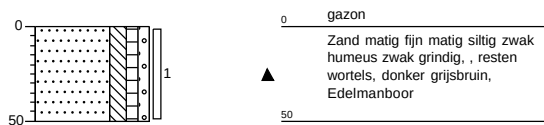
Projectcode: B3220

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 21

Datum: 19-4-2023

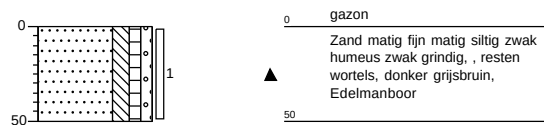
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 22

Datum: 19-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

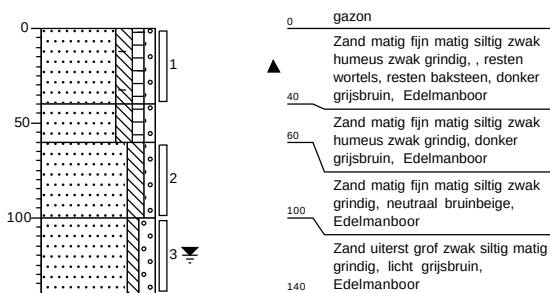


Boring: 23

Datum: 19-4-2023

GWS: 120

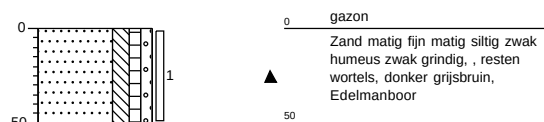
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 24

Datum: 19-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Driebergseven 6 Ven-Zelderheide

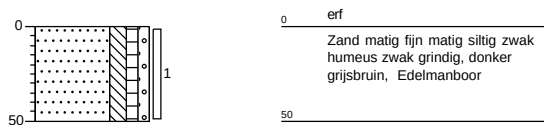
Projectcode: B3220

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 25

Datum: 19-4-2023

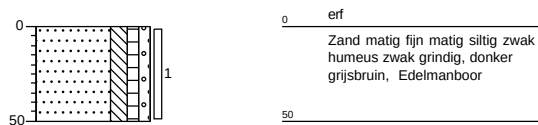
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 26

Datum: 19-4-2023

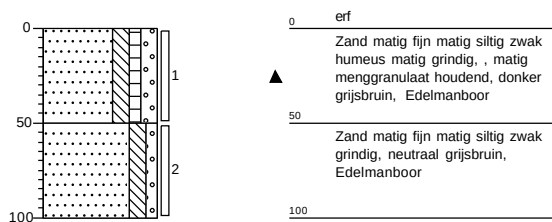
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 27

Datum: 19-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

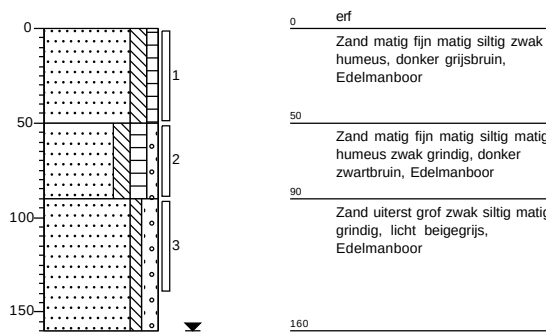


Boring: 28

Datum: 19-4-2023

GWS: 160

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Driebergseven 6 Ven-Zelderheide

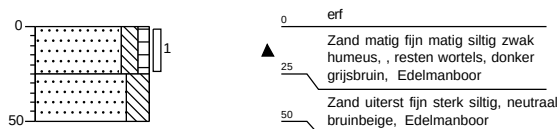
Projectcode: B3220

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 29

Datum: 19-4-2023

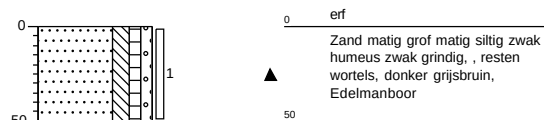
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 30

Datum: 19-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

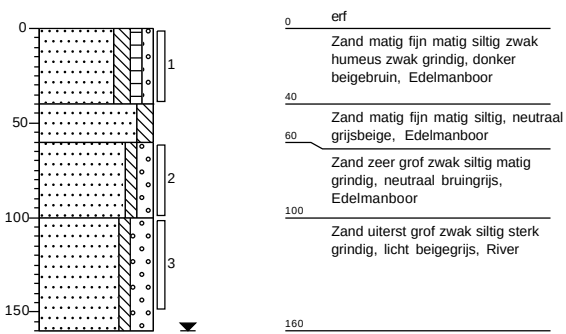


Boring: 31

Datum: 19-4-2023

GWS: 160

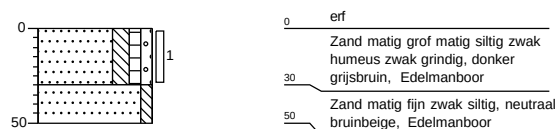
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 32

Datum: 19-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Driebergseven 6 Ven-Zelderheide

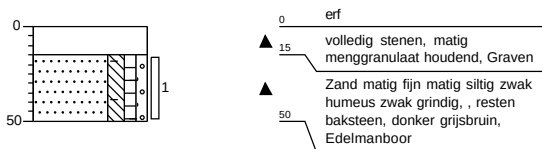
Projectcode: B3220

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 33

Datum: 19-4-2023

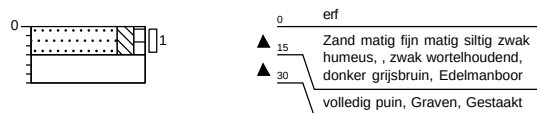
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 34

Datum: 19-4-2023

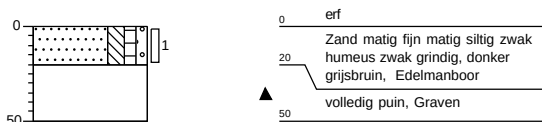
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 35

Datum: 19-4-2023

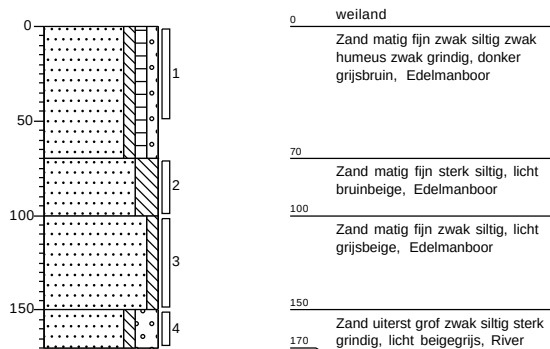
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 36

Datum: 19-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Driebergseven 6 Ven-Zelderheide

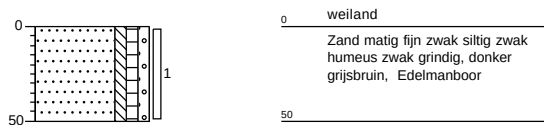
Projectcode: B3220

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 37

Datum: 19-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

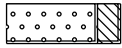


Projectnaam: Driebergseven 6 Ven-Zelderheide

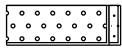
Projectcode: B3220

Legenda (conform NEN 5104)

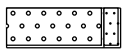
grind



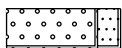
Grind, siltig



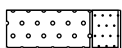
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

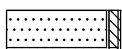


Grind, uiterst zandig

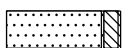
zand



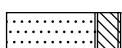
Zand, kleiig



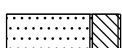
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

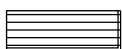


Zand, sterk siltig

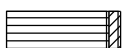


Zand, uiterst siltig

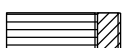
veen



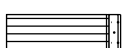
Veen, mineraalarm



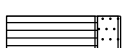
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

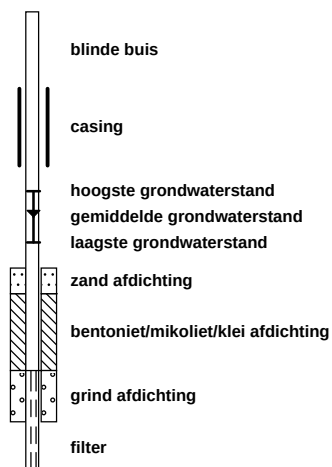


Veen, zwak zandig

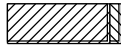


Veen, sterk zandig

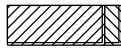
peilbuis



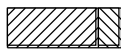
klei



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

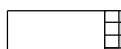


Leem, sterk zandig

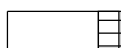
overige toevoegingen



zwak humeus



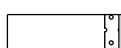
matig humeus



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

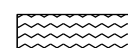
- ◐ geroerd monster
- ◑ ongeroerd monster
- ◒ volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◐ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ◑ grondwaterstand
- ◒ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG1 dieseltank			BG2			BG3		
Certificaatcode		1262336			1263586			1263586		
Boring(en)		13			1, 10, 11, 2, 3, 4			5, 6, 7, 8, 9		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,70			2,40			2,30		
Lutum	% ds	4,50			9,10			9,40		
Datum van toetsing		10-5-2023			10-5-2023			10-5-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds				<3	<4	-0,06	<3	<4	-0,06
Nikkel	mg/kg ds				6,1	11,2	-0,37	9,1	16,4	-0,29
Koper	mg/kg ds				11	18	-0,15	11	18	-0,15
Zink	mg/kg ds				48	83	-0,1	52	89	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				0,29	0,44	-0,01	0,23	0,35	-0,02
Barium	mg/kg ds				22	45 ⁽⁶⁾		25	50 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds				14	19	-0,06	15	21	-0,06
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,0204	0	0,0049	<0,0213	0
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<102	-0,02	<35	<107	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	12 ⁽⁶⁾		<4	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7	35 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	8	40 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	86,5	86,5 ⁽⁶⁾		82,9	82,9 ⁽⁶⁾		81	81 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	4,5			9,1			9,4		
Organische stof (humus)	% ds	1,7			2,4			2,3		

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

Grondmonster		BG4			BG5			BG6		
Certificaatcode		1265222			1265222			1265222		
Boring(en)		23			14, 17, 19, 21			27, 33		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,00 - 0,60			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,20			4,10			2,60		
Lutum	% ds	11,00			13,00			20,0		
Datum van toetsing		10-5-2023			10-5-2023			10-5-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<4	-0,06	3,1	4,9	-0,06	3,6	4,3	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	8,7	14,5	-0,32	9,7	14,8	-0,31	11	13	-0,34
Koper	mg/kg ds	7,7	11,5	-0,19	12	17	-0,15	12	15	-0,17
Zink	mg/kg ds	46	72	-0,12	51	75	-0,11	77	95	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,32	-0,02	0,21	0,29	-0,03	0,37	0,49	-0,01
Barium	mg/kg ds	27	49 ⁽⁶⁾		27	44 ⁽⁶⁾		88	105 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	29	38	-0,03	15	19	-0,06	24	28	-0,05
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,068	0,068	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,14	0,14	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,6	0,6	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,069	0,069		2	2	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,4	1,4	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,2	1,2	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,1	1,1	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,53	0,53	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,7	0,7	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,6	0,6	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,38	0,38	-0,03	8,3	8,3	0,18
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0117	-0,01	0,0049	<0,0120	-0,01	0,04	0,16	0,14
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,0048	0,0185	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,0013	0,0050	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,012	0,046	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,011	0,042	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,0098	0,0377	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<58	-0,03	<35	<60	-0,03	55	212	0
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾		6	23 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		9	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		10	38 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		12	46 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		10	38 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		6	23 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	85,8	85,8 ⁽⁶⁾		84,1	84,1 ⁽⁶⁾		85,6	85,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	11			13			20		
Organische stof (humus)	% ds	4,2			4,1			2,6		

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

Grondmonster		BG7			OG1			OG2		
Certificaatcode		1265222			1263586			1265222		
Boring(en)		28, 30, 34, 37			1, 11, 8			18, 18, 23, 23		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,70 - 1,50			0,60 - 1,50		
Humus	% ds	4,10			1,30			0,70		
Lutum	% ds	13,00			10,00			19,00		
Datum van toetsing		10-5-2023			10-5-2023			10-5-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<3	-0,07	6,8	12,8	-0,01	3,3	4,1	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	10	15	-0,3	18	32	-0,05	11	13	-0,33
Koper	mg/kg ds	9,2	13,1	-0,18	8,3	13,5	-0,18	<5	<5	-0,24
Zink	mg/kg ds	66	97	-0,07	27	46	-0,16	26	33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	32	52 ⁽⁶⁾		31	60 ⁽⁶⁾		29	36 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	16	20	-0,06	<10	<10	-0,08	<10	<8	-0,09
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0120	-0,01	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<60	-0,03	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	84,5	84,5 ⁽⁶⁾		80,9	80,9 ⁽⁶⁾		90,7	90,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	13			10			19		
Organische stof (humus)	% ds	4,1			1,3			0,7		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OG3		
Certificaatcode		1265222		
Boring(en)		28, 31, 31, 36, 36		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,70		
Humus	% ds	0,90		
Lutum	% ds	2,10		
Datum van toetsing		10-5-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	3,8	13,2	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	14	40	0,08
Koper	mg/kg ds	6	12	-0,18
Zink	mg/kg ds	22	52	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	21	80 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	%	92,4	92,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,1		
Organische stof (humus)	% ds	0,9		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1-1-1			12-1-1			13-1-1		
Datum		19-4-2023			19-4-2023			19-4-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		10-5-2023			10-5-2023			10-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	5,3	5,3	-0,18	14	14	-0,08	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	18	18	0,05	42	42	0,45	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	25	25	0,17	30	30	0,25	12	12	-0,05
Zink	µg/l	15	15	-0,07	290	290	0,31	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	0,32	0,32	-0,01	0,76	0,76	0,06	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	43	43	-0,01	60	60	0,02	44	44	-0,01
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0,21	0		<0,21 0,21	0		<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14 0,21	0,01		<0,14 0,21	0,01		<0,14 0,21	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42			0,42		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten



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.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 21.04.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1263586

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1263586 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3220 Driebergseven 6 Ven-Zelderheide
Opdrachtacceptatie 14.04.23

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1263586 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
116504	12.04.2023	BG2 1 (0-50) 2 (0-40) 3 (0-50) 4 (0-50) 10 (0-30) 11 (0-35)
116505	13.04.2023	BG3 5 (0-50) 6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-50) 9 (0-40)
116506	12.04.2023	OG1 1 (100-150) 8 (120-150) 11 (70-120)

Eenheid

116504

116505

116506

BG2 1 (0-50) 2 (0-40) 3 (0-50) 4 (0-50) 10 (0-30) 11 (0-35) BG3 5 (0-50) 6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-50) 9 (0-40) OG1 1 (100-150) 8 (120-150) 11 (70-120)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	82,9	81,0	80,9

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	9,1	9,4	10
------------------	------	-----	-----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,4	2,3	1,3
-------------------	------	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	22	25	31
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,29	0,23	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	6,8
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	11	8,3
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	14	15	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	6,1	9,1	18
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	48	52	27

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<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



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1263586 Bodem / Eluaat

Eenheid	116504	116505	116506
---------	--------	--------	--------

BG2 1 (0-50) 2 (0-40) 3 (0-50) 4 (0-50) 10 (0-50) BG3 5 (0-50) 6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-50) 9 (0-40) OG1 1 (100-150) 8 (120-150) 11 (70-120)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

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

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.

Begin van de analyses: 14.04.2023

Einde van de analyses: 20.04.2023

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

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1263586 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

conform NEN-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

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

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 " *) " .

AL-West B.V.

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



Bijlage bij Opdrachtnr. 1263586

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 116504, 116506

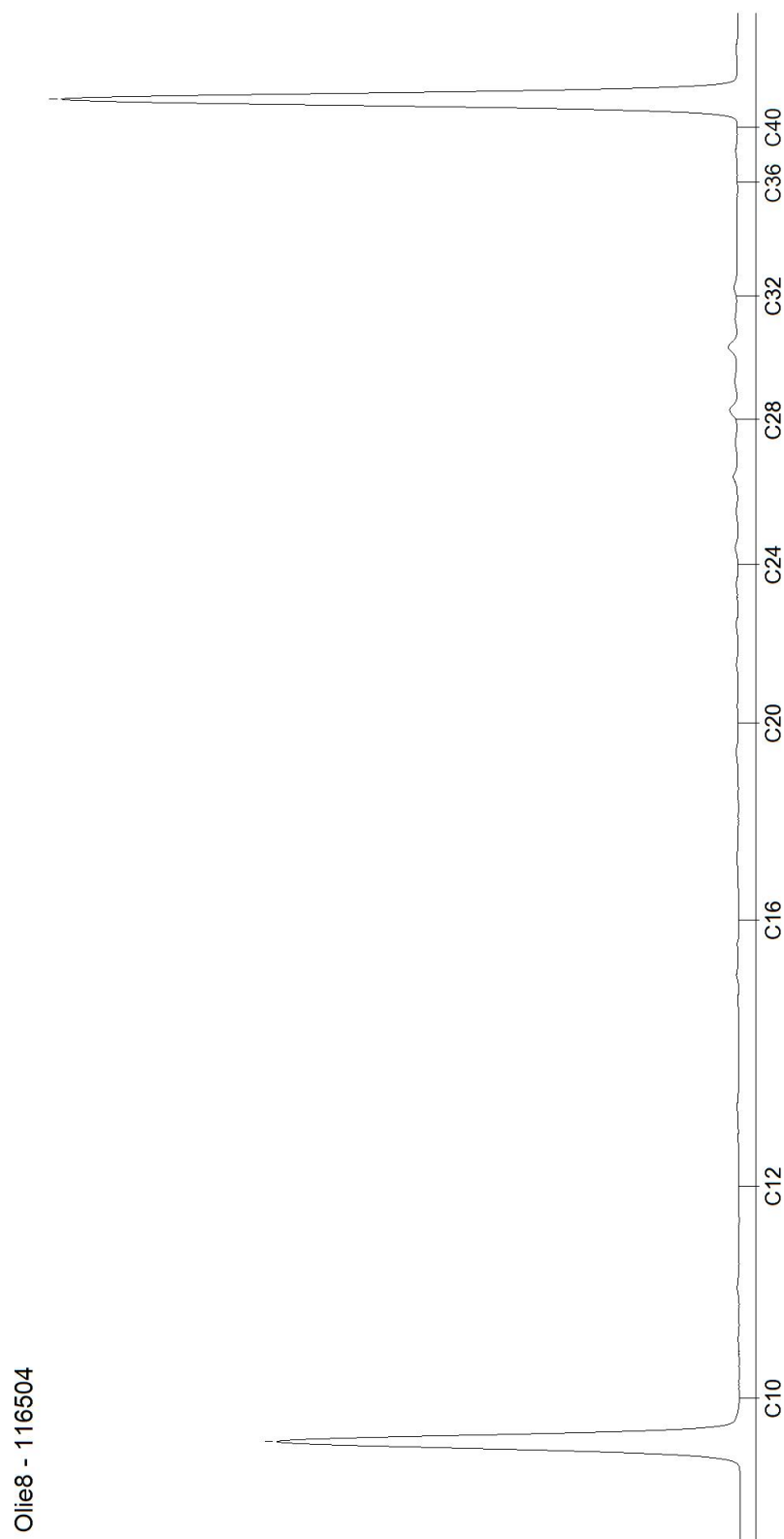
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " » ".

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. 1263586, Analysis No. 116504, created at 19.04.2023 06:23:12

Monster beschrijving: BG2 1 (0-50) 2 (0-40) 3 (0-50) 4 (0-50) 10 (0-30) 11 (0-35)

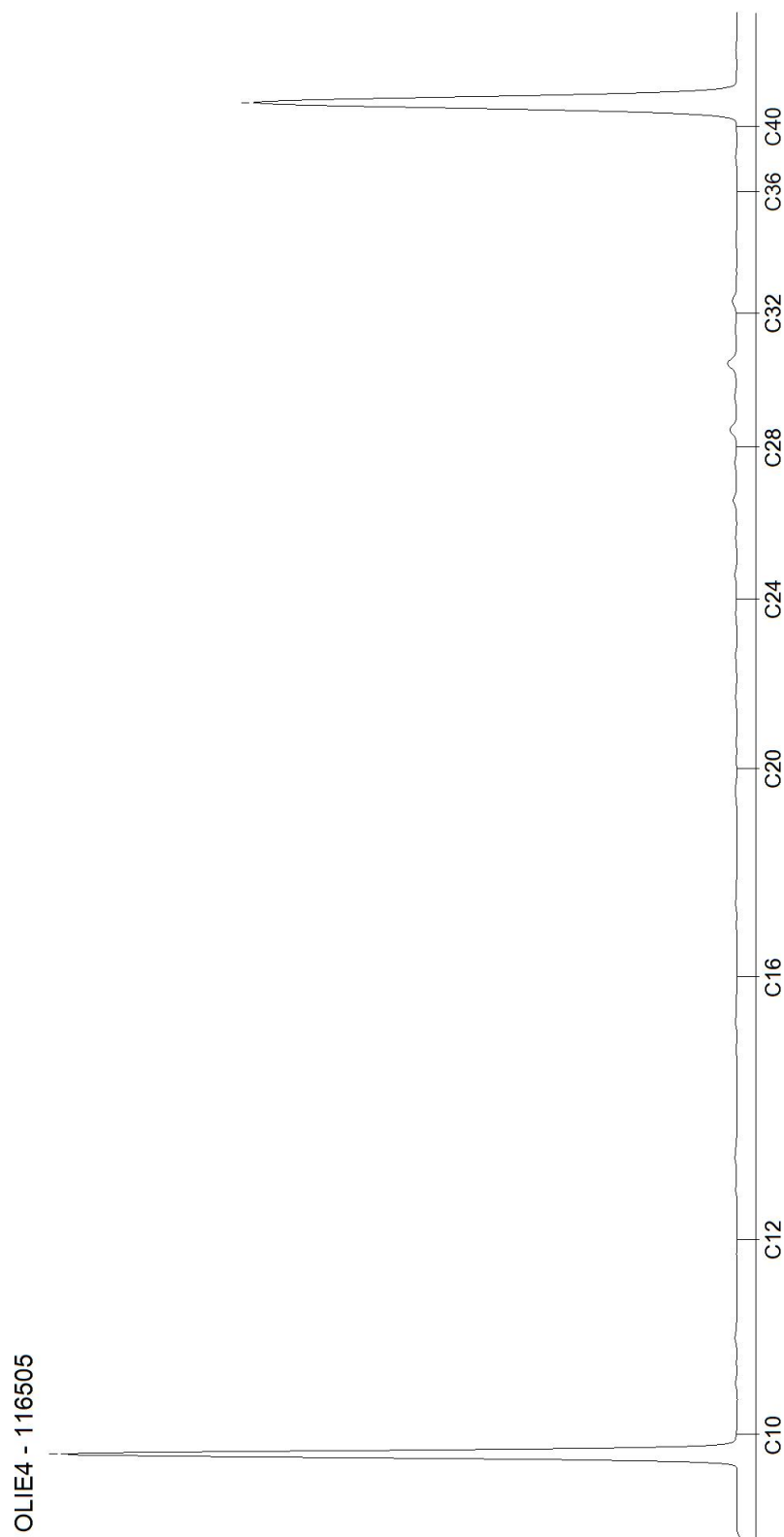


AL-West B.V.

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. 1263586, Analysis No. 116505, created at 19.04.2023 06:29:57

Monster beschrijving: BG3 5 (0-50) 6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-50) 9 (0-40)

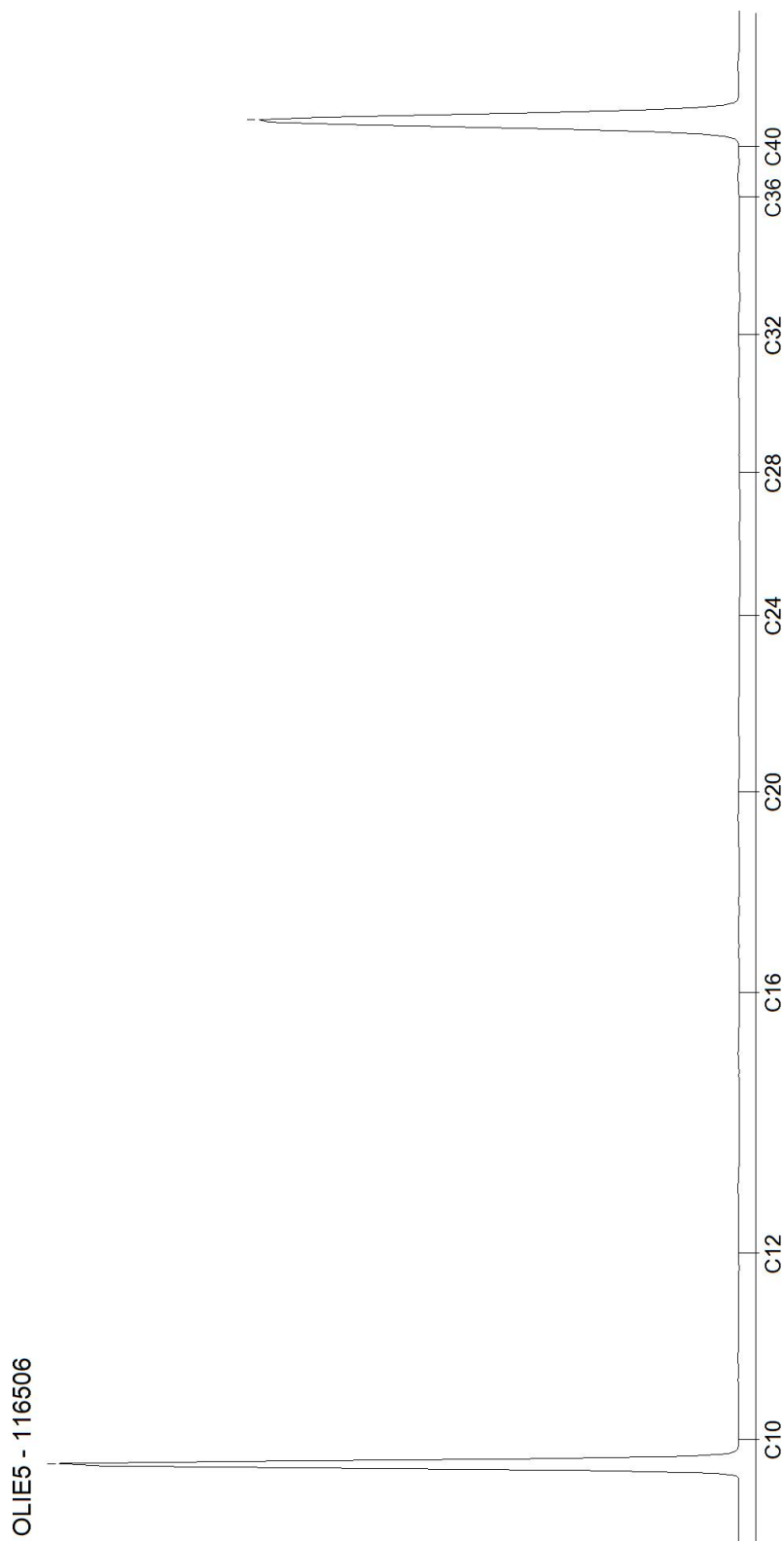


AL-West B.V.

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. 1263586, Analysis No. 116506, created at 20.04.2023 09:18:16

Monster beschrijving: OG1 1 (100-150) 8 (120-150) 11 (70-120)



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.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 26.04.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1265222

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1265222 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3220 Driebergseven 6 Ven-Zelderheide
Opdrachtacceptatie 19.04.23

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1265222 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
124768	19.04.2023	BG4 23 (0-40)
124769	19.04.2023	BG5 14 (35-60) 17 (0-50) 19 (30-60) 21 (0-50)
124770	19.04.2023	BG6 27 (0-50) 33 (15-50)
124771	19.04.2023	BG7 28 (0-50) 30 (0-50) 34 (0-15) 37 (0-50)
124772	19.04.2023	OG2 18 (60-100) 18 (100-150) 23 (60-100) 23 (100-140)

Eenheid

124768	124769	124770	124771	124772
BG4 23 (0-40)	BG5 14 (35-60) 17 (0-50) 19 (30-60) 21 (0-50)	BG6 27 (0-50) 33 (15-50)	BG7 28 (0-50) 30 (0-50) 34 (0-15) 37 (0-50)	OG2 18 (60-100) 18 (100-150) 23 (60-100) 23 (100-140)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++	--	++	--	++	
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	85,8	84,1	85,6	84,5	90,7

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	11	13	20	13	19
------------------	------	----	----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	4,2	4,1	2,6	4,1	0,7
-------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	27	27	88	32	29
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,23	0,21	0,37	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	3,1	3,6	<3,0	3,3
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,7	12	12	9,2	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	29	15	24	16	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	8,7	9,7	11	10	11
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	46	51	77	66	26

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,14	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	1,2	<0,050	<0,050
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	1,1	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,60	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,53	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	1,4	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,60	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,069	2,0	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,70	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,068	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,38 ^{#)}	8,3	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	55	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<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



Blad 2 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1265222 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
124773	19.04.2023	OG3 28 (90-140) 31 (60-100) 31 (100-150) 36 (70-100) 36 (150-170)

Eenheid

124773

OG3 28 (90-140) 31 (60-100) 31 (100-150) 36 (70-100) 36 (150-170)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++
S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 92,4

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 2,1
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 0,9
---	-----------------	----------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds 21
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds <0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds 3,8
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds 6,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds <0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds <10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds <1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds 14
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds 22

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S	Chryseem	mg/kg Ds <0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds <0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds <0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds <0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds <35
S	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds <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



Blad 3 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1265222 Bodem / Eluaat

Eenheid

124768
BG4 23 (0-40)

124769
BG5 14 (35-60) 17 (0-50) 19 (30-60) 21 (0-50)

124770
BG6 27 (0-50) 33 (15-50)

124771
BG7 28 (0-50) 30 (0-50) 34 (0-15) 37 (0-50)

124772
OG2 18 (80-100) 18 (100-150) 23 (80-100) 23 (100-140)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	6 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	9 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	10 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	12 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	10 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	6 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0048	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0013	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,012	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,011	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0098	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,040 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

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 "*)".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1265222 Bodem / Eluaat

Eenheid

124773

OG3 28 (80-140) 31 (60-100) 31 (100-150) 36 (150-300) 36 (300-170)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{*)}

^{*)} Bij deze som zijn resultaten "crapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

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

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.

Begin van de analyses: 19.04.2023

Einde van de analyses: 26.04.2023

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

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 6



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



Opdracht 1265222 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

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

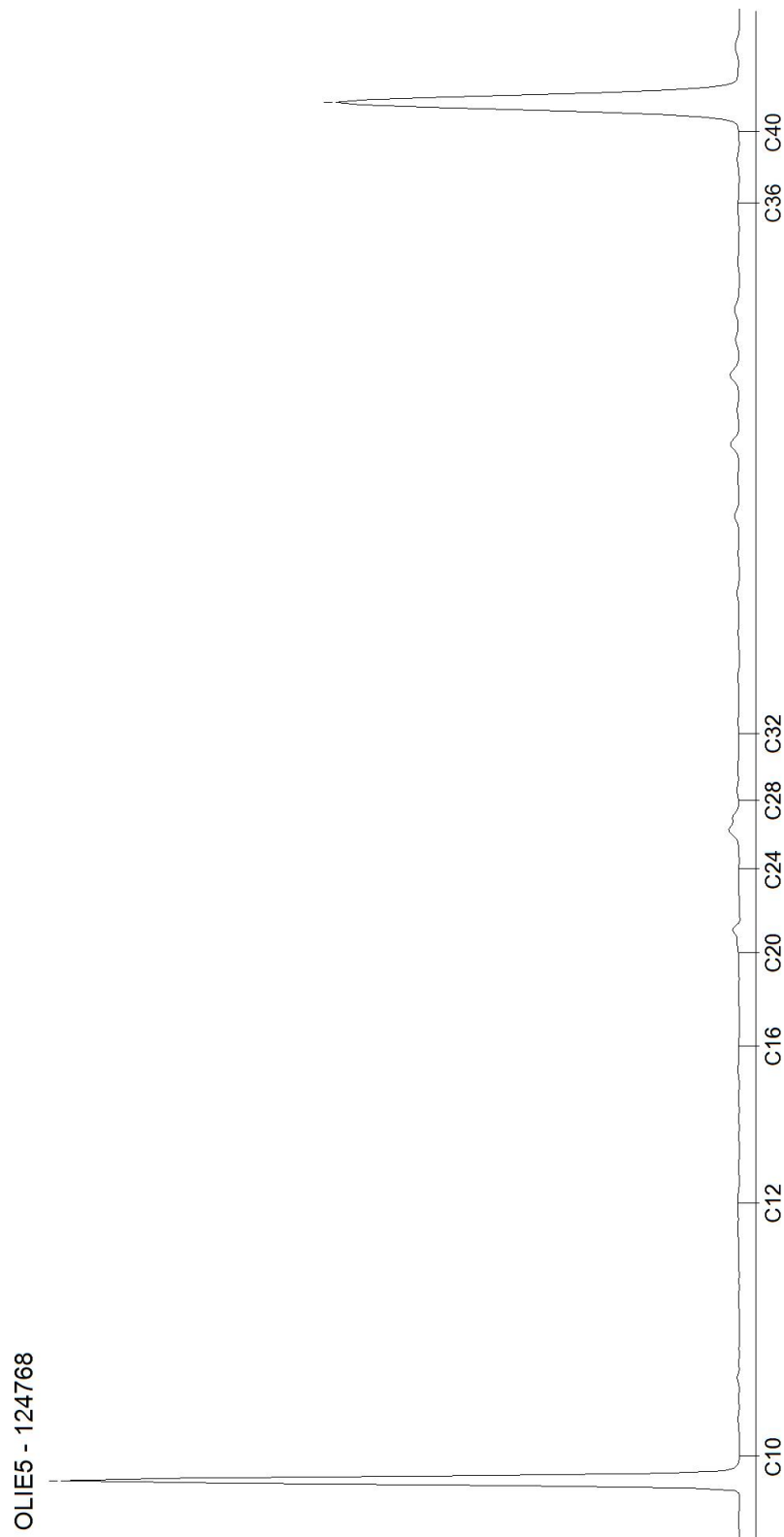
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1265222, Analysis No. 124768, created at 24.04.2023 09:34:38

Monster beschrijving: BG4 23 (0-40)

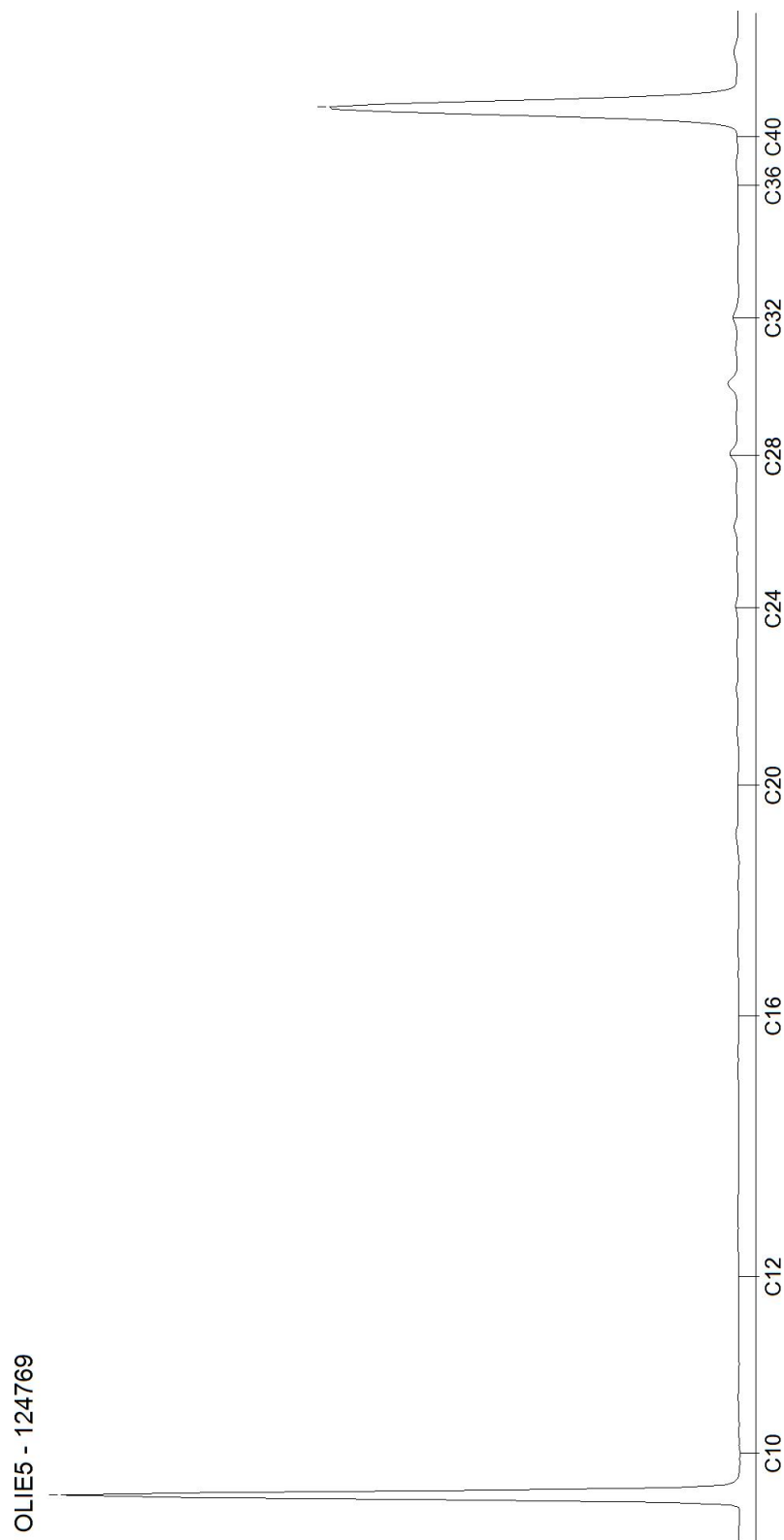


AL-West B.V.

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. 1265222, Analysis No. 124769, created at 25.04.2023 08:29:51

Monster beschrijving: BG5 14 (35-60) 17 (0-50) 19 (30-60) 21 (0-50)



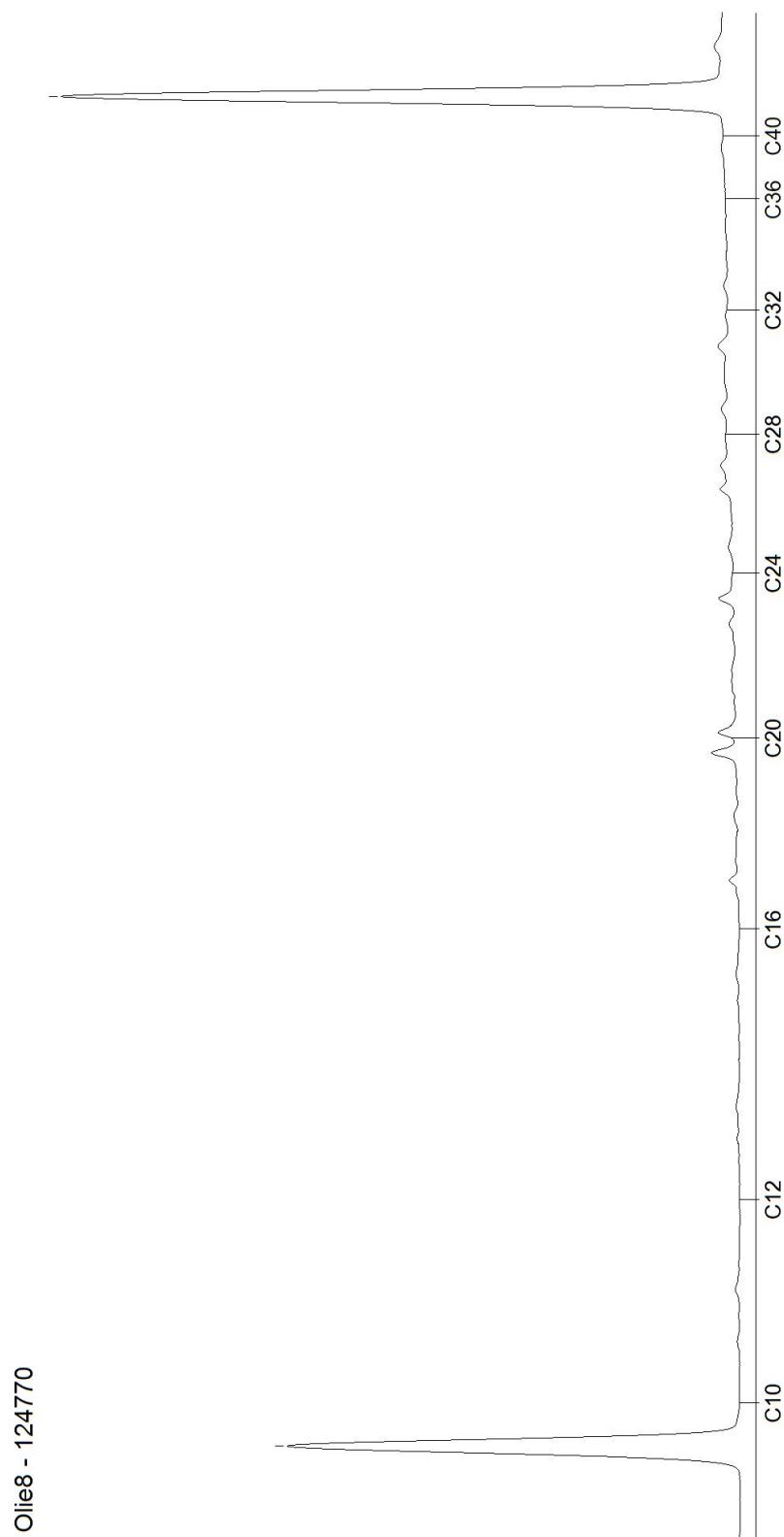
Blad 2 van 6

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. 1265222, Analysis No. 124770, created at 25.04.2023 12:05:08

Monster beschrijving: BG6 27 (0-50) 33 (15-50)



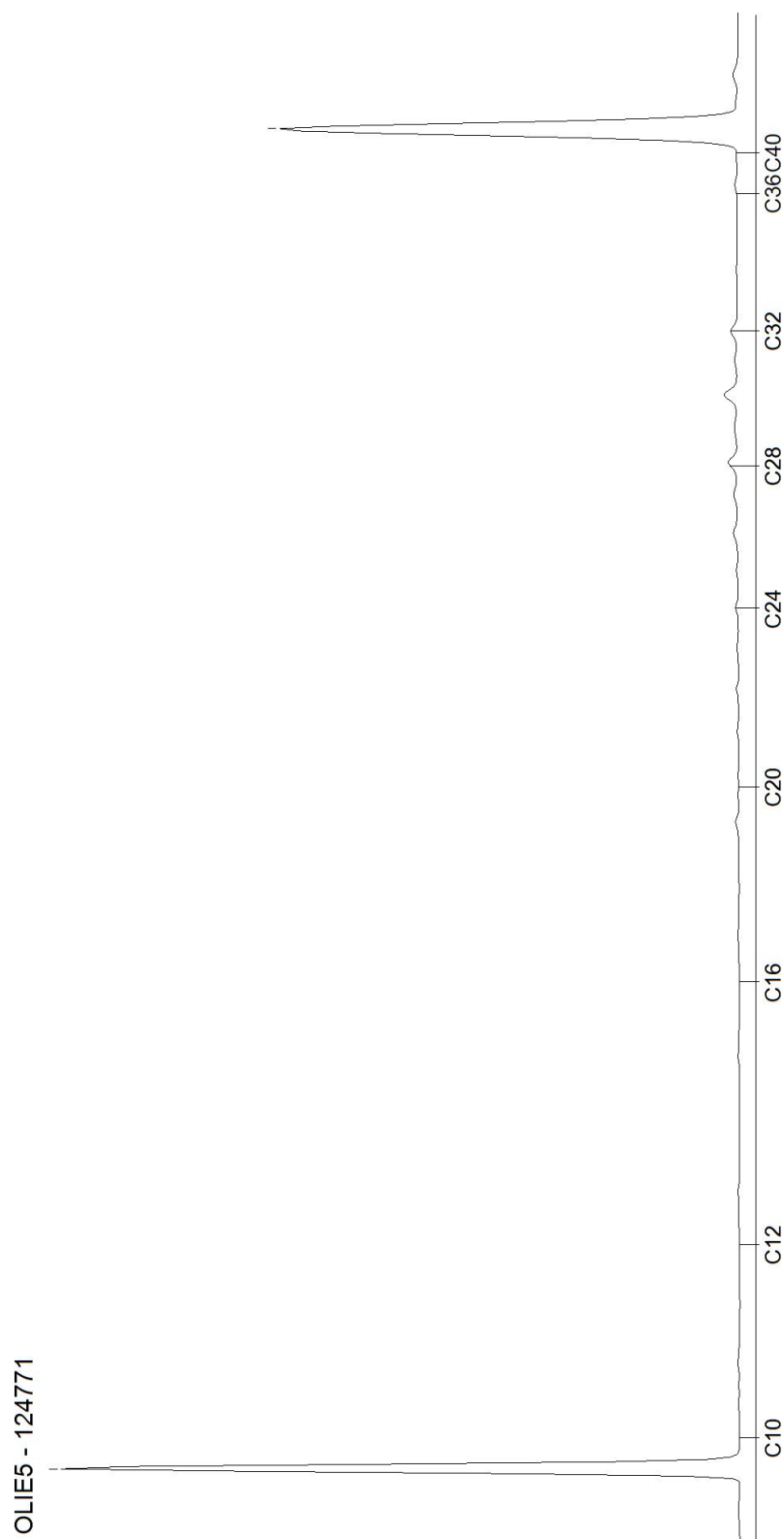
Blad 3 van 6

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. 1265222, Analysis No. 124771, created at 25.04.2023 08:29:51

Monster beschrijving: BG7 28 (0-50) 30 (0-50) 34 (0-15) 37 (0-50)

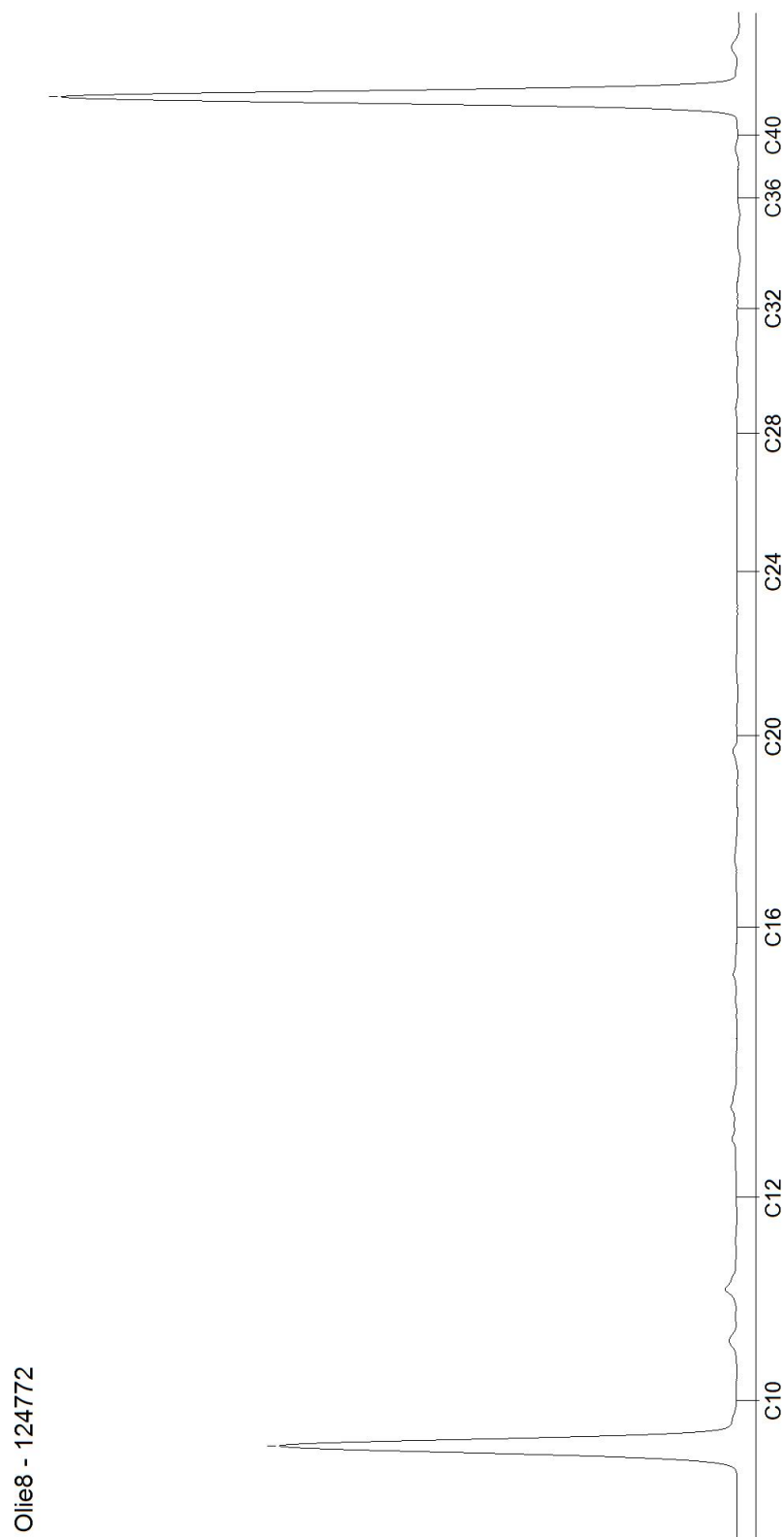


AL-West B.V.

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. 1265222, Analysis No. 124772, created at 25.04.2023 12:05:08

Monster beschrijving: OG2 18 (60-100) 18 (100-150) 23 (60-100) 23 (100-140)



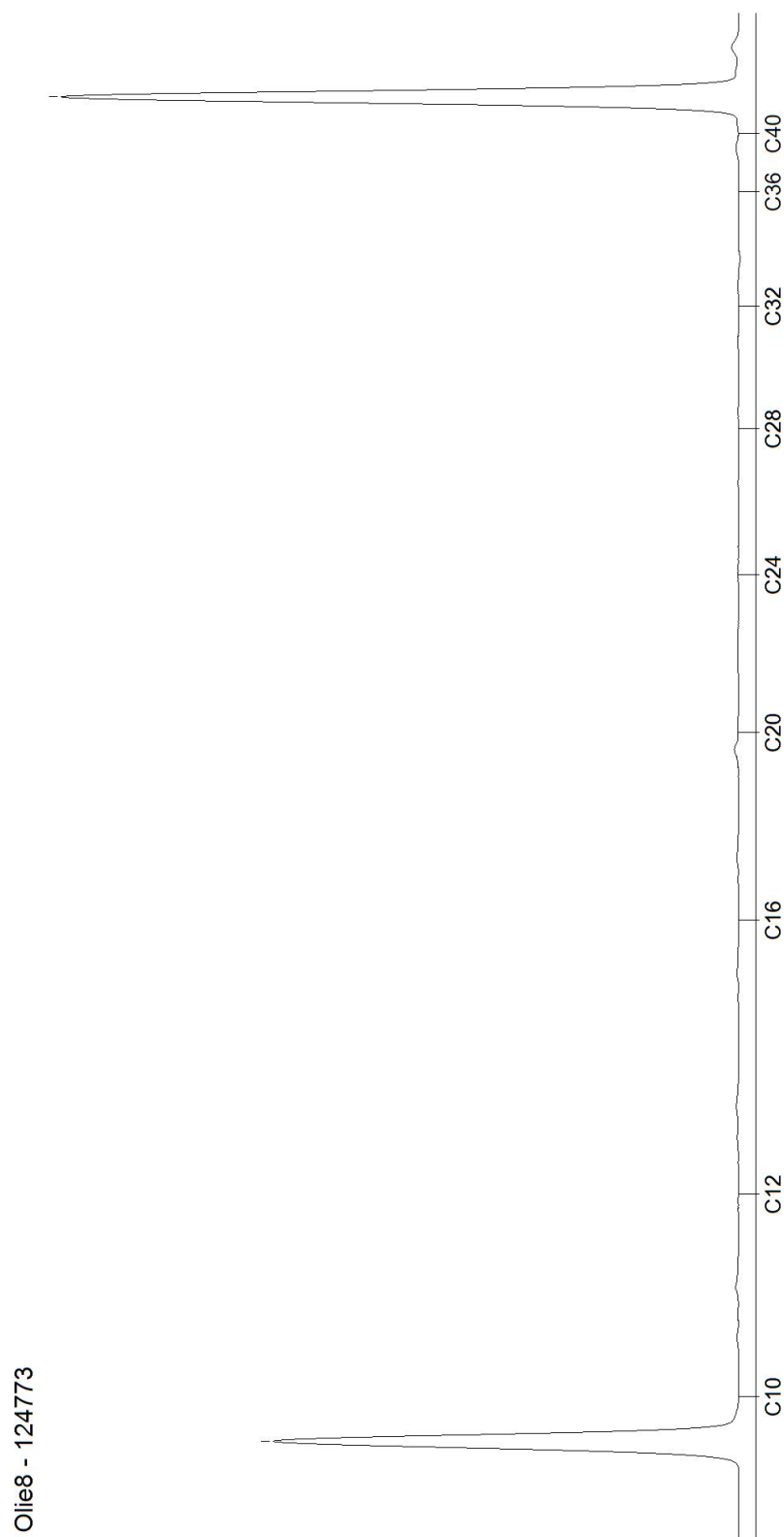
Blad 5 van 6

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. 1265222, Analysis No. 124773, created at 24.04.2023 10:31:17

Monster beschrijving: OG3 28 (90-140) 31 (60-100) 31 (100-150) 36 (70-100) 36 (150-170)



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.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 24.04.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1265223

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1265223 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3220 Driebergseven 6 Ven-Zelderheide
Opdrachtacceptatie 19.04.23

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1265223 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
124793	1-1-1 1 (200-300)	19.04.2023	
124794	12-1-1 12 (200-300)	19.04.2023	
124795	13-1-1 13 (200-300)	19.04.2023	

Eenheid	124793	124794	124795
	1-1-1 1 (200-300)	12-1-1 12 (200-300)	13-1-1 13 (200-300)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	43	60	44
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,32	0,76	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	5,3	14	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	25	30	12
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	18	42	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	15	290	<10

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1265223 Water

Eenheid	124793	124794	124795
	1-1-1 1 (200-300)	12-1-1 12 (200-300)	13-1-1 13 (200-300)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 19.04.2023

Einde van de analyses: 21.04.2023

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

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1265223 Water

Toegepaste methoden

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

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

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



Blad 4 van 4

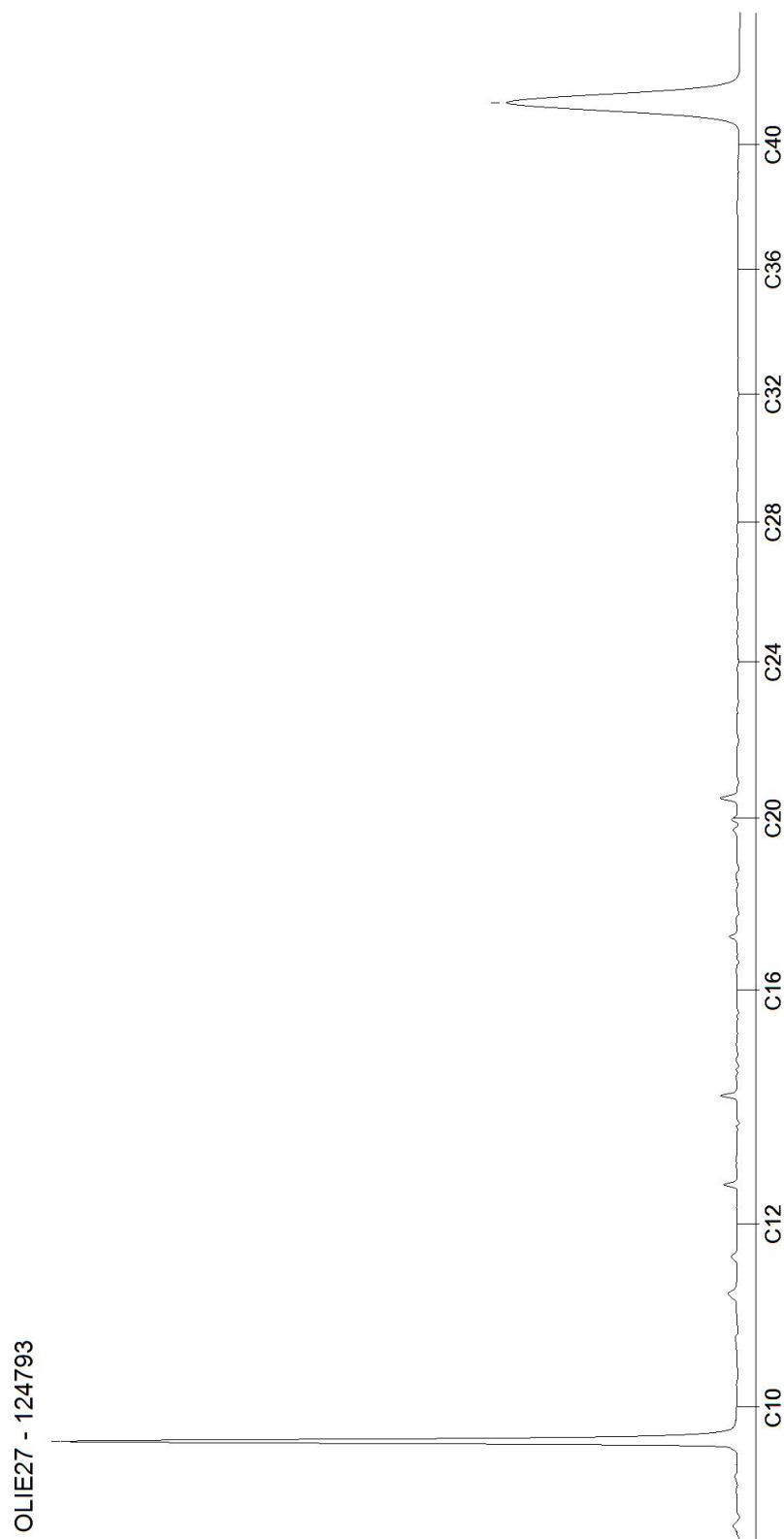


AL-West B.V.

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. 1265223, Analysis No. 124793, created at 21.04.2023 06:59:01

Monster beschrijving: 1-1-1 1 (200-300)

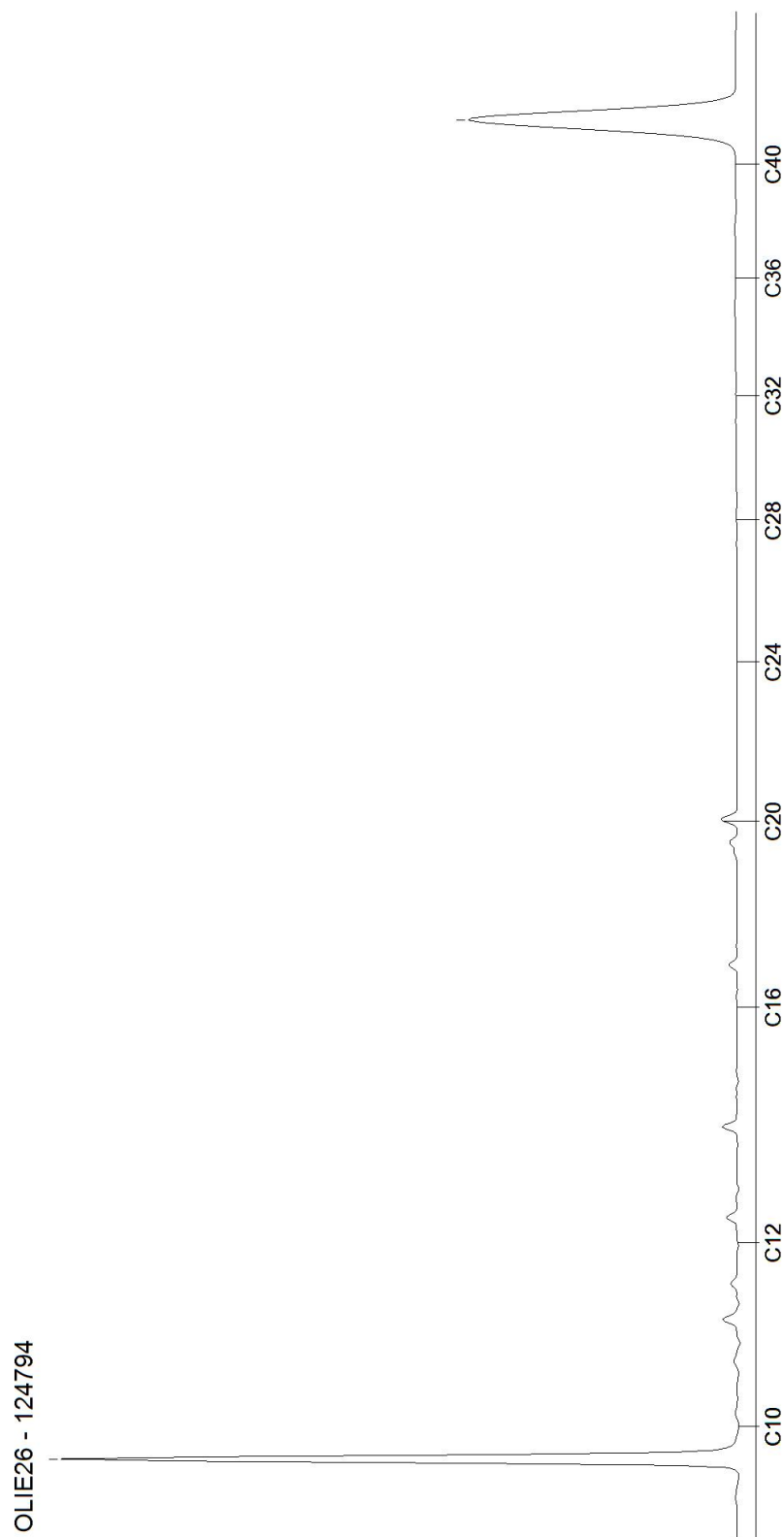


AL-West B.V.

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. 1265223, Analysis No. 124794, created at 21.04.2023 05:28:09

Monster beschrijving: 12-1-1 12 (200-300)



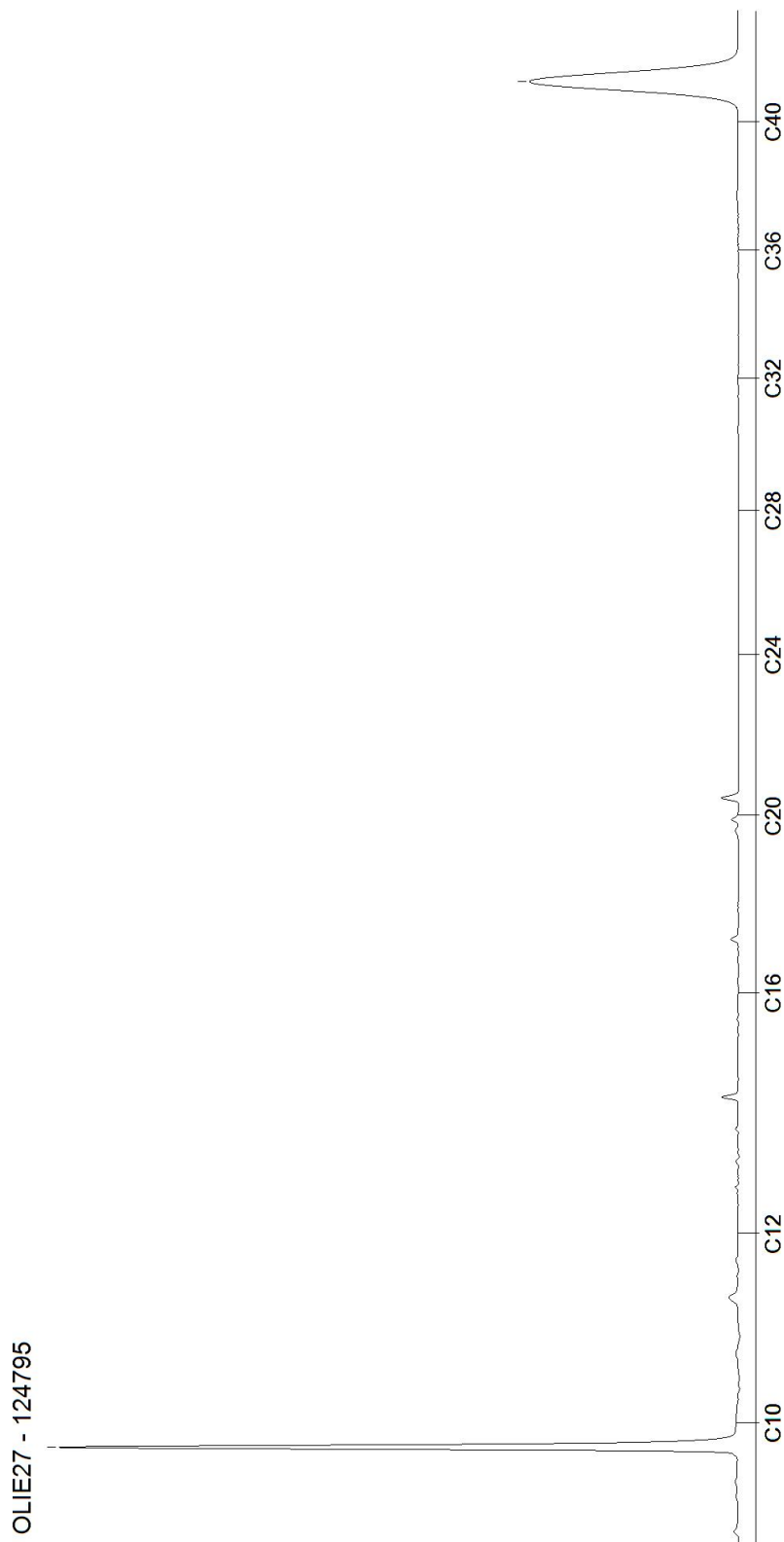
Blad 2 van 3

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. 1265223, Analysis No. 124795, created at 21.04.2023 06:59:01

Monster beschrijving: 13-1-1 13 (200-300)



Blad 3 van 3

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide
Projectnummer	B3220
Opdrachtgever	Reland Locatieontwikkeling
Contactpersoon	Dhr R. Schouten
datum	7-4-2023
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	—

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☒ 2001	☒ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☒ verrichte boringen ☐ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☒ watermonstername ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☒ ja
Boorpunten ingemeten	☒ met GPS ☐ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	meetpunten 34e 35 gespaakt op plan.

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): 

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Driebergseven 6 Ven-Zelderheide
Projectnummer:	B3220
Opdrachtgever:	BodemInzicht
Contactpersoon adviesbureau:	W. Vissers

Veldwerk conform:	☒ BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek
Protocol:	☒ 2001 boorprofielen, monstername grond en plaatsen peilbuizen
	☐ 2002/6002 monstername grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum en tijdsbesteding :	11/12/13-04-2023
Uitvoering door:	☒ Harm Jacobs ☐ Olaf Heddes

Werkzaamheden:	☒ Verrichten boringen
	☒ Plaatsen peilbuizen
	☐ Watermonstername
	☐ Maaiveldinspectie asbest
	☐ Graven sleuven/gaten
	☐ overige:

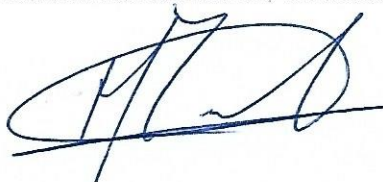
Overige:	☐ asbestverdacht materiaal aangetroffen, Locatie:
	☒ Tekening verstuurd aan opdrachtgever
	☐ Afwijking op protocol (zie bijzonderheden)

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart SMV hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Naam: Harm Jacobs

Handtekening:



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Checklist	
Afgeweken van onderzoeksopzet:	☒ Nee ☐ Ja ☐ nvt
Nauwkeurigheid inmeten boorpunten	☐ 10m ☒ 1m ☐ 0,5m
Foto's gemaakt	☐ Nee ☒ Ja
Verdachte locaties aangetroffen	☒ Nee ☐ Ja
Huidig gebruik onderzoekslocatie	☐ Wonen met tuin ☐ Natuur ☐ Braak ☒ Agrarisch ☐ Bebouwd ☐ Industrie ☒ Overige: <i>Erf / Akker</i>
Specificatie	
Algemene indruk locatie	☐ Rommelig ☒ Netjes ☐ Onbedoeld gebruik, nl
Opslag olieproducten: Bovengrondse tank: Ondergrondse tank: Opslag in vaten/kannen: Opvallende lekkage: Bodembeschermende maatregelen:	☐ Nee ☐ Ja ☐ nvt ☐ Nee ☒ Ja, nl: <i>z.v. bodem</i> (product/liters) ☐ Nee ☐ Ja, nl: (product/liters) ☐ Nee ☐ Ja, nl: (product/liters) ☐ Nee ☐ Ja, nl: ☐ onbekend ☐ lekbak ☐ vloeistofdichte vloer
Overige opslag: Bestrijdingsmiddelen: Chemicalienopslag: Overige opslag:	☐ Nee ☐ Ja ☒ nvt (product/liters) ☐ Nee ☐ Ja, nl: (product/liters) ☐ Nee ☐ Ja, nl: (product/liters) ☐ Nee ☐ Ja, nl: (product/liters)
Overige verdachte locaties:	☐ Nee ☒ Ja, nl: <i>asbest dak en schors</i>
Asbest verdacht materiaal gebouwen:	☐ Nee ☒ Ja ☐ nvt ☒ onbekend
Omgeving locatie: Noordzijde: Oostzijde: Zuidzijde: Westzijde:	☐ Wonen ☒ Landelijk ☐ Industrie ☐ Agrarisch ☐ Wonen ☐ Landelijk ☐ Industrie ☒ Agrarisch ☒ Wonen ☐ Landelijk ☐ Industrie ☒ Agrarisch ☒ Wonen ☐ Landelijk ☐ Industrie ☒ Agrarisch

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Registratie (te registreren metingen bij plaatsing peilbuizen)					
Peilbuisnummer	Temperatuur	EC	GWS (m-mv)	Toestroming	Afpompvolume (l)
01		556	150	☒ goed ☐ slecht ☐ matig ☐	5
12		332	150	☒ goed ☐ slecht ☐ matig ☐	10
13		332	150	☒ goed ☐ slecht ☐ matig ☐	8
				☐ goed ☐ slecht ☐ matig ☐	
				☐ goed ☐ slecht ☐ matig ☐	
				☐ goed ☐ slecht ☐ matig ☐	

Boorpunten (ingemeten vanaf hoekpunt bebouwing/perceel/.....), GPS vaste punt(-en) zie tekening.	
Vast punt	Boornummers
A	Hoek stal 4
B	Hoek 2. loods
C	Hoek kavel (stroom of gasleiding kast)
D	
GPS	Peilbuizen 12 en 13 ook GPS ingemeten

Bijzonderheden locatie	
Moet de projectleider rekening houden met locatiespecifieke omstandigheden bij het inzetten van de monsters, bijvoorbeeld: toekomstige bouwplannen, verdachte locaties aangrenzende percelen, (historisch) verdachte locaties of calamiteiten?	
☒ nee ☐ ja, nl:	

atletiek met boorlocaties

bergseven 6 te
-Zelderheid
nummer: 20

Legenda:

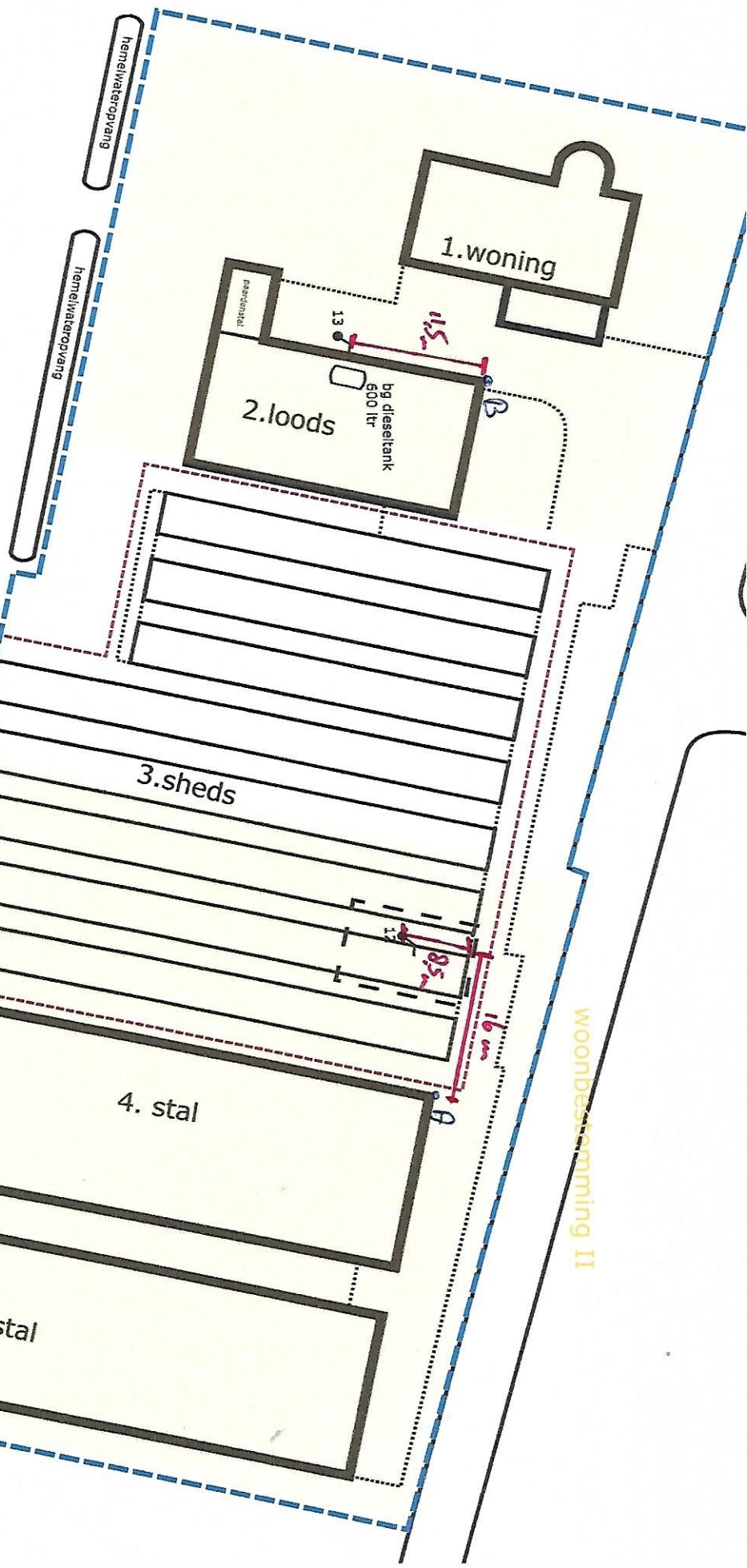
begrenzing onderzoekslocatie
boringen tot 0,5 m-mv
boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
asbestproefgat
begrenzing asbestverdacht erf

0 m 25 m

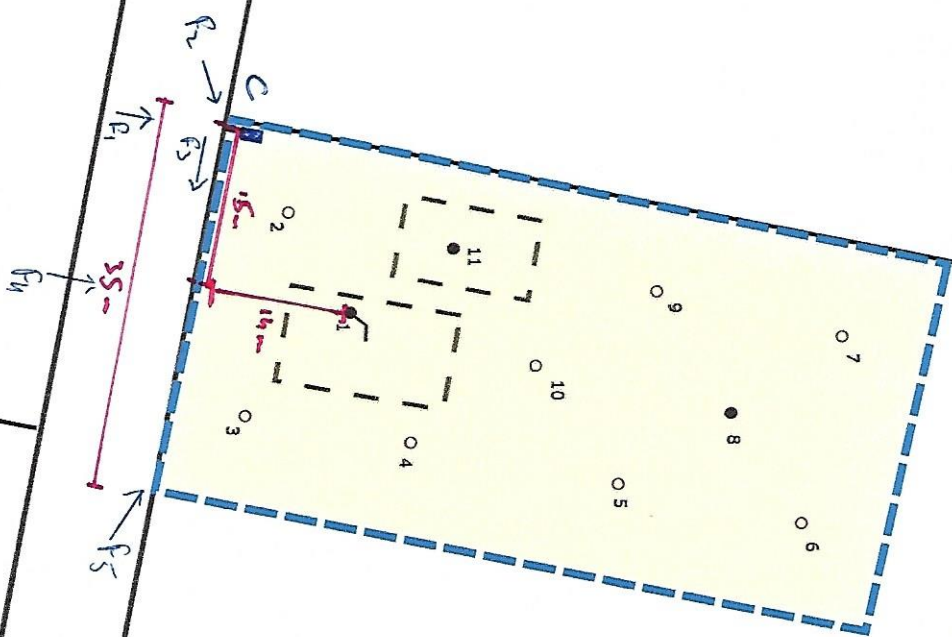
GNSSR

modern zicht
03-04-2023

grond
beton
overheid
asfalt

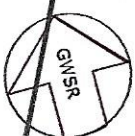


woonbestemming III



Situatietekening met boorlocaties
 Project:
 Driebergseven 6 te
 Ven-Zelderheide
 Projectnummer:
 B3220

Legenda:
 [---] begrenzing onderzoekslocatie
 [O] boringen tot 0,5 m-mv
 [O] boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
 [O] boringen met peilbuis
 [O] asbestproefgat



botem
 Datum:
 03-04-2023



[Handwritten signature]

BIJLAGE III Verkennend asbestonderzoek

Rapport

**verkennend bodemonderzoek
voormalige asbesttoepassingen
Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide**



Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide
Projectnummer B3333

Opdrachtgever Reland Locatieontwikkeling
Postadres postbus 186
5830 AD Boxmeer
Contactpersoon heer J. Rooseboom

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 12 (exclusief bijlagen)
Datum 10 november 2023

*Samenstelling rap-
port en kwaliteits-
controle* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK NEN5725	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	4
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	7
2.6	Terreinverkenning	7
2.7	Conclusie vooronderzoek en hypothese	7
2.8	Onderzoeksstrategie terreindeel met sheds	7
2.9	Onderzoeksstrategie asbest en PCB ter plaatse van de voormalige omheining	7
3	ASBESTONDERZOEK TERREINDEEL VOORMALIGE SHEDS	8
3.1	Veldwerkzaamheden	8
3.2	Maaiveldinspectie	8
3.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	8
3.4	Geselecteerde grondmonsters	8
3.5	Toetsingskader	8
3.6	Analyseresultaten PCB's grondmonsters en interpretatie	9
3.7	Monstersamenstelling en analyses asbest	9
3.7.1	Toetsingskader	9
3.7.2	Analyseresultaten asbestanalyses NEN5898	10
4	ASBESTONDERZOEK VOORMALIGE OMHEINING	11
4.1	Veldwerkzaamheden	11
4.2	Maaiveldinspectie	11
4.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	11
4.4	Geselecteerde grondmonsters	11
4.5	Toetsingskader	11
4.6	Analyseresultaten PCB's grondmonsters en interpretatie	11
4.7	Monstersamenstelling en analyses asbest	11
4.7.1	Analyseresultaten asbestanalyses NEN5898	11
5	CONCLUSIES EN ADVIES	12

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 1a: foto's onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
- Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
- Bijlage 5: Analysecertificaten
- Bijlage 6: veldwerkrapportage



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Reland Locatieontwikkeling te Boxmeer heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide (gemeente Genneep).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend asbestonderzoek wordt gevormd door een bestemmingswijziging.

De doelstelling van het verkennend asbestonderzoek in bodem conform NEN5707 is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek NEN5725 (hoofdstuk 2)

Asbestonderzoek voormalige omheining conform NEN5707 (hoofdstuk 3)

Asbestonderzoek voormalige sheds conform NEN5707 (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK NEN5725

De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Genneep
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. Omgevingsrapportage Brabant Noord
- G. Locatiebezoek
- H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Ottersum sectie E nummer 1484 (ged.), 158 (ged.)	
<i>eigendomssituatie</i>	Beide percelen zijn eigendom van de heer H.L. Hendriks	
<i>oppervlakte</i>	De sheds bevonden zich ter plaatse van een terreindeel met een oppervlakte van 4.000 m ² . Het erf was voorzien van een ingegraven omheining waarvan 218 m asbesthoudende golfplaten betrof.	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	buiten de bebouwde kom en ten noordoosten van de kern Ven-Zelderheide	
<i>huidige functie</i>	Voormalig erf van een nertsenhouderij.	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	De bebouwing bestaat uit houten frames van de sheds, de dakplaten zijn reeds gesaneerd.	
<i>beschrijving maaiveld, (half)verhardingslagen, funderingslagen</i>	Het maaiveld onder de voormalige sheds is verhard met beton, overig terrein is onverhard.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Landbouwgrond Loods Landbouwgrond Woning en erf Driebergseven 6

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

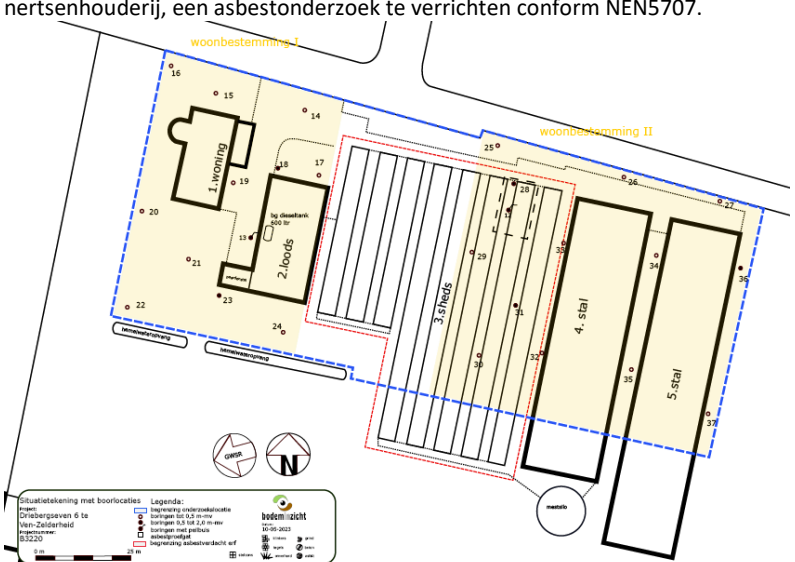
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is sinds begin jaren '90 in gebruik geweest als agrarisch erf ten behoeve van nertsenhouderij. Op de onderzoekslocatie was sprake van sheds, voorzien van asbesthoudende dakplaten zonder goten en van een omheining van asbesthoudende golfplaten.	
<i>voormalige bebouwing</i>	Er was sprake van sheds waarvan de asbesthoudende golfplaten recent zijn gesaneerd. De houten frames zijn daarna afgebroken. Tussen de sheds is een strook onverhard maaiveld voorzien van gras. 	
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	
<i>(historische) ophogingen/aangevoerde grond/depots</i>	nee	
<i>ongewone voorvallen</i>	nee	
<i>bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	Binnen de onderzoekslocatie is geen sprake geweest van bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen	

2.3 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	Beoogd wordt de bestemming te wijzigen naar een woonbestemming en een woning op te richten.
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee
<i>opslagtanks</i>	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i>	
<i>Verkennd bodemonderzoek, Bodeminzicht, kenmerk B3220, mei 2023.</i>	In opdracht van Reland Locatieontwikkeling te Boxmeer heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide (gemeente Gennep). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door bestemmingswijziging. Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft de bovengrondse dieseltank in de loods. Het agrarisch erf ter plaatse van woonbestemming I en II wordt, met het oog op het bedrijfsmatig gebruik, als heterogeen verdacht beschouwd. De landbouwgrond ter plaatse van woonbestemming III wordt als onverdacht beschouwd. Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit. De bodem ter plaatse van de omheining en druppelzones van de sheds met asbesthoudende daken zonder goot worden als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB. Een verkennend asbestonderzoek wordt verricht direct na sanering van de platen en omheining. De overige bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd. Wanneer tijdens het veldwerk asbestverdachte bijmenging wordt aangetroffen wordt de strategie bijgesteld. Er is geen sprake van bodemvreemde lagen. <i>Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek</i> Tijdens het verrichten van veldwerk ter plaatse van woonbestemming I is in de bovengrond van meetpunt 23 een lichte bijmenging van baksteen waargenomen. Tijdens het verrichten van veldwerk ter plaatse van woonbestemming II is een halfverharding aanwezig, bestaande uit menggranulaat. De halfverharding wordt niet als bodem beschouwd en valt buiten de scope van dit onderzoek. Ter plaatse van meetpunten 34 en 35, gesitueerd tussen stallen 4 en 5, zijn boringen gestaakt in een puinlaag. Het aanwezige puin bestaat voornamelijk uit baksteen. Het is niet gelukt om handmatig door de laag heen te boren of graven. Er zijn geen asbestverdachte fragmenten waargenomen in het opgegraven puin. Ter plaatse van meetpunten 27 en 33 is een bijmenging van menggranulaat aangetroffen in de bovengrond. Ter plaatse van woonbestemming III zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op bodemverontreiniging. <i>Analyseresultaten (meng-)monsters</i> In monster BG1, bovengrond ter plaatse van de bovengrondse dieseltank, is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde. In monster BG4, samengesteld uit resten baksteenhoudende bovengrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden. In mengmonster BG6, samengesteld uit matig menggranulaathoudende bovengrond, zijn gehalten aan PCB's, minerale olie en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aanwezigheid van menggranulaat. De gemeten concentraties vormen echter geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. In mengmonster OG3, samengesteld uit visueel schone ondergrond, is een gehalte aan nikkel aangetoond boven de achtergrondwaarden. Op basis van het verrichte onderzoek is een verklaring voor dit licht verhoogde gehalte niet voorhanden. De

	gemeten concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. In mengmonsters BG2, BG3, BG5 en BG7, samengesteld uit visueel schone bovengrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden. In mengmonsters OG1 en OG2, samengesteld uit visueel schone ondergrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden. <i>Analyseresultaten grondwater</i> In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, gesitueerd in woonbestemming III, zijn gehalten aan nikkel en koper gemeten boven de streefwaarden. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 12, gesitueerd in woonbestemming II, zijn gehalten aan nikkel, koper, zink, cadmium en barium gemeten boven de streefwaarden. In het grondwater ter plaatse van woonbestemming I (peilbuis 13) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de streefwaarden. De aangetoonde gehalten aan zware metalen in het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1 en 12 kunnen als natuurlijk verhoogde gehalten worden beschouwd. De gemeten concentraties vormen geen aanleiding voor nader onderzoek. <i>Conclusie en advies</i> Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek. De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, op basis van de tot nu toe verkregen resultaten, geen belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging. Geadviseerd wordt om na sanering van de sheds en de heining rond de voormalige nertsenhoudrij, een asbestonderzoek te verrichten conform NEN5707. 
Asbestinventarisatierapport, Asbest Inventarisatie Odiliapeel BV, kenmerk 21-235, 3 sept 2021	De asbestinventarisatie is verricht in het kader van totaalsloop. Er blijkt sprake van asbesthoudende daken op de sheds (zonder goot) en op het hondenhok. Tevens bestaat de omheining uit ingegraven asbesthoudende golfplaten (218 m x 1,5 m hoog).
Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart Limburg Noord en Midden, Sweco, SWNL0244275, 24 mei 2019	De bodemkwaliteitskaart vermeld ontgravingskwaliteit van boven- en ondergrond klasse Landbouw/Natuur. Toepassingskwaliteit van boven- en ondergrond klasse Landbouw/Natuur. De locatie bevindt zich niet in mijnsteengebied en niet in arseengebied. PFAS onverdacht, klasse Landbouw/Natuur
onderzoek in directe omgeving	Er zijn geen onderzoeken bekend in de directe omgeving.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-8 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	8-30 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	30-80 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	2,5 m-mv		
stromingsrichting	Door aanwezigheid van sloten en waterpartijen in de omgeving niet eenduidig, globaal zuid-westelijk		

2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het eerste veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Bij de rondgang zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het verrichte vooronderzoek blijkt sprake van twee asbestverdachte (deel)locaties;

1. De bodem ter plaatse van de voormalige sheds met asbesthoudende daken zonder goot worden als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB. De golfplaten waren van een en dezelfde kwaliteit en bouwjaar. Het betreft een oppervlakte van 4.000 m².
2. De bodem ter plaatse van de voormalige omheining van ingegraven asbesthoudende golfplaten, met een lengte van 218 meter, wordt als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB.

2.8 Onderzoeksstrategie terreindeel met sheds

De NEN 5707+C2 (versie december 2017) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest. Indien meer dan 50% puin (v/v) in de bodem wordt aangetroffen, is de NEN5897 (versie augustus 2015) van toepassing.

Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een verdachte actuele contactzone op de locatie met betrekking tot de aanwezigheid van asbest ter plaatse van het terreindeel met sheds met een oppervlakte van 4.000 m². De toplaag 0-10 cm-maaiveld wordt als verdachte laag beschouwd. De bodem is tevens verdacht op aanwezigheid van PCB's door verwerking van de coatinglaag van de golfplaten.

Verkennend asbestonderzoek NEN5707; een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld, zonder duidelijke kern (tabel 7)
Verkennend bodemonderzoek NEN5740; een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern.

Tijdens het verkennend bodemonderzoek in maart 2023 zijn diepe boringen geplaatst, er zijn in de ondergrond geen bodemvreemde materialen of asbestverdachte bijmenging aangetroffen.

(deel)-locatie	oppervlakte (m ²)	inspectiegaten			analyses	
		30x30cm	200x30cm	diepe boring		
Terreindeel met sheds	4.000	12	-	-	3	Asbestanalyse+PCB

2.9 Onderzoeksstrategie asbest en PCB ter plaatse van de voormalige omheining

Verkennend asbest- en bodemonderzoek ter plaatse van de ingegraven omheining van asbesthoudende golfplaten. Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een asbest- en PCB-verdachte bodem tot 10 cm onder de onderzijde van de platen. Het betreft 218 strekkende meter omheining. De omheining is recent gesaneerd.

Verkennend asbestonderzoek NEN5707; een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (tabel 6).

Verkennend bodemonderzoek NEN5740; een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern.

(deel)-locatie	oppervlakte (m ²)	inspectiegaten/sleuven			analyses	
		30x30cm	200x30cm	diepe boring		
Vml omheining	218	3	-	-	1	asbestanalyse en PCB

3 ASBESTONDERZOEK TERREINDEEL VOORMALIGE SHEDS

3.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2018	ja
datum	16 oktober 2023
veldmedewerker(s)	O. Heddes, SMV certificaat K46241/10
datum	2 november 2023
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-

- In bijlage 2 is de plaats van de inspectiemeetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde profielbeschrijvingen per meetpunt wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages
- In bijlage 6a zijn foto's opgenomen

3.2 Maaiveldinspectie

Tijdens de inspectie van het maaiveld wordt visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend (plaat-)materiaal. De weersomstandigheden worden omschreven als droog met voldoende zicht.

Het geïnspecteerde maaiveld ter plaatse van de voormalige omheining en sheds is begroeid met laag gras. De inspectiegraad wordt beoordeeld op 80%.

Tijdens de inspectie is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen op maaiveld.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

De uitgegraven grond is niet gezeefd, maar als totaal monster aangeboden aan het lab. Hierdoor is fractie groter dan 20 mm niet bepaald. De reden hiervoor is het mogelijk vrijkomen van losse asbestvezels, zeker onder zomerse omstandigheden. Hierdoor kunnen risico's van mogelijke respirabele vezels voor de veldwerkers worden voorkomen.

3.4 Geselecteerde grondmonsters

analyse-monster	traject (m -mv)	deelmonsters	analysepakket ¹
BG2 vml omheining	0,00 - 0,50	2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50)	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
BG1 druppelzones vml sheds	0,00 - 0,10	4 (0,00 - 0,10) 5 (0,00 - 0,10) 6 (0,00 - 0,10) 7 (0,00 - 0,10) 8 (0,00 - 0,10)	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
BG2 druppelzones vml sheds	0,00 - 0,10	10 (0,00 - 0,10) 11 (0,00 - 0,10) 9 (0,00 - 0,10)	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
BG3 druppelzones vml sheds	0,00 - 0,10	12 (0,00 - 0,10) 13 (0,00 - 0,10) 14 (0,00 - 0,10) 15 (0,00 - 0,10)	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)

3.5 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;



- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

3.6 Analyseresultaten PCB's grondmonsters en interpretatie

<i>analysemonster</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding achtergrondwaarde</i>	<i>overschrijding tussenwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
BG1 druppelzones vml sheds	0,00 - 0,10	-	-	-
BG2 druppelzones vml sheds	0,00 - 0,10	-	-	-
BG3 druppelzones vml sheds	0,00 - 0,10	-	-	-

In de mengmonsters BG1, BG2 en BG3 van de bovengrond van omheining en ter plaatse van de toplaag bij de sheds, zijn geen gehalte aan PCB's aangetoond boven de achtergrondwaarde.

3.7 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn van de ongezeefde grond uit de proefgaten mengmonsters samengesteld.

<i>Meetpunten</i>	<i>omschrijving monster</i>	<i>soort monster</i>	<i>traject in m-mv</i>	<i>analysepakket</i>
2, 3	mm2 vml omheining zand	Zand	0,00 - 0,50	Asbest grond NEN 5898
1	mm3 vml omheining klei	Klei	0,00 - 0,50	Asbest grond NEN 5898
4 t/m 8	mm1 druppelzones vml sheds	Klei	0,00 - 0,10	Asbest grond NEN 5898
9 t/m 11	mm4 druppelzones vml sheds	Klei	0,00 - 0,10	Asbest grond NEN 5898
12 t/m 15	mm5 druppelzones vml sheds	Klei	0,00 - 0,10	Asbest grond NEN 5898

3.7.1 Toetsingskader

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd: $(10 \times \text{gehalte ambifool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) < 100 \text{ mg/kg d.s.}$

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde, volgens onderstaande criteria.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm; indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen(< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

SEM-analyse

Analyse op de respirabele asbestvezels is aan te raden als er een specifieke verdenking voor respirabele vezels is vanuit het vooronderzoek of Als de reguliere asbestanalyse (fracties 0,5-20 mm) aanwijzingen geeft op asbest in de fractie <0,5 mm.

- locaties waar asbesthoudend isolatiemateriaal is gebruikt zoals bovengrondse leidingstraten of procesinstallaties die geërodeerd kunnen zijn
- locaties bij geërodeerde asbestdaken
- locaties waar met asbest verontreinigd havenslib is toegepast

Afhankelijk van de situatie is het daarbij aan te raden om bij het onderzoek uit te gaan van een dunnere laag dan 0,5 meter, als deze specifiek verdacht op het voorkomen van respirabele vezels. Een voorbeeld hiervan is de toplaag van de bodem onder een geërodeerd asbesthoudend dak waarbij geen dakgoot aanwezig is.

Dit gehalte moet opgeteld worden bij het gehalte zoals is bepaald uit de fractie 0,5-20 mm (grondmengmonster) en >20 mm (verzamelmonster grovere delen) om te bepalen of de interventiewaarde wordt overschreden.

Daarnaast moet bij bodemonderzoek gericht op het bepalen van de ernst en de spoedeisendheid van een verontreiniging dit gehalte separaat getoetst worden aan de risiconorm van 10 mg/kg zoals genoemd in het protocol asbest in bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering om te bepalen of sprake is van spoedeisendheid.

Insteek Bodeminzicht:

Een SEM-analyse is duur en wordt alleen ingezet wanneer het noodzakelijk is. Dit houdt in dat eerst een asbest in grond analyse (NEN5898) wordt verricht waarbij middels optische lichtmicroscopie de fragmenten (asbestbundels) kleiner dan 0,5 mm worden geteld. Wanneer meer dan 10 fragmenten kleiner dan 0,5 mm worden geteld, is het zinvol om een SEM-analyse te verrichten. De ervaring leert echter dat respirabele vezels, zelfs ter plaatse van druppelzones, zelden worden aangetoond boven de detectiegrens.

3.7.2 Analyseresultaten asbestanalyses NEN5898

inspectie- gaten	monster	traject in m-mv	analyseresultaten			
			verhoogde para- meter	hecht-ge- bonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)	Vezels < 0,5mm
4 t/m 8	mm1 druppel- zones vml sheds	0,00 - 0,10	-	-	-	-
9 t/m 11	mm4 druppel- zones vml sheds	0,00 - 0,10	-	-	-	-
12 t/m 15	mm5 druppel- zones vml sheds	0,00 - 0,10	-	-	-	-

In de geanalyseerde grondmengmonsters mm1, mm4 en mm5, samengesteld uit de toplaag ter plaatse van de voormalige sheds, is geen concentratie asbest aangetroffen.

4 ASBESTONDERZOEK VOORMALIGE OMHEINING

4.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2018	ja
datum	16 oktober 2023
veldmedewerker(s)	O. Heddes, SMV certificaat K46241/10
afwijkingen	-
bijzonderheden	-

- In bijlage 2 is de plaats van de inspectiemeetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde profielbeschrijvingen per meetpunt wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages
- In bijlage 7 zijn foto's opgenomen

4.2 Maaiveldinspectie

Tijdens de inspectie van het maaiveld wordt visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend (plaat-)materiaal. De weersomstandigheden worden omschreven als droog met voldoende zicht. Het geïnspecteerde maaiveld is begroeid met gras. De inspectiegraad wordt beoordeeld op 80%. Tijdens de inspectie is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen op maaiveld.

4.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het graven en zeven van grond uit de proefgaten, zijn geen asbestverdachte fragmenten waargenomen.

4.4 Geselecteerde grondmonsters

analyse-monster	traject (m -mv)	deelmonsters	analysepakket ¹
BG2 vml omheining	0,00 - 0,50	2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50)	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)

4.5 Toetsingskader

Voor toetsingskaders van PCB en asbest wordt verwezen naar paragraaf 3.6.

4.6 Analyseresultaten PCB's grondmonsters en interpretatie

analysemonster	traject	overschrijding achtergrondwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
BG2 vml omheining	0,00 - 0,50	-	-	-

In het mengmonster BG2, samengesteld uit de bovengrond van de voormalige omheining zijn geen gehalte aan PCB's aangetoond boven de achtergrondwaarde.

4.7 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn van de gezeefde grond uit de proefgaten mengmonsters samengesteld.

Meetpunten	omschrijving monster	soort monster	traject in m-mv	analysepakket
2, 3	mm2 vml omheining zand	Zand	0,00 - 0,50	Asbest grond NEN 5898
1	mm3 vml omheining klei	Klei	0,00 - 0,50	Asbest grond NEN 5898

4.7.1 Analyseresultaten asbestanalyses NEN5898

inspectie-gaten	monster	traject in m-mv	analyseresultaten			
			verhoogde parameter	hecht-gebonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)	Vezels < 0,5mm
2, 3	mm2 vml omheining zand	0,00 - 0,50	-	-	-	-
1	mm3 vml omheining klei	0,00 - 0,50	-	-	-	-

In de geanalyseerde grondmengmonsters mm2 en mm3, samengesteld uit de bovengrond ter plaatse van de voormalige asbesthoudende omheining, is geen concentratie asbest aangetroffen.



5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Reland Locatieontwikkeling te Boxmeer heeft Bodeminzicht een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide (gemeente Gennep). Aanleiding voor het verkennend asbestonderzoek wordt gevormd door een bestemmingswijziging.

Vooronderzoek NEN5725

Uit het verrichte vooronderzoek blijkt sprake van twee asbestverdachte (deel)locaties;

1. De bodem ter plaatse van de voormalige sheds met asbesthoudende daken zonder goot worden als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB. De golfplaten waren van een en dezelfde kwaliteit en bouwjaar. Het betreft een oppervlakte van 4.000 m².
2. De bodem ter plaatse van de voormalige omheining van ingegraven asbesthoudende golfplaten, met een lengte van 218 meter, wordt als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB.

Asbestonderzoek terreindeel met sheds

Veldwaarnemingen asbestonderzoek

Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden.

Analyseresultaten PCB

In de mengmonsters BG1, BG2 en BG3, samengesteld uit de toplaag ter plaatse van de voormalige sheds, zijn geen gehalte aan PCB's aangetoond boven de achtergrondwaarde.

Analyseresultaten asbest

In de geanalyseerde grondmengmonsters mm1, mm4 en mm5, samengesteld uit de toplaag ter plaatse van de voormalige sheds, is geen concentratie asbest aangetroffen.

Conclusie

De locatie is onverdacht op aanwezigheid van PCB en asbest in bodem.

Asbestonderzoek voormalige omheining

Veldwaarnemingen asbestonderzoek

Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden.

Analyseresultaten PCB

In het mengmonster BG2, samengesteld uit de bovengrond van de voormalige omheining zijn geen gehalte aan PCB's aangetoond boven de achtergrondwaarde.

Analyseresultaten asbest

In de geanalyseerde grondmengmonsters mm2 en mm3, samengesteld uit de bovengrond ter plaatse van de voormalige asbesthoudende omheining, is geen concentratie asbest aangetroffen.

Conclusie

De locatie is onverdacht op aanwezigheid van PCB en asbest in bodem.

Advies

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging.

Disclaimer

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslaaties



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Ottersum

Sectie E

Perceel 1484

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 3 april 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



BETREFT

Ottersum E 158

UW REFERENTIE

B3333

GELEVERD OP

28-09-2023 - 13:37

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11161838457

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

27-09-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

27-09-2023 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Ottersum E 158](#)

Kadastrale objectidentificatie: 035350015870000

Kadastrale grootte 6.640 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 197974 - 414982**Omschrijving** Terrein (akkerbouw)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 6291/22 Roermond](#)**Naam gerechtigde** [De heer Hendrikus Leonardus Hendriks](#)**Adres** Driebergseven 6

6599 CM VEN-ZELDERHEIDE

Geboren 21-11-1955**te** OTTERSUM

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ottersum E 1484
	Kadastrale objectidentificatie: 035350148470000
Locatie	Driebergseven 6 6599 CM Ven-Zelderheide BAG identificatie: 0907010000017475 Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	21.040 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	197903 - 415015
Omschrijving	Terrein (grasland)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend
------------------------------	---------------------------------

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)	
Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	Hyp4 3837/43 Roermond
Naam gerechtigde	De heer Hendrikus Leonardus Hendriks
Adres	Driebergseven 6 6599 CM VEN-ZELDERHEIDE
Geboren	21-11-1955 te OTTERSUM
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Zie akte(n)
1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 3837/43 Roermond
Naam gerechtigde	N.V. Waterleiding Maatschappij Limburg
Adres	Limburglaan 25 6229 GA MAASTRICHT
Statutaire zetel	MAASTRICHT



BETREFT

Ottersum E 1484

UW REFERENTIE

B3333

GELEVERD OP

28-09-2023 - 13:36

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11161838440

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

27-09-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

27-09-2023 - 14:59

BLAD

2 van 2

KvK-nummer [14602038](#) (Bron: Handelsregister)

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

Vermeld in stukken [Hyp4 5951/38 Roermond](#)

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 3081/110 Maastricht](#)

Naamswijziging rechtspersoon

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie





voormalige omheining met ingegraven asbesthoudende golfplaten



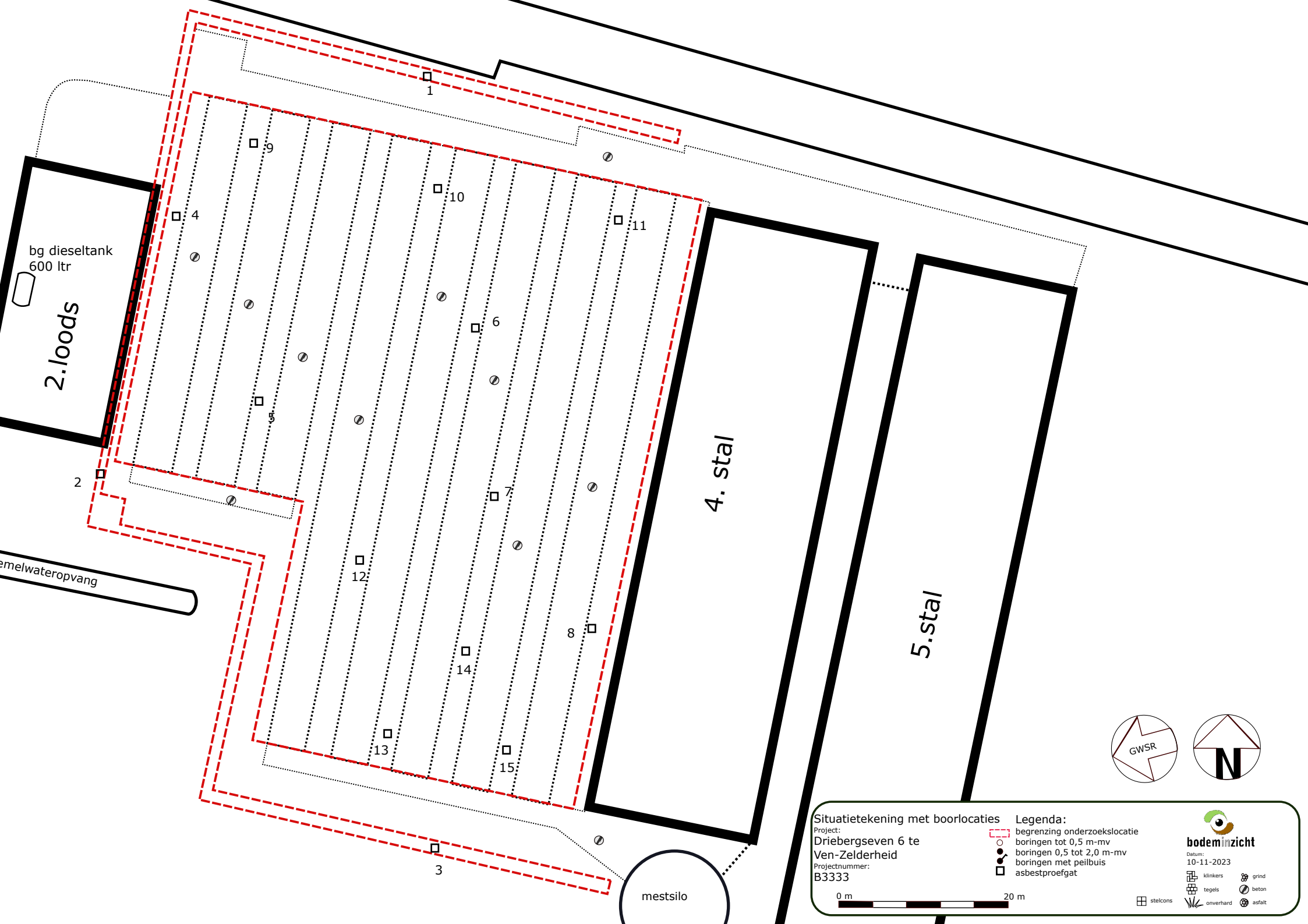
Aanvullend asbestonderzoek 2 november 2023



Bijlage 2

Situatietekening





Bijlage 3

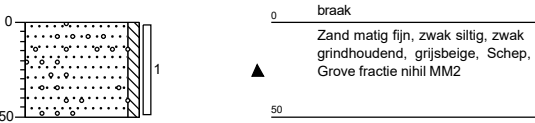
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

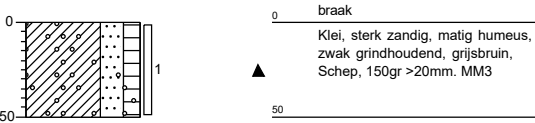
Boring: 1

Datum: 16-10-2023
Boormeester: Olaf Heddes



Boring: 2

Datum: 16-10-2023
Boormeester: Olaf Heddes



Boring: 3

Datum: 16-10-2023
Boormeester: Olaf Heddes



Boring: 4

Datum: 16-10-2023
Boormeester: Olaf Heddes



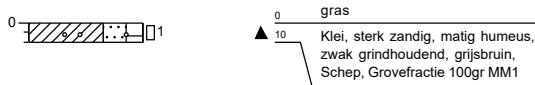
Boring: 5

Datum: 16-10-2023
Boormeester: Olaf Heddes



Boring: 6

Datum: 16-10-2023
Boormeester: Olaf Heddes



Projectnaam: Driebergseven 6 Ven-Zelderheide

Projectcode: B3333

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 7

Datum: 16-10-2023

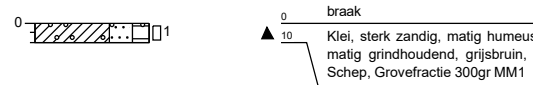
Boormeester: Olaf Heddes



Boring: 8

Datum: 16-10-2023

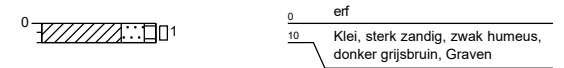
Boormeester: Olaf Heddes



Boring: 9

Datum: 2-11-2023

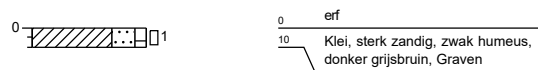
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 10

Datum: 2-11-2023

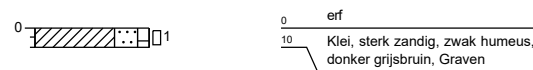
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 11

Datum: 2-11-2023

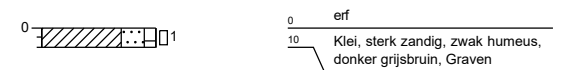
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 12

Datum: 2-11-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



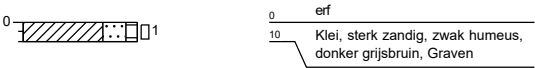
Projectnaam: Driebergseven 6 Ven-Zelderheide

Projectcode: B3333

Bijlage: Boorprofielen

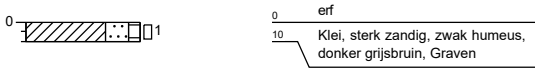
Boring: 13

Datum: 2-11-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



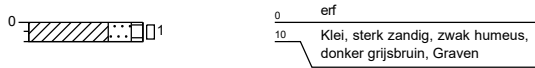
Boring: 14

Datum: 2-11-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 15

Datum: 2-11-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Driebergseven 6 Ven-Zelderheide

Projectcode: B3333

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

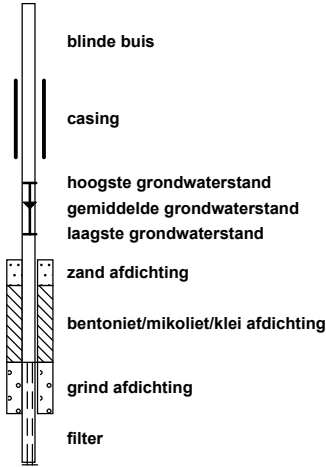
	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG2 vml omheining			BG1 druppelzones vml sheds			BG2 druppelzones vml sheds		
Certificaatcode		1330193			1330193			1337223		
Boring(en)		2, 3			4, 5, 6, 7, 8			10, 11, 9		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,10			0,00 - 0,10		
Humus	% ds	3,40			5,50			5,30		
Lutum	% ds	8,70			6,60			10,00		
Datum van toetsing		10-11-2023			10-11-2023			10-11-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0144	-0,01	0,0049	<0,0089	-0,01	0,0049	<0,0092	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
OVERIG										
Droge stof	%	99,2	99,2 ⁽⁶⁾		95,7	95,7 ⁽⁶⁾		79,9	79,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	8,7			6,6			10		
Organische stof (humus)	% ds	3,4			5,5			5,3		

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

Grondmonster		BG3 druppelzones vml sheds		
Certificaatcode		1337223		
Boring(en)		12, 13, 14, 15		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10		
Humus	% ds	12,50		
Lutum	% ds	7,70		
Datum van toetsing		10-11-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0039	-0,02
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
OVERIG				
Droge stof	%	75,6	75,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	7,7		
Organische stof (humus)	% ds	12,5		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <= I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Bijlage 5

Analysecertificaten



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



BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Klantnr: 35006376
Datum: 24.10.2023

Testrapport 1330193 B3333 Dribergseven 6 Ven-Zelderheide

Datum: 24.10.2023

Opdracht 1330193 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Opdrachtacceptatie 17.10.2023

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 testrapport met opdrachtnummer 1330193 en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 458230, 458231, 458232, 458233, 458234, 458235, 458236, 458237, 458238, 458239, 458240, 458241.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), William Bakker, Tel. +31570788113

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 "x".

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.

Testrapport 1330193 B3333 Driebegseve 6 Ven-Zelderheide

Datum: 24.10.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
458230	16.10.2023	BG1 druppelzones vml sheds 4 (0-10) 5 (0-10) 6 (0-10) 7 (0-10) 8 (0-10)
458231	16.10.2023	BG2 vml omheining 2 (0-50) 3 (0-50)
458232	16.10.2023	mm1 druppelzones vml sheds MM1 (0-10)
458233	16.10.2023	mm2 vml omheining zand MM2 (0-50)
458234	16.10.2023	mm3 vml omheining klei MM3 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	458230	458231	458232	458233	458234
S	Droge stof	%	95,7	99,2	--2)	--2)	--2)
S	Voorbehandeling conform AS3000		++1)	++1)	--2)	--2)	--2)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++1)	++1)	--2)	--2)	--2)

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	458230	458231	458232	458233	458234
S	Fractie < 2 µm	% Ds	6,6	8,7	--2)	--2)	--2)

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	458230	458231	458232	458233	458234
S	Organische stof	% Ds	5,5	3,4	--2)	--2)	--2)

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	458230	458231	458232	458233	458234
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	--2)	--2)	--2)
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	--2)	--2)	--2)
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	--2)	--2)	--2)
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	--2)	--2)	--2)
S	PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	--2)	--2)	--2)
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	--2)	--2)	--2)
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	--2)	--2)	--2)
S	Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ³⁾	0,0049 ³⁾	--2)	--2)	--2)

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	458230	458231	458232	458233	458234
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--2)	--2)	++1)	++1)	++1)
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--2)	--2)	<2 ⁴⁾	<2 ⁴⁾	<2 ⁴⁾

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	458230	458231	458232	458233	458234
	Monstermassa droog	g	--2)	--2)	12141	12895	11512
	Droge stof	%	--2)	--2)	85,0	94,1	83,4
	Gemeten Serpentin	mg/kg	--2)	--2)	<0,2 ⁴⁾	<0,2 ⁴⁾	<0,2 ⁴⁾
	Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	--2)	--2)	<0,20 ⁴⁾	<0,20 ⁴⁾	<0,20 ⁴⁾
	Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	--2)	--2)	<0,20 ⁴⁾	<0,20 ⁴⁾	<0,20 ⁴⁾
	Gemeten Amfibool	mg/kg	--2)	--2)	<0,20 ⁴⁾	<0,20 ⁴⁾	<0,20 ⁴⁾
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--2)	--2)	<0,20 ⁴⁾	<0,20 ⁴⁾	<0,20 ⁴⁾

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 "--2)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



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.

Testrapport 1330193 B3333 Driebegseve 6 Ven-Zelderheide

Datum: 24.10.2023

Parameter	Eenheid	458230	458231	458232	458233	458234
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	-- ²⁾	-- ²⁾	<0,20 ⁴⁾	<0,20 ⁴⁾	<0,20 ⁴⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	-- ²⁾	-- ²⁾	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	-- ²⁾	-- ²⁾	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ "++" geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd

²⁾ "--" Geeft "niet aangevraagd" aan

³⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

⁴⁾ 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: 17.10.2023

Einde van de test: 24.10.2023

De testresultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde testresultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), William Bakker, Tel. +31570788113

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Metode

<Geen informatie>

AS3000 asbest in bodem en materialen

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI

conform Protocollen AS 3000

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Parameter

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Som gewogen asbest

Droge stof [%], Gemeten Amfibool, Gemeten Amfibool bovengrens, Gemeten Amfibool ondergrens, Gemeten Serpentiin, Gemeten Serpentiin bovengrens, Gemeten Serpentiin ondergrens, Monsternassa droog, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden

Organische stof, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180, PCB 28, PCB 52, Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7), Voorbehandeling conform AS3000

Droge stof [%]

Fractie < 2 µm, Voorbehandeling dmv breken (AS3000)

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 "n.a."

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	jgr			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
458232	mm1 druppelzones vml sheds MM1 (0-10)			85,0
				Nat gewicht (g)
				14276
				Droog gewicht (g)
				12141

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	4,3	516,3	100				0	0			
4 - 8 mm	8,1	977,5	100				0	0			
2 - 4 mm	2,8	343,2	50				0	0			
1 - 2 mm	2,4	288,8	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,9	599,3	5				0	0			
< 0.5 mm	77	9301,913	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12027,01					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	fha			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
458233	mm2 vml omheining zand MM2 (0-50)			94,1
				Nat gewicht (g)
				13710
				Droog gewicht (g)
				12895

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,2	26	100				0	0			
4 - 8 mm	0,59	76	100				0	0			
2 - 4 mm	0,67	86	55				0	0			
1 - 2 mm	1,1	147	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	5,4	702	5				0	0			
< 0.5 mm	91	11731,67	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12768,67					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	jgr			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
458234	mm3 vml omheining klei MM3 (0-50)			83,4
				Nat gewicht (g)
				13798
				Droog gewicht (g)
				11512

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	5	579,5	100				0	0			
4 - 8 mm	4,1	476,6	100				0	0			
2 - 4 mm	1,5	173,5	52				0	0			
1 - 2 mm	2,1	236	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	5,1	584,2	6				0	0			
< 0.5 mm	81	9349,341	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11399,14					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht

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.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 10.11.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1337223

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1337223 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3333 Driebergseven 6 Ven-Zelderheide
Opdrachtacceptatie 03.11.23

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

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 "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1337223 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
496495	02.11.2023	BG2 druppelzones vml sheds 9 (0-10) 10 (0-10) 11 (0-10)
496496	02.11.2023	BG3 druppelzones vml sheds 12 (0-10) 13 (0-10) 14 (0-10) 15 (0-10)
496497	02.11.2023	mm4 druppelzones vml sheds mm4 (0-10)
496498	02.11.2023	mm5 druppelzones vml sheds mm5 (0-10)

Eenheid

496495**496496****496497****496498**

BG2 druppelzones vml sheds 9 (0-10) 10 (0-10) 11 (0-10) BG3 druppelzones vml sheds 12 (0-10) 13 (0-10) 14 (0-10) 15 (0-10) mm4 druppelzones vml sheds mm4 (0-10) mm5 druppelzones vml sheds mm5 (0-10)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	--	--
S Droge stof	%	79,9	75,6	--	--

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	10	7,7	--	--
------------------	------	----	-----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	5,3	12,5	--	--
-------------------	------	-----	------	----	----

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	--	--

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	--	++	++
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	<2	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--	--	11691	11809
Droge stof	%	--	--	82,3	83,1
Gemeten Serpentiin	mg/kg	--	--	<0,2	<0,2
Gemeten Serpentiin ondergrens	mg/kg	--	--	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentiin bovengrens	mg/kg	--	--	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	--	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	--	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	--	<0,20	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	--	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	--	<2,0	<2,0

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

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 "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1337223 Bodem / Eluaat

Opmerking monster(s)

496495: BG2 druppelzones vml sheds 9 (0-10) 10 (0-10) 11 (0-10)

496496: BG3 druppelzones vml sheds 12 (0-10) 13 (0-10) 14 (0-10) 15 (0-10)

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

Opmerking monster(s)

496495: BG2 druppelzones vml sheds 9 (0-10) 10 (0-10) 11 (0-10)

496496: BG3 druppelzones vml sheds 12 (0-10) 13 (0-10) 14 (0-10) 15 (0-10)

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.

Begin van de analyses: 03.11.2023

Einde van de analyses: 10.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

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

conform Protocolen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138
PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Protocolen AS 3000 / Protocolen AS 3200 : Fractie < 2 µm

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 " " .

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	fha			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
496497	mm4 druppelzones vml sheds mm4 (0-10)			82,3
				Nat gewicht (g)
				14200
				Droog gewicht (g)
				11691

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,31	36,3	100				0	0			
8 - 20 mm	2,2	261,8	100				0	0			
4 - 8 mm	1,9	216,9	100				0	0			
2 - 4 mm	1,1	131,1	53				0	0			
1 - 2 mm	1,3	147,4	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,6	423,8	6				0	0			
< 0.5 mm	89	10361,29	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11578,59					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
496498	mm5 druppelzones vml sheds mm5 (0-10)			83,1
				Nat gewicht (g)
				Droog gewicht
				14202
				11809

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	1,6	193,7	100				0	0		ondergrens	bovengrens
8 - 20 mm	5,1	605,6	100				0	0			
4 - 8 mm	4,1	487,9	100				0	0			
2 - 4 mm	4,2	495,7	51				0	0			
1 - 2 mm	4,3	509,1	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	8,6	1012	5				0	0			
< 0.5 mm	71	8392,04	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11696,04					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Asbestmonstername plan 2018

Veldwerkopdracht/voorbereiding

Projectnummer/projectcodering	projectcode: B3333	
aanleveren van de monsters lab	☒ Al-west ☐ Eurofins Analytico ☐ Alcontrol	
Specifieke instructie nodig voor werkzaamheden?	☐ ja ☒ nee	
datum en aanvangstijd uitvoering	16-10-2023	
locatie	Dribergseven 6 Ven-Zelderheide	
projectleider	M Gloudemans	
monsternemer(s)	A.J.M. Heddes	
Voorinformatie	☐ De locatie is onverdacht op aanwezigheid van asbest op of in de bodem ☒ De locatie is verdacht door sloopwerkzaamheden bouwwerken ☐ asbesthoudend materiaal verwerkt in bouwwerken en/of beschoeiing waterkant ☐ puin(laag) op maaiveld of aangetroffen in de bodem ☐ asbestverdacht materiaal aangetroffen tijdens locatiebezoek ☐ aangetoonde asbestgehaltenes voorgaand onderzoek	
type onderzoek	☒ verkennend asbest in grondonderzoek ☐ nader onderzoek asbest in grond ☐ aanvulling op nader onderzoek	
Doel van het onderzoek	☒ vaststellen of de locatie asbestverdacht is. ☐ omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen	
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²)		
wettelijke en eventueel van toepassing zijnde locatiespecifieke veiligheids- maatregelen voor de locatie?		standaard PBM
te gebruiken materialen	☒ ☐ ☐ ☒ ☐	schop graafmachine edelmanboor met diameter 12 cm zeef (maaswijdte 20 mm) hark
veiligheidsmaatregelen	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒	vestje beschermende kleding ademhalingsbescherming dragen mits bodemvocht<10% besproeien onderzoekslocatie mits bodemvocht<10% Decontaminatieunit aanwezig waarschuwborden zichtbaar geplaatst onderzoekslocatie afgezet met hekken/waarschuwinglint anders: standaard PBM
Kaart met schaalverdeling (minimaal schaal 1: 100, maximaal 1:1000)	☒ ja ☐ nee	
opdeling in ruimtelijke eenheden van maximaal 1.000 m²	☒ n.v.t. ☐ ja ☐ nee	
indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld	☒ ja ☐ nee	indien nee,
Plaatsen waar gaten/sleuven dienen te worden gegraven en monstername diepte	☒ ja ☐ nee	
Eventueel plaats waar boringen dienen te worden uitgevoerd.	☐ ja ☐ nee	
Paraaf O Heddes		

Asbestmonstername plan 2018

Veldwerkrapportage asbest in bodem

Projectgegevens

Projectnummer: B333 Locatie: Driebergseven 6 Ven-Zelderheide		aanvullende informatie:
monsternemers	A.J.M. Heddes	
uitvoeringsdatum en tijd	16-10-2023	...12... uur (..5 uur na zonsopkomst) ...1600... uur (...2.5 uur voor zonsondergang)

Omstandigheden werkzaamheden

neerslag	☐ < 10 mm geen ☐ > 10 mm	☐ regen ☐ hagel ☐ sneeuw
zicht	☒ >50 m ☐ <50 m	
bedekking maaiveld	☐ <25% vegetatie ☐ >25% vegetatie ☐ waterplassen ☐ obstakels	☐ vegetatie verwijderd
efficiëntie maaiveldinspectie	70	
grondsoort	zand//klei	
puinbimenging	☒ nee ☐ ja, < 50% puin ☐ ja, > 50% puin	

Checklist bijlagen

	ja	nee	n.v.t.	opmerkingen
foto's gemaakt van de locatie	x			
gebruik gemaakt van adembescherming		x		aantal uren:
boorprofielen gemaakt van gaten/sleuven	x			
eventueel aangetroffen asbest op juiste wijze verpakt			x	
veiligheidsmiddelen gereinigd en (indien nodig) verpakt			x	
ingemeten	x			gps
tekening voorzien van noordpijl en maatvoering	x			
afwijking van VKB protocol of NEN 5707		x		

Maaiveldinspectie, inspectie contactzone en ondergrond

maaiveldinspectie uitgevoerd	☒ ja ☐ nee	
asbestverdacht materiaal aangetroffen op maaiveld	☒ nee ☐ ja	indien ja, vindplaats aangeven op tekening. Soort, aantal, gewicht en monstercodering aangeven in terrainindex
asbestverdacht materiaal aangetroffen bij inspectie proefgat/-sleuf en/of ondergrond	☒ nee ☐ ja	indien ja, soort, aantal, gewicht en monstercodering per gat/sleuf aangeven in terrainindex
mengmonsters samengesteld	☐ nee ☒ ja	indien ja, samenstelling en monstercodering aangeven in terrainindex

Monsternemer: AJM Heddes

Paraaf: **oheddes**

Asbestmonstername plan 2018

Logboek veiligheid veldwerk niet-vluchtige stoffen & asbest in bodem

Ontvangst voorlichting en instructie	Men verklaard te zijn geweest op, en zich te houden aan de betreffende veiligheidsaspecten
Naam:	Paraaf:
Ajm heddes	

Bodemvochtigheidsmetingen		Indien niet gemeten wegens volledig verzadigd met water, foto's als bewijs toevoegen	
.....1200... : uur	21... %	 : uur	 %
..... : uur	 %	 : uur	 %
..... : uur	 %	 : uur	 %
..... : uur	 %	 : uur	 %
..... : uur	 %	 : uur	 %
..... : uur	 %	 : uur	 %
..... : uur	 %	 : uur	 %
..... : uur	 %	 : uur	 %

Logboek blootstelling	Doorstrepen wat niet van toepassing is
Blootstellingsregistraties	Duur per medewerker invullen
Stof:	Asbest :
Geschatte concentratie:	Laag: verwaarloosbare stofemissie
Gebruikte overalls	Standaard pbm
Gebruikte handschoenen	Werkhandschoenen / reinigbaar & vloeistofdicht
Gebruikte adembescherming	Geen /
Geschatte blootstellingsduur:	Datum:
Naam 1: ajm heddes	Aantal uren: 3
Naam 2:	Aantal uren:
Naam 3:	Aantal uren:
Naam 4:	Aantal uren:

Logboek bijzonderheden	Invullen indien van toepassing
Onvoorziene omstandigheden, projectafwijkingen:	Omschrijving bijzonderheid en genomen actie:

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide
Projectnummer	B3333
Opdrachtgever	Reland Locatieontwikkeling
Contactpersoon	heer J. Rooseboom
datum	2-11-2023
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☒ 2001	☐ 2002	☒ 2018
werkzaamheden	☐ verrichte boringen ☐ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☐ watermonsternamen ☐ overige:	☒ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☒ ja
Boorpunten ingemeten	☒ met GPS ☐ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de
aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en
veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de
onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): 

Monsternemingsplan**Projectgegevens**

Projectkenmerk Bodeminzicht:	B3333
Projectkenmerk opdrachtgever:	
Locatie, Gemeente:	Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide Gennep
Opdrachtgever: adres contactpersoon	Reland Locatieontwikkeling postbus 186 5830 AD Boxmeer heer J. Rooseboom
Type onderzoek:	☒ verkennend asbest in grond onderzoek ☐ nader onderzoek asbest in grond
Doel onderzoek:	☒ Vaststellen of de locatie asbestverdacht is ☒ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Uitvoeringsdatum:	2-11-2023

Veldwerkopdrachtacceptatie

Vallen werkzaamheden binnen werkgebied, technische bekwaamheid	☒ Ja ☐ Nee
Komen werkzaamheden overeen met proceseisen uit BRL 2000 & prot. 2018	☒ Ja ☐ Nee
Zijn kabels & leidingen, ondergrondse obstakels in kaart gebracht	☐ Ja, KLIC melding met volledige tekeningset en bijlagen ☐ Ja, verkregen van opdrachtgever ☒ Nee
Is het veldwerk en de eisen aan het veldwerk in alle opzichten duidelijk	☒ Ja ☐ Nee,
Volgende gekwalificeerd personeel, apparatuur en middelen beschikbaar	☒ Ja ☐ Nee
Wie is beslissingsbevoegd bij treffen van onverwachte-/voorziene situatie	☐ Opdrachtgever ☒ Projectleider

Veldwerk en monsterneming

Aard materiaal:	☒ Grond tot 50% bijmenging ☐ Puin
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	4000 m² <i>aanvullend</i>
Indelen in deellocaties:	☒ Ja ☐ Nee
Voorgeschreven indeling:	☐ ruimtelijke eenheid max. 1.000m² ☐ n.v.t. ☒ anders:
Foto's nemen:	☒ Ja ☐ Nee

Plan van Aanpak

Omvang van het veldwerk Afmetingen in meters (LxBxD)	☒ 7 gaten van minimaal 0,3x0,3 x 0,1 _____ sleuven van minimaal 2,0x0,3x0,5 _____ boringen tot ondergrond (max. 2m)
Te hanteren bemonsteringsmethoden, instructie voor monsterneming	Conform NEN 5707 en BRL SIKB 2000 protocol 2018, o.a.: - Maaiveldinspectie in stroken van max. 1,5m, haaks op elkaar - 1 materiaalverzamelmonster van aangetroffen asbest op maaiveld per RE - Per RE/deelgebied minimaal 1 MM van bovengrond - 20 grepen van 0,5kg per MM - Max. 5 sleuven per mengmonster (N.O.) - Opgegraven grond inspecteren en zeven/harken. - Grove fractie >20mm gescheiden per Sleuf verpakken en analyseren.
Te verwachten aard en mate van verontreiniging	☐ De locatie is onverdacht voor aanwezigheid van asbest op of in de bodem ☐ De locatie is verdacht door sloopwerkzaamheden bouwwerken ☒ Asbesthoudend dak zonder dakgoten en onverhard maaiveld ☐ puin(laag) op maaiveld of verdachte bijmenging zoals puin/baksteen in bodem ☐ Asbestverdacht materiaal aangetroffen tijdens locatiebezoek/verkennend bodemonderzoek ☐ Niet hechtgebonden asbest in bodem/puin
Verwachtingsconcentratie asbestverontreiniging	☒ onder 100 mg/kgds ☐ boven 100 mg/kgds
Overige werkwijze bepalende info (veiligheids)eisen opdrachtgever, etc.	☐ Stroomschema (RI&E) gebruiken en zo nodig maatregelen uit CROW 132/400 toepassen ☐ ...
Instructie voor locatiebezoek	☒ Nvt ☐ ...

Materialen en hulpmiddelen

Benodigde wettelijke en locatiespecifieke maatregelen	☒ Standaard PBM pakket; laarzen, overall, handschoenen ☐ ...
Instructie omtrent het inzetten van materialen en hulpmiddelen	
Veiligheidsinstructie asbest	☒ n.v.t. ☐ Zie kick-off verslag "asbest"

Monstergegevens

Aanleveren van monsters	- Projectnummer op verpakkingen noteren - Aanleveren aan lab : AL-West BV te Deventer - Plaats en tijd aanleveren : zelfde/volgende werkdag op laten halen bij Bodeminzicht te Veghel - Analyses (zo mogelijk) NEN 5707 grond(meng)monsters NEN 5897 puin(meng)monsters NEN 5896 materiaal(verzamel)monsters
-------------------------	---

Controle bijlagen

Kaart van de locatie (verplicht)	☐ Aanwezig (schaal tussen 1:1000 en 1:100)
Vermeld op kaart:	☐ Indeling in deelgebieden ☐ Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld ☐ Indien van toepassing de plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen ☒ Plaatsen van gaten en diepten (indien van toepassing: lengte en breedte) ☐ Plaatsen van sleuven met aangegeven: lengte, breedte, diepte en richting ☐ Plaatsen van boringen en diepten

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller: projectleider	Dhr. M.A.J. Gloudemans		2/11
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker	Dhr. M.A.J. Gloudemans		2/11

Bijlagen:

- Terra Index veldwerkgegevens
- Kaart van de locatie

Invulinstructies resultaten asbestonderzoek

Inspectiecoëfficiëntie maaiveld	- 90-100% Zand; droog, los en geen vegetatie - 70-90% Zand; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie - 70-90% Klei/leem en veen; droog, los en geen vegetatie - 50-70% Klei/leem en veen; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie
Inspectiecoëfficiëntie gaten/sleuven	- 100% indien wordt voldaan aan de eisen van de NEN 5707
Soortelijke dichtheid van grondsoorten (in kg/liter)	- Grond; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig 1,80kg - Zand; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig (kleiig) 1,75kg - Leem; zwak zandig 1,70kg / sterk zandig 1,70kg - Klei; zwak zandig 1,75kg / sterk zandig 1,70kg - Veen; matig zandig of kleiig 1,25kg / sterk zandig of kleiig 1,40kg - Naar eigen inzicht in verband met vochtgehalte.
Type asbestverdacht materiaal	- Gp = golfplaat - Vp = Vlakke plaat (cementgebonden) - Bu = buis/leiding (cementgebonden) - Overige producten zijn nader te specificeren, zoals: brandwerend board, leidingisolatie, pakkingmateriaal, koord, kit, bitumen, leien, imitatiemarmer, etc.

Monsternemingsformulier**Onafhankelijkheidsverklaring**

Verklaring:	De veldwerker verklaart hierbij geen binding te hebben met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie, zoals verwoord in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.
-------------	--

Projectgegevens

projectnummer:	B3333
projectnaam:	Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide
locatie, gemeente:	Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide Gennepe
opdrachtgever:	Reland Locatieontwikkeling
adres	postbus 1865830 AD Boxmeer
contactpersoon	heer J. Rooseboom
type onderzoek:	☒ verkennend asbest in grond onderzoek ☐ nader onderzoek asbest in grond
Doel onderzoek:	☐ Vaststellen of de locatie asbestverdacht is ☒ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Projectleider(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)
Ervaren veldwerker(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)
Veldwerker(s) in opleiding:	
Uitvoeringsdatum en tijd:	2-11-2023 Aanvang: 7:30 Einde: 14:30 Veldwerkregistraties:

Voorbereidingen

Plan van aanpak veiligheid aanwezig	☐ Ja ☒ Nvt
Verplicht materiaal aanwezig	☒ Ja; spade, zeef, folie en werkschets (1:1000 – 1:100) ☐ Nee
Checklist overig onderzoeksmateriaal	Indien noodzakelijk meenemen en gebruiken voor uitvoering: ☒ alles aanwezig ☐ Schouwbak ☐ Grove zeven met een maaswijdte van 20 millimeter ☐ Grondboor met een middellijn, van tenminste driemaal zo groot als de maximale deeltjesgrootte (D100) van de asbestverdachte stukjes op de locatie of met een middellijn van maar minimaal 12 centimeter. ☐ Monsterschap van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed ☐ Meetlint ☐ Meetwiel ☐ Piketpaaltjes ☐ Markeerlint ☐ Hersluitbare plastic zakken & plakband ☐ Afsluitbare emmers ☐ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit ☐ Grove balans met een bereik tot 20 kilogram, afleesbaar op ééntiende kilogrammen (nauwkeurigheid van circa 1 %)
Checklist materiaal voor de veiligheid	Indien noodzakelijk meenemen en gebruiken voor veiligheid: ☐ Afspoelbare- of wegwerpoveralls ☐ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen ☐ Veiligheidshelm ☐ Veiligheidshandschoenen ☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten ☐ Volgelaatsmasker ☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan ☐ Asbest decontaminatie-unit ☐ Plakband ☐ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest" en/of "Asbesthoudend afval"

Locatiegegevens

Aard materiaal:	☒ grond (<50% bijmengingen) ☐ puin (>50% bijmengingen)
Oppervlakte onderzoekslocatie (m ²):	4000 <i>aan veld</i>
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	☒ Ja ☐ Nee
Zo ja, indeling o.b.v. welke criteria:	☐ Ruimtelijke eenheid van max. 1.000m ² ☒ n.v.t.

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	☒ < 10mm; regen / hagel / sneeuw ☐ > 10mm; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	 : uur (na zonsopgang) / :uur (vóór zonsondergang)
Zicht	☐ < 50 m ☐ > 50 m
Bedekking maaiveld	☐ < 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ > 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ Straatwerk, asfalt of vergelijkbaar op maaiveld, inspectie niet zinvol
Vegetatie verwijderd	☐ Nvt ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering > 25% ☐ Nee
inspectiegraad	 %
Aanpassen onderzoekshypothese	☐ Hypothese gelijk aan vooronderzoek, aanpassing niet noodzakelijk ☐ Hypothese gewijzigd t.o.v. vooronderzoek, aanpassen naar:

Uitgevoerde werkzaamheden en verzamelde gegevens

Bodemvochtigheid i.v.m. veiligheid	☒ > 10%, namelijk % ☐ < 10%, namelijk %
Veldwerkgegevens vastgelegd	☒ Ja, in terrainindex ☐ Nee
Bodemprofielbeschrijvingen gemaakt	☒ Ja, per gat/sleuf ☐ Nee
Vermoedelijke herkomst asbest (type, herkomst)	- - <i>n.v.t.</i> - -

Checklist bijlagen

Foto's genomen	☒ Ja ☐ Nee
Kaart volledig	☒ Ja, alles genoteerd en ondertekend ☐ Zaken op kaart uit monsternemingsplan aanpassen (zo nodig) ☐ Vindplaatsen asbest aangegeven kaart ☐ Plaats van elk proefvlak/raster, elk gat, elke sleuf en elke boring aangegeven kaart ☐ Nee

Monstergegevens

Coderingen vermeld in terrainindex en verpakkingen	☒ Ja ☐ Nee
Datum overdracht monsters aan lab	Datum: <i>3-11-2023</i>

Overzicht van afwijkingen

Eventuele afwijkingen op het PvA	☒ Uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2018 en NEN 5707 ☐ NEN5897 als gevolg van puinverhardingen/lagen >50% bijmenging ☐ Afwijkingen incl. aard en motivatie: - - -
----------------------------------	---

Kwalitering monsterneming:

	Naam	Handtekening
Opsteller: erkend veldwerker	M.A.J. Gloude-mans	<i>[Handtekening]</i>
Kwaliteitscontrole: projectleider	M.A.J. Gloude-mans	

BIJLAGE IV Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai

16 mei 2023 | WEGVERKEERSLAWAAI

Dribergseven 6 te Ven-Zelderheide

Onderzoeksrapport



Advies op het gebied van
milieu en geo-informatie

Colofon

Onderzoek wegverkeerslawaaï Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide

Projectnummer: 2023.2566

Status: Definitief

Datum: 16 mei 2023

Opdrachtgever

Reland Adviseurs B.V.

Projectlocatie

Driebergseven 6

6599 CM Ven-Zelderheide

Opdrachtnemer

Ordigi

Bezoekadres:

Burg. Verdijkplein 1

5835 AR Beugen

Correspondentieadres:

Postbus 186

5830 AD Boxmeer

www.ordigi.nl

Projectleiding

Ordigi

De heer B.H.G. Boonen

Senior Adviseur

085-1063120

bas@ordigi.nl

© mei 2023 Ordigi B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ordigi. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Ordigi verwerpt elke aansprakelijkheid voor een ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor deze wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan worden veranderd zonder voorafgaande kennisgeving.

Inhoud

HOOFDSTUK 1 Inleiding	1
1.1 De gewenste ontwikkeling	1
1.2 Locatie	1
1.3 Doelstelling en leeswijzer	2
HOOFDSTUK 2 Wettelijk kader	3
2.1 Wet geluidhinder	3
2.2 Lokaal beleid	3
HOOFDSTUK 3 Uitgangspunten en achtergronden	5
3.1 Verkeersgegevens	5
3.2 Rekenmodel	5
HOOFDSTUK 4 Resultaten en toetsing	6
4.1 Resultaten	6
4.2 Toetsing	7
4.2.1 Wet geluidhinder	7
4.2.2 Wet ruimtelijke ordening	7
4.2.3 Geluidwering gevels	7
HOOFDSTUK 5 Samenvatting en conclusies	8

BIJLAGEN

1. Verkeersgegevens en tekening
2. Invoergegevens en afbeeldingen rekenmodel
3. Resultaten rekenmodel

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 De gewenste ontwikkeling

Het voornemen bestaat om ten zuiden en oosten van de woning aan de Driebergseven 6 te Ven-Zelderheide, twee nieuwe woningen op te richten. In het kader van de ruimtelijke ordenings procedure, dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï te worden uitgevoerd. Ter hoogte van de locatie geldt op dit moment het bestemmingsplan "Buitengebied Gennepe", d.d. 28-1-2016.

De beoogde situatie is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Beoogde situatie (bron: Van Dooren Landschap)

1.2 Locatie

Het plangebied is gelegen aan de noordwest zijde van de kom van Ven-Zelderheide, ten zuiden van zandwinlocatie aan de Leembaan (aangegeven in figuur 2).



Figuur 2. Ligging locatie (bron: BAG-viewer)



Op basis van de Wet geluidhinder¹ (Wgh), is het plangebied gelegen binnen de zone van de wegen Langehorst en Dribergseven/Nieuwarkstraat. Op grond van de Wet ruimtelijke ordening² (Wro) worden deze wegen eveneens beschouwd.

1.3 Doelstelling en leeswijzer

Het onderzoek wegverkeerslawaaï, heeft als doel het bepalen van de geluidbelasting op (de gevel van) woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen binnen de zones van wegen, zoals bedoeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder. Daarnaast dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening. Indien van toepassing dient eveneens te worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid.

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten en achtergronden die in dit onderzoek worden gebruikt. De beoordeling van de geluidbelasting wordt beschreven in hoofdstuk 4. Ten slotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

¹ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0003227>

² <https://wetten.overheid.nl/BWBR0020449>



HOOFDSTUK 2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De planlocatie is in “stedelijk gebied” gelegen. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake van is dat:

- deze is gelegen binnen een woonerf;
- er een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder kan men een aftrek toepassen op de geluidbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen. Deze bedraagt 2, 3 of 4 dB voor wegen, waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze aftrek is als groepsreductie opgenomen in het rekenmodel.

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder, geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties” (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB, dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden, dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld, indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde. Dit indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.2 Lokaal beleid

De gemeente Gennep heeft eigen “Hogere Waarde beleid”³. Een Hogere Waarde procedure wordt gestart, indien op basis van akoestisch onderzoek is aangetoond dat het, gelet op artikel 110a van de Weg geluidhinder en gelet op het gestelde onder lid 1, niet redelijk is te verlangen dat geluidbelasting (verder) verlaagd wordt tot de voorkeurswaarde door:

- het treffen van bronmaatregelen;
- het treffen van overdrachtsmaatregelen;
- het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger.

Een HW procedure voor woningen kan op basis van het gemeentelijk beleid alleen worden gestart, indien ten minste aan één van de volgende criteria wordt voldaan:

1. De woningen worden gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing.

³ https://www.infomil.nl/publish/pages/86641/brochure_geluidbeleid_hogere_waarden.pdf



2. De gekozen bouwvorm of situering vervult een doelmatige functie, als akoestische afscherming voor bestaande of nieuwe te bouwen geluidgevoelige bestemmingen.
3. De woningen een open plaats opvullen tussen bestaande bebouwing.
4. Het betreft een grond- of bedrijfsgebonden woning.

Een verklaring dient te worden toegevoegd, dat voorgenomen maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen worden toegepast.

Een Hogere Waarde voor een woning wordt alleen vastgesteld, indien deze woning minimaal één geluidsluwe zijde heeft. De buitenruimte(n), die als verblijfsruimte worden gebruikt, moeten aan de geluidsluwe zijde zijn gesitueerd.

Indien een Hogere Waarde wordt verleend gelden de volgende woningindelingseisen:

- 1 Verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde liggen.
- 2 Ten minste één slaapkamer moet aan de geluidsluwe zijde liggen.

HOOFDSTUK 3 **Uitgangspunten en achtergronden**

3.1 **Verkeersgegevens**

Op 8 mei 2023 zijn door de gemeente Gennep, de benodigde verkeersgegevens, van de gehele gemeente, verstrekt voor het basisjaar 2018 en de prognosejaren 2030 en 2040.

De gegevens zijn afkomstig uit het regionale verkeersmodel van Limburg. De verkeersgegevens betreffen weekdaggemiddelde intensiteiten.

De verkeersintensiteiten van de Drieburgse/Nieuwarkstraat zijn dusdanig laag, dat hiervoor in het verkeersmodel geen intensiteiten zijn opgenomen. De geluidbelasting van deze wegen zijn laag en zullen in ruime mate voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Deze wegen zijn om deze reden verder niet meegenomen in dit onderzoek.

De maximale rijnsnelheid op de Langehorst bedraagt 60 km/uur en het wegdek bestaat uit een standaard referentiewegdek.

Het maatgevende jaar voor het berekenen van de geluidbelasting is 2033. Omdat de verkeersintensiteiten voor de betrokken wegen in 2040 iets hoger zijn dan voor 2030, zijn de intensiteiten voor 2040 worstcase, als uitgangspunt genomen voor de berekening van de geluidbelasting in 2033.

Voor een overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar de bijlagen.

De gebouwen zijn ingevoerd op basis van het BAG. De gebouwhoogten zijn herleid uit streetviewopnamen. De standaard bodemverharding is op 0,5 gesteld. De ingevoerde bodemvlakken zijn overgenomen uit het BGT⁴ (Pdok).

3.2 **Rekenmodel**

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek, is er een model opgezet in het computerprogramma Geomilieu V2022.41 van DGMR raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model, gebeuren conform de voorschriften van de Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Per zijde van de beoogde ligging van de woningen, is 1 toetspunt ingevoerd met een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter (3 bouwlagen).

⁴ <https://www.pdok.nl/introductie/-/article/basisregistratie-grootschalige-topografie-bgt->



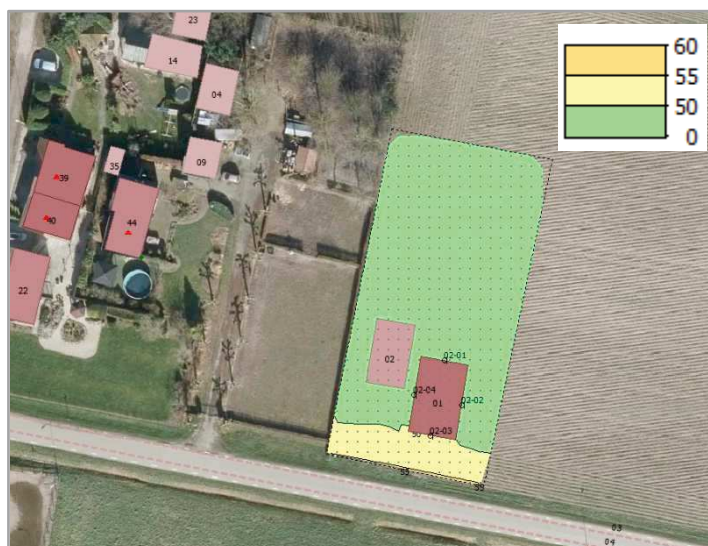
HOOFDSTUK 4 Resultaten en toetsing

4.1 Resultaten

Navolgend zijn de rekenresultaten van de geluidbelasting van de Langehorst in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1. Geluidbelasting voor het jaar 2033

Toetspunt	Hoogte	Geluidbelasting incl. Artikel 110g Wgh	Geluidbelasting excl. Artikel 110g Wgh
	m	dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>		48	<i>n.v.t.</i>
<i>Max. ontheffingswaarde</i>		53	<i>n.v.t.</i>
Zuidelijke woning	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Noordelijke woning	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53



Figuur 3. Cumulatieve geluidbelasting zuidelijke woning (dB) op 1,5 meter hoogte



Figuur 4. Cumulatieve geluidbelasting noordelijke woning (dB) op 1,5 meter hoogte

Uit de resultaten blijkt, dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer op de Langehorst, niet wordt overschreden.

De hoogste ongecorrigeerde cumulatieve geluidbelasting bedraagt 50 dB (excl. art 110g Wgh) ter hoogte van de voorgevel van de zuidelijk gelegen woning.

4.2

Toetsing

4.2.1 Wet geluidhinder

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer op de Langehorst wordt niet overschreden. Een hogere waarde is niet nodig.

Cumulatie vindt, op basis van de Wet geluidhinder, alleen plaats bij bronnen waarvoor een hogere waarde besluit nodig is. In dit geval, is cumulatie op basis van de Wet geluidhinder niet aan de orde, omdat geen hogere waarde besluit nodig is.

4.2.2 Wet ruimtelijke ordening

Op basis van de Wet ruimtelijke ordening, dient sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Geluid is hierbij slechts 1 onderdeel van een groot afwegingskader. Voor geluid bestaat er daarom geen wettelijk toetsingskader. De Regiegroep Geluid Limburg heeft een voorzet gegeven om toch een uitspraak te kunnen doen over de milieukwaliteit⁵. Deze is opgenomen in tabel 2.

Tabel 2. Milieukwaliteitsmaat gecumuleerde geluidbelasting

Geluidbelasting (cumulatie L_{den})	Classificering milieukwaliteit
< 50 dB	Goed
50 - 55 dB	Redelijk
55 - 60 dB	Matig
60 - 65 dB	Tamelijk Slecht
65 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer Slecht

Op basis van de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting, blijkt dat bij de woningen sprake zal zijn van een overwegend “Goede” milieukwaliteit. Beide woningen beschikken over een geluidluwe achtergevel en geluidluwe achtertuin.

4.2.3 Geluidwering gevels

Afdeling 3.1 van het Bouwbesluit “Geluid van buiten” is aan de orde. Doch omdat geen hogere waarde besluit nodig is, kan worden volstaan met een standaard gevelwering van 20 dB. Een gevelweringsrapport zal met de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen, niet noodzakelijk zijn.

⁵ <https://docplayer.nl/18810950-Regiegroep-geluid-limburg-handreiking-cumulatie-en-saldobenadering-geluid.html>



HOOFDSTUK 5 Samenvatting en conclusies

Het voornemen bestaat, om ten zuiden en oosten van de woning aan de Drieburgseven 6 te Ven-Zelderheide, twee nieuwe woningen op te richten.

De geluidbelasting, ten gevolge van het verkeer op de Langehorst, voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder. Voor dit plan zijn geen hogere waarden nodig.

De milieukwaliteit voor het onderdeel wegverkeerslawaaï, kan overwegend geclassificeerd worden als “goed”. De beide woningen beschikken over een geluidluwe achtergevel en ook een geluidluwe achtertuin.

Voldaan wordt aan de Wet geluidhinder en op basis van de Wet ruimtelijke ordening, kan gesteld worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Concluderend kan worden gesteld dat het onderdeel wegverkeerslawaaï, de voorgenomen oprichting van de woningen, niet in de weg hoeft te staan.



BIJLAGEN:

1. Verkeersgegevens en tekening





Van: | Gemeente Gennepe <[@gennepe.nl](mailto:info@gennepe.nl)>

Verzonden: maandag 8 mei 2023 15:12

Aan: | Ordigi B.V. <[@ordigi.nl](mailto:info@ordigi.nl)>

Onderwerp: RE: Verkeersintensiteiten ten behoeve van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai aan de Hommersumseweg 46a in Heijen

Hallo

Ik heb afgelopen donderdag bijgevoegd bestand ontvangen met de volgende begeleidende tekst:

Ik heb in bijlage shape bestanden van een uitsnede van de belaste netwerken van het verkeersmodel voor basisjaar 2018, 2030 Hoog en 2040 Hoog. Voor milieu wordt doorgaans met Hoog gerekend, vandaar dat ik Hoog heb meegenomen, maar desgewenst kan ik je ook shapes voor 2030 Laag en 2040 Laag sturen. Hoog is de "bovenkant" (worst case benadering) van een bandbreedte van verwachte mobiliteitsontwikkeling, let hier op bij interpretatie van de getallen.

*2033 kun je dan m.i. bepalen door te interpoleren tussen 2030 en 2040 door: $((\text{intensiteit } 2030 * 7) + (\text{intensiteit } 2040 * 3)) / 10$*

In de shape zijn de veldnamen helaas wat afgekapt.

Het gaat voor de intensiteiten van de gemiddelde weekdag om de velden die beginnen met "Flow" met daarachter aanduiding van voertuigcategorie en dagdeel.

Dit is dan verdeeld naar voertuigcategorie: LV = licht, LT = middel, HT = zwaar

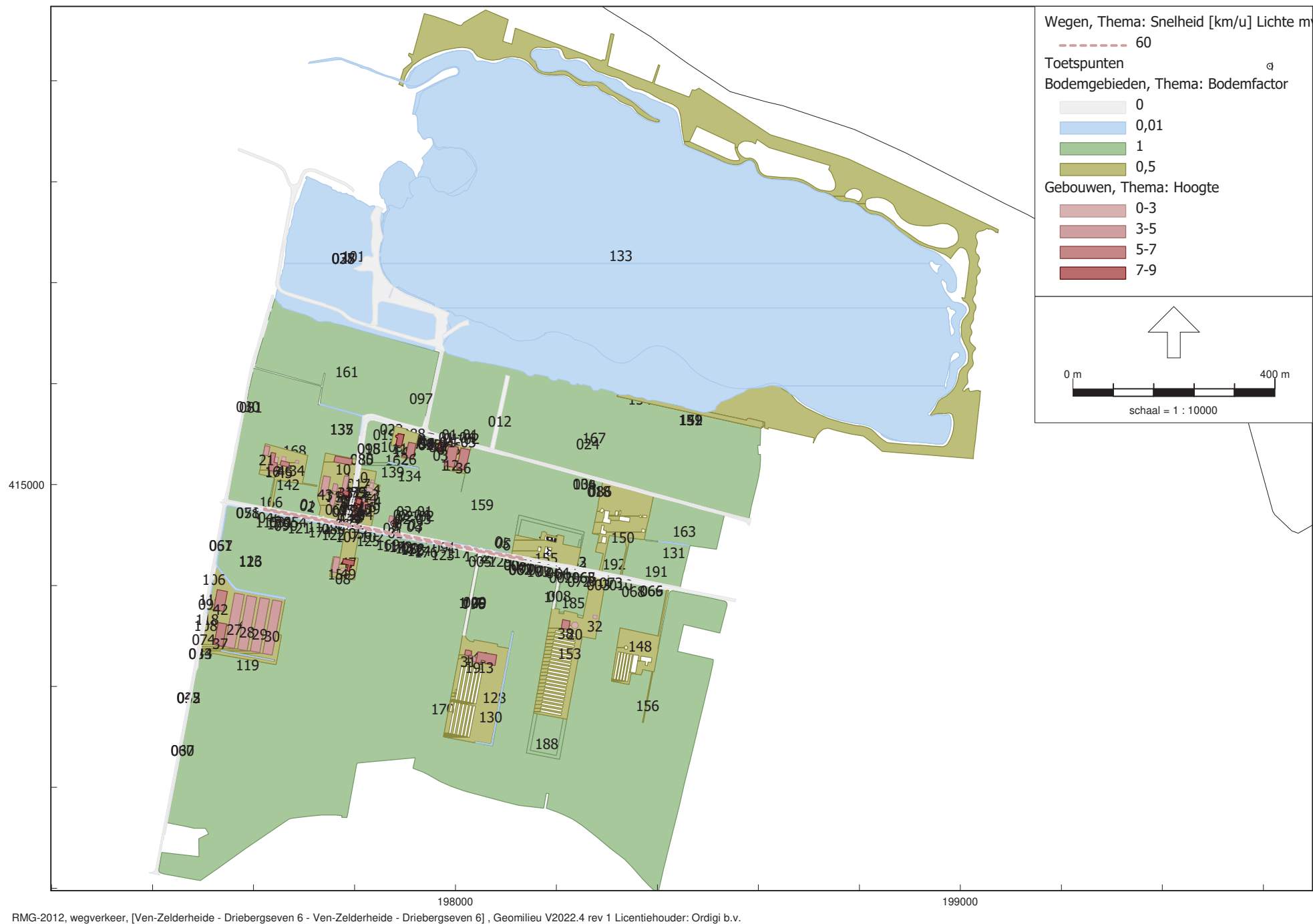
En naar dagdeel: Day = dag, Eve = avond, Ni = nacht

Let er op, de intensiteiten per dagdeel van de weekdag zijn volgens mij uitgedrukt als intensiteit per uur (dus Day moet nog x12, Eve x4 en Ni x8). Als ik deze waarden zo vermenigvuldigt, kom ik op dezelfde waarde als "Flow..24H" (daar kun je dit mee controleren).

Met vriendelijke groet,

2. Invoergegevens en afbeeldingen rekenmodel







RMG-2012, wegverkeer, [Ven-Zelderheide - Driebergseven 6 - Ven-Zelderheide - Driebergseven 6], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.



RMG-2012, wegverkeer, [Ven-Zelderheide - Driebergseven 6 - Ven-Zelderheide - Driebergseven 6], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Model eigenschap

Omschrijving	Ven-Zelderheide - Driebergseven 6
Verantwoordelijke	Ordigi
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Ordigi op 13-5-2023
Laatst ingezien door	Ordigi op 13-5-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 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	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	1000
Aandachtsgebied	1000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
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	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Commentaar

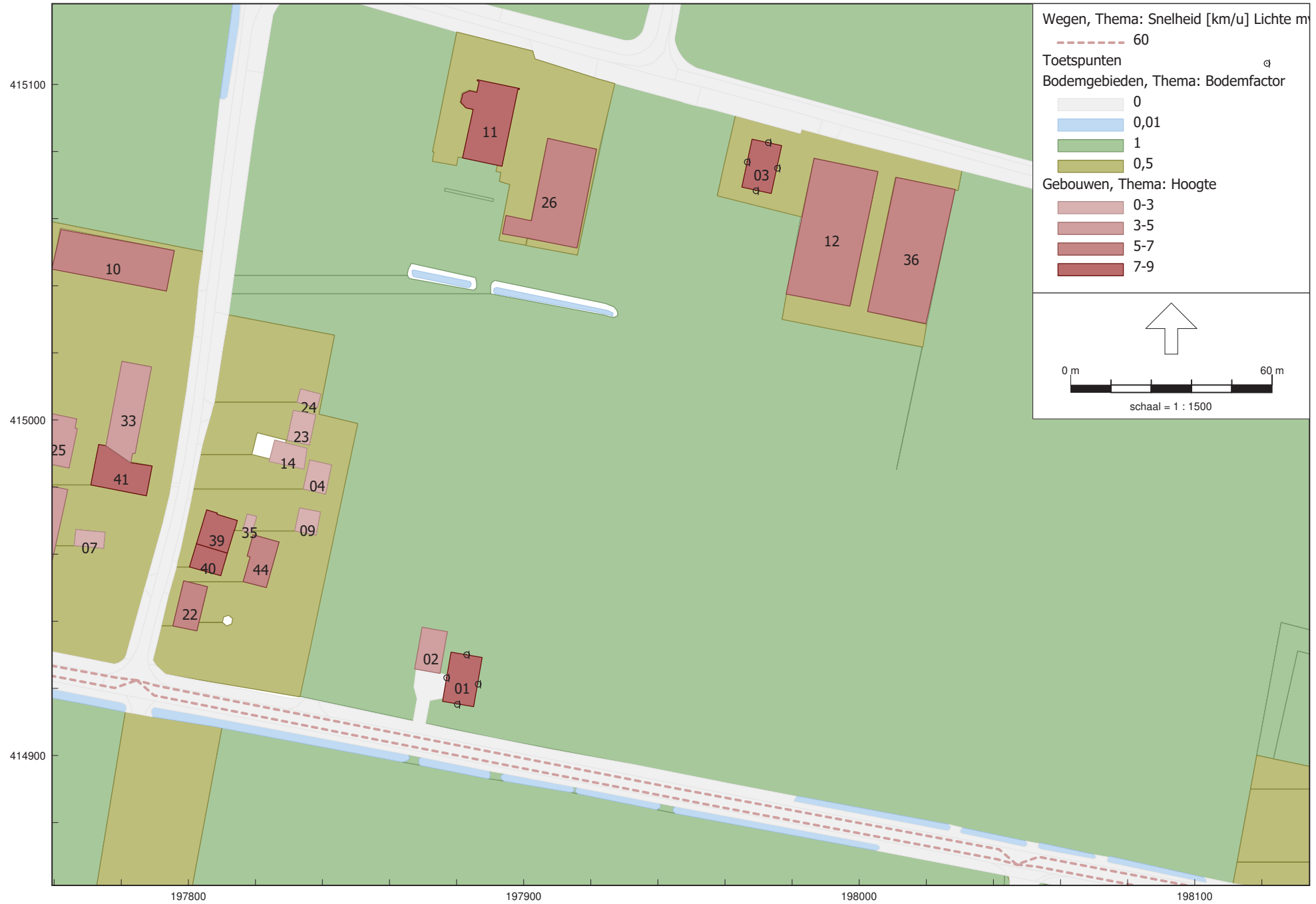
Model met als basis de intensiteiten en verdeling van 2040 uit het Limburgse regionale verkeersmodel tbv maatgevend jaar 2033.



RMG-2012, wegverkeer, [Ven-Zelderheide - Driebergseven 6 - Ven-Zelderheide - Driebergseven 6], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.

Gebouwen





RMG-2012, wegverkeer, [Ven-Zelderheide - Driebergseven 6 - Ven-Zelderheide - Driebergseven 6], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.

Gebouwen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Model: Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend
01	Nieuwe woning	197878,29	414930,80	8,00	0,00	Relatief	140,39	0 dB	False
02	Nieuw bijgebouw	197869,70	414938,25	5,00	0,00	Relatief	96,72	0 dB	False
03	Nieuwe woning	197968,07	415083,67	8,00	0,00	Relatief	131,04	0 dB	False
04	0907100000012260	197834,27	414979,45	3,00	0,00	Relatief	59,83	0 dB	False
06	0907100000012258	197751,59	414964,07	5,00	0,00	Relatief	201,05	0 dB	False
07	0907100000012257	197765,98	414962,57	3,00	0,00	Relatief	42,34	0 dB	False
08	0907100000012256	197772,30	414829,68	3,00	0,00	Relatief	51,63	0 dB	False
09	0907100000012261	197839,43	414972,60	3,00	0,00	Relatief	45,52	0 dB	False
10	0907100000012950	197762,05	415056,78	7,00	0,00	Relatief	422,12	0 dB	False
11	0907100000012949	197881,77	415078,09	7,50	0,00	Relatief	301,64	0 dB	False
12	0907100000012509	197986,51	415077,97	6,00	0,00	Relatief	798,01	0 dB	False
13	0907100000012359	198040,31	414648,24	7,00	0,00	Relatief	742,78	0 dB	False
14	0907100000012262	197825,72	414994,03	3,00	0,00	Relatief	66,72	0 dB	False
15	0907100000012255	197771,70	414854,51	5,00	0,00	Relatief	363,25	0 dB	False
16	0907100000012173	197635,18	415063,54	6,00	0,00	Relatief	444,47	0 dB	False
17	0907100000012173	197635,18	415063,54	3,00	0,00	Relatief	536,01	0 dB	False
19	0907100000011409	198039,62	414656,70	5,00	0,00	Relatief	104,78	0 dB	False
20	0907100000011391	198229,90	414721,04	3,00	0,00	Relatief	132,30	0 dB	False
21	0907100000012174	197623,02	415076,91	4,00	0,00	Relatief	176,45	0 dB	False
22	0907100000012189	197798,61	414952,08	6,00	0,00	Relatief	100,63	0 dB	False
23	0907100000012187	197836,10	414992,55	3,00	0,00	Relatief	62,36	0 dB	False
24	0907100000012186	197839,54	415007,71	3,00	0,00	Relatief	25,93	0 dB	False
25	0907100000012185	197766,79	415000,31	5,00	0,00	Relatief	130,72	0 dB	False
26	0907100000012175	197893,64	415055,53	7,00	0,00	Relatief	492,26	0 dB	False
27	0907100000014624	197581,58	414781,45	5,00	0,00	Relatief	2087,95	0 dB	False
28	0907100000014623	197606,17	414776,72	5,00	0,00	Relatief	2045,99	0 dB	False
29	0907100000014622	197612,14	414666,83	5,00	0,00	Relatief	2028,89	0 dB	False
30	0907100000014621	197636,66	414662,18	5,00	0,00	Relatief	2031,11	0 dB	False
31	0907100000013332	198028,42	414671,14	7,00	0,00	Relatief	123,89	0 dB	False
32	0907100000014625	198272,80	414741,39	3,00	0,00	Relatief	50,48	0 dB	False
33	0907100000013316	197775,43	414992,31	5,00	0,00	Relatief	245,10	0 dB	False
34	09071000000905943	197683,90	415048,15	3,00	0,00	Relatief	29,95	0 dB	False
35	09071000000905903	197816,22	414967,01	3,00	0,00	Relatief	15,02	0 dB	False
36	09071000000905169	198010,97	415072,34	6,00	0,00	Relatief	732,10	0 dB	False
37	09071000000904677	197521,86	414683,03	6,00	0,00	Relatief	766,26	0 dB	False
38	0907100000013331	198212,35	414732,42	7,00	0,00	Relatief	254,78	0 dB	False
39	0907100000013318	197802,45	414963,11	8,00	0,00	Relatief	99,30	0 dB	False
40	0907100000013317	197800,37	414956,22	8,00	0,00	Relatief	68,34	0 dB	False
41	0907100000013316	197789,24	414986,27	8,00	0,00	Relatief	171,05	0 dB	False
42	0907100000013140	197528,44	414791,68	7,00	0,00	Relatief	803,54	0 dB	False
43	0907100000012950	197731,88	414980,63	5,00	0,00	Relatief	506,62	0 dB	False
44	0907100000013319	197816,35	414951,83	7,00	0,00	Relatief	106,74	0 dB	False
45	0907100000013327	197652,55	415038,82	7,00	0,00	Relatief	155,22	0 dB	False
46	0907100000013327	197654,80	415047,52	3,00	0,00	Relatief	228,36	0 dB	False
49	0907100000013320	197775,87	414843,36	7,50	0,00	Relatief	280,66	0 dB	False

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

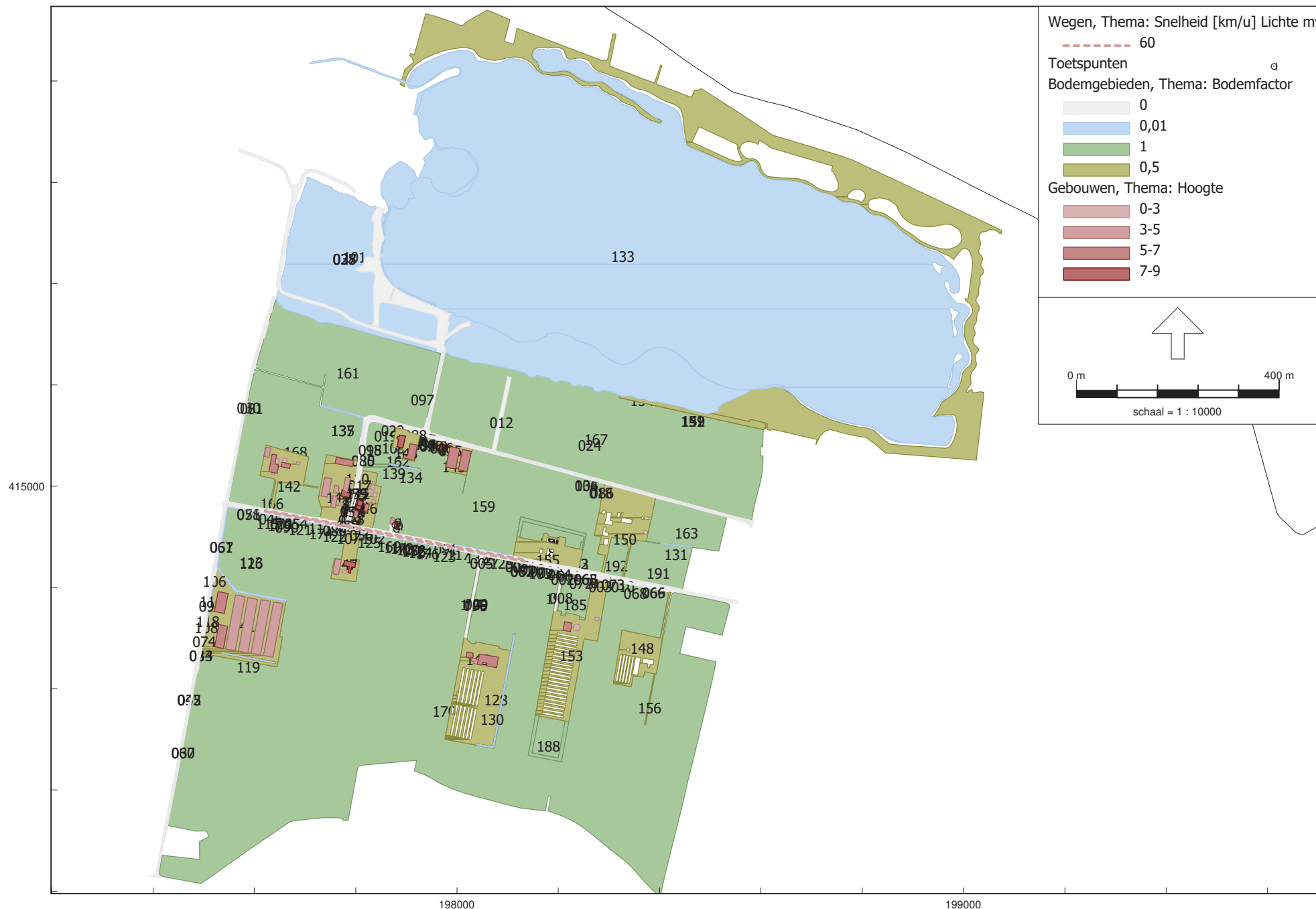
Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Model: Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63
01	0,80
02	0,80
03	0,80
04	0,80
06	0,80
07	0,80
08	0,80
09	0,80
10	0,80
11	0,80
12	0,80
13	0,80
14	0,80
15	0,80
16	0,80
17	0,80
19	0,80
20	0,80
21	0,80
22	0,80
23	0,80
24	0,80
25	0,80
26	0,80
27	0,80
28	0,80
29	0,80
30	0,80
31	0,80
32	0,80
33	0,80
34	0,80
35	0,80
36	0,80
37	0,80
38	0,80
39	0,80
40	0,80
41	0,80
42	0,80
43	0,80
44	0,80
45	0,80
46	0,80
49	0,80



RMG-2012, wegverkeer, [Ven-Zelderheide - Driebergseven 6 - Ven-Zelderheide - Driebergseven 6], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouders: Ordigi b.v.



RMG-2012, wegverkeer, [Ven-Zelderheide - Dribergseven 6 - Ven-Zelderheide - Dribergseven 6], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Origi b.v.

Bodemgebieden



RMG-2012, wegverkeer, [Ven-Zelderheide - Driebergseven 6 - Ven-Zelderheide - Driebergseven 6], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Ven-Zelderheide - Drieborgseven 6

Model: Ven-Zelderheide - Drieborgseven 6

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
001	Verhard	198224,85	414837,44	5	18,34	16,70	0,00
002	Verhard	198204,62	414831,85	15	46,01	48,16	0,00
003	Verhard	198292,25	414819,28	9	42,83	78,95	0,00
004	Verhard	198121,90	414860,08	4	21,37	18,41	0,00
005	Verhard	198058,78	414864,54	10	41,79	38,76	0,00
006	Verhard	198154,04	414851,22	4	26,18	23,98	0,00
007	Verhard	198121,90	414860,08	4	21,37	18,41	0,00
008	Verhard	198203,58	414834,14	26	198,97	314,21	0,00
009	Verhard	198014,53	414701,99	46	369,40	757,68	0,00
010	Verhard	198325,91	414820,57	7	21,31	16,72	0,00
011	Verhard	198290,62	414827,48	7	23,17	21,61	0,00
012	Verhard	198098,88	415210,68	5	309,34	1068,71	0,00
014	Verhard	197951,43	415093,73	10	74,67	178,13	0,00
015	Verhard	197805,55	415038,78	49	273,75	405,81	0,00
016	Verhard	197988,78	415089,49	9	85,76	205,11	0,00
017	Verhard	197807,54	415004,50	9	61,17	100,56	0,00
018	Verhard	198577,06	414924,53	43	1239,70	1593,24	0,00
019	Verhard	197902,69	415109,97	38	213,64	393,77	0,00
020	Verhard	197811,99	415031,33	6	154,90	333,45	0,00
021	Verhard	198186,00	414847,22	9	14,65	10,04	0,00
023	Verhard	197854,29	415134,32	5	90,04	162,94	0,00
024	Verhard	197974,50	415264,98	77	1645,98	1208,19	0,00
025	Verhard	197831,73	415317,78	524	2648,36	12705,47	0,00
026	Verhard	197921,17	415101,99	6	16,37	14,13	0,00
027	Verhard	197956,33	415096,99	12	36,92	52,62	0,00
028	Verhard	197792,72	414948,66	8	22,74	14,93	0,00
029	Verhard	197796,61	414977,44	5	20,48	17,16	0,00
030	Verhard	197548,96	414967,48	65	854,20	1401,78	0,00
031	Verhard	197549,49	414962,32	23	494,36	1189,43	0,00
032	Verhard	197902,69	415109,97	6	51,85	106,62	0,00
033	Verhard	197534,34	414965,15	111	1549,28	2330,09	0,00
034	Verhard	197495,83	414675,59	10	48,93	67,32	0,00
035	Verhard	197992,99	415083,94	23	38,69	54,39	0,00
036	Verhard	197944,03	415118,96	74	1409,61	1778,28	0,00
037	Verhard	197831,73	415317,78	487	2647,63	12766,63	0,00
038	Verhard	197842,97	415550,48	524	2648,36	12705,47	0,00
039	Verhard	197788,05	414953,50	4	17,82	14,50	0,00
040	Verhard	197795,13	414981,31	4	6,54	2,32	0,00
042	Verhard	197534,34	414965,15	118	1549,40	2333,43	0,00
043	Verhard	197498,42	414688,08	10	50,43	70,73	0,00
045	Verhard	197534,34	414965,15	119	1549,40	2333,43	0,00
046	Verhard	197635,52	414954,59	8	23,46	25,44	0,00
047	Verhard	197944,03	415118,96	13	66,09	65,69	0,00
048	Verhard	197956,33	415096,99	13	36,92	52,62	0,00
051	Verhard	197548,96	414967,48	28	176,54	174,86	0,00
054	Verhard	197637,94	414950,59	13	194,03	271,99	0,00
055	Verhard	197794,72	414969,08	9	59,27	61,02	0,00
056	Verhard	197795,09	414920,40	24	99,92	150,85	0,00
057	Verhard	197548,41	414960,48	22	262,70	238,68	0,00
058	Verhard	197916,19	414890,44	38	532,76	473,39	0,00
059	Verhard	197804,01	415024,28	9	92,81	108,67	0,00
060	Verhard	197424,84	414306,18	19	755,64	822,18	0,00
061	Verhard	197548,41	414960,48	23	262,70	238,68	0,00
062	Verhard	198198,05	414837,48	19	308,74	409,85	0,00
063	Verhard	198223,48	414840,80	8	127,86	173,78	0,00
064	Verhard	198217,44	414838,87	6	73,43	88,45	0,00
065	Verhard	198284,63	414828,72	9	127,86	173,78	0,00
066	Verhard	198348,80	414813,23	12	241,64	268,19	0,00
067	Verhard	198203,58	414834,14	22	305,27	402,76	0,00
068	Verhard	198416,31	414794,73	15	274,34	462,25	0,00
069	Verhard	198332,40	414816,58	11	241,64	268,19	0,00
070	Verhard	198181,77	414848,02	9	63,15	64,23	0,00
071	Verhard	198123,65	414857,18	5	49,55	53,51	0,00
072	Verhard	198277,92	414817,70	9	138,99	276,91	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Model: Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
073	Verhard	198290,62	414827,48	7	74,52	91,59	0,00
074	Verhard	197502,48	414732,34	5	95,82	168,52	0,00
075	Verhard	197794,47	414977,33	10	100,45	117,05	0,00
076	Verhard	197804,23	414992,69	4	36,45	23,99	0,00
077	Verhard	197804,23	414992,69	6	18,59	14,24	0,00
078	Verhard	197630,96	414954,92	38	176,38	175,22	0,00
080	Verhard	197735,16	414931,98	26	107,43	168,85	0,00
081	Verhard	197586,91	415169,24	107	852,00	675,39	0,00
085	Verhard	197811,99	415031,33	6	154,90	333,45	0,00
086	Verhard	198577,06	414924,53	43	1227,56	1567,35	0,00
087	Verhard	197424,84	414306,18	20	755,16	828,58	0,00
088	Verhard	197893,74	415122,52	48	127,07	249,52	0,00
090	Verhard	197545,23	414960,71	37	491,30	485,79	0,00
091	Verhard	198102,93	414863,65	55	626,02	789,24	0,00
092	Verhard	197517,72	414817,14	94	177,63	158,19	0,00
093	Verhard	197780,90	414928,87	10	46,37	52,36	0,00
094	Verhard	197796,68	414957,73	8	40,69	25,81	0,00
095	Verhard	197792,72	414948,66	12	47,96	40,77	0,00
097	Verhard	197933,76	415114,00	56	411,02	546,22	0,00
098	Verhard	197839,55	415134,22	67	275,33	398,07	0,00
100	Verhard	197902,69	415109,97	6	51,67	106,08	0,00
101	Verhard	197990,97	415299,29	159	1806,30	5046,34	0,00
102	Verhard	197838,78	414916,18	8	28,55	29,62	0,00
103	Verhard	198292,25	414819,28	79	1599,25	4019,67	0,00
104	Verhard	197944,03	415118,96	70	1409,61	1778,27	0,00
105	Verhard	197796,61	414977,44	5	20,48	17,16	0,00
106	Verhard	197525,46	414834,48	6	53,22	88,55	0,00
107	Verhard	197782,93	414912,68	11	24,01	27,98	0,00
108	Verhard	197504,56	414743,93	4	29,04	41,21	0,00
109	Verhard	197853,35	415130,21	151	1014,96	1495,93	0,00
110	Verhard	197801,71	415025,17	6	32,90	33,85	0,00
111	Verhard	197728,56	414936,05	5	22,52	22,96	0,00
112	Verhard	197804,55	415006,33	17	17,75	16,37	0,00
113	Water	197526,22	414838,42	44	678,19	1051,51	0,01
114	Water	197869,69	414899,45	9	46,72	50,93	0,01
115	Water	197646,89	414938,77	12	87,17	110,07	0,01
116	Water	197521,16	414811,52	51	94,50	131,61	0,01
117	Water	198026,79	414879,43	8	97,30	88,08	0,01
118	Water	197508,49	414742,59	38	35,72	43,81	0,01
119	Water	197639,97	414650,90	71	214,17	142,52	0,01
120	Water	197913,92	414889,00	11	46,30	42,26	0,01
121	Water	197652,79	414940,39	19	160,52	210,25	0,01
122	Water	197736,37	414921,42	11	99,24	125,60	0,01
123	Water	197945,21	414882,72	13	127,55	119,47	0,01
124	Water	197940,34	414885,73	11	53,64	47,70	0,01
125	Water	197863,52	414898,11	15	159,58	197,75	0,01
126	Water	197526,22	414838,42	37	570,28	883,49	0,01
127	Water	198070,19	414870,44	9	37,11	27,79	0,01
128	Water	198070,87	414483,58	35	519,88	419,04	0,01
129	Water	198074,22	414869,69	8	62,91	51,36	0,01
130	Water	198039,91	414489,35	88	366,02	272,04	0,01
131	Water	198463,02	414879,38	12	124,84	106,63	0,01
132	Water	198030,66	414878,47	9	43,00	34,69	0,01
133	Water	197956,98	415587,88	4984	11643,81	560122,01	0,01
134	Water	197891,14	415039,19	12	74,63	52,91	0,01
135	Water	197733,25	415158,07	24	255,53	285,60	0,01
136	Water	197923,29	415774,91	1817	8878,25	494598,23	0,01
137	Water	197795,26	415140,50	37	260,06	296,49	0,01
138	Water	197923,29	415774,91	1543	9901,62	550141,46	0,01
139	Water	197867,23	415042,76	9	38,49	33,50	0,01
140	Erf en tuin	199055,52	415506,00	2033	9501,96	137779,14	0,50
141	Erf en tuin	197506,76	414733,28	149	2676,55	10298,64	0,50
142	Erf en tuin	197612,46	415028,53	52	767,27	4811,75	0,50
143	Erf en tuin	197922,96	415082,77	40	367,95	1456,13	0,50

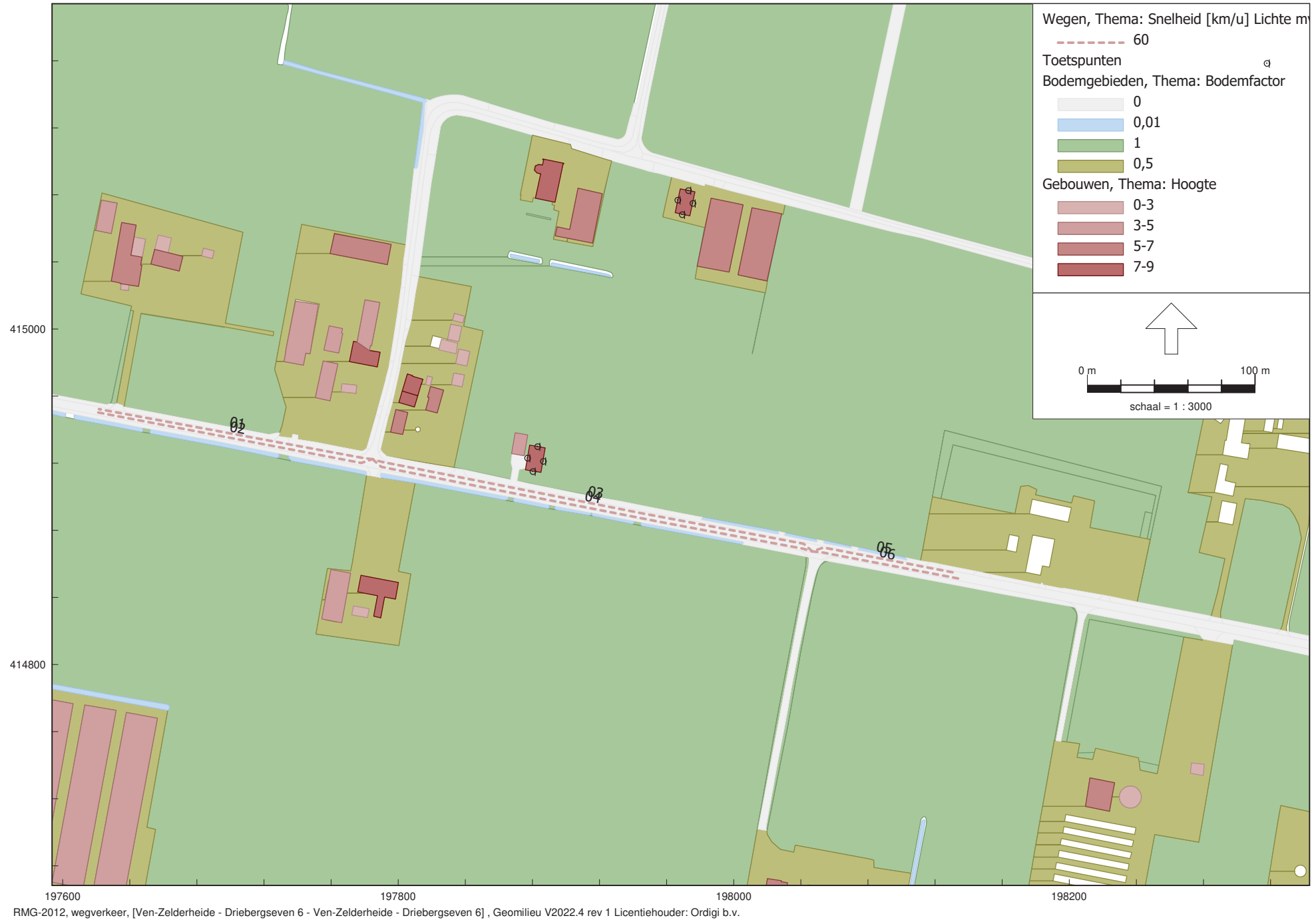
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Ven-Zelderheide - Drieborgseven 6

Model: Ven-Zelderheide - Drieborgseven 6

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
143	Erf en tuin	197976,99	415029,98	23	359,76	1467,37	0,50
144	Erf en tuin	197804,55	415050,17	80	900,56	6287,69	0,50
145	Erf en tuin	198044,20	414864,12	196	3621,84	14764,61	0,50
146	Erf en tuin	197793,17	414924,25	113	856,93	3868,89	0,50
147	Erf en tuin	197787,15	414911,92	37	474,46	3215,33	0,50
148	Erf en tuin	198401,76	414675,03	218	1538,38	5760,03	0,50
149	Erf en tuin	198392,96	415167,34	41	616,79	2437,98	0,50
150	Erf en tuin	198290,62	414827,48	133	1487,15	10192,25	0,50
151	Erf en tuin	198606,00	415111,46	61	611,01	2443,69	0,50
152	Erf en tuin	198392,96	415167,34	41	616,39	2437,03	0,50
153	Erf en tuin	198268,31	414816,46	227	3872,22	13414,09	0,50
154	Erf en tuin	198123,90	415262,35	49	1113,81	5448,04	0,50
155	Erf en tuin	198181,77	414848,02	56	822,79	5173,73	0,50
156	Erf en tuin	198391,05	414629,33	6	208,24	174,27	0,50
158	Onverhard	197947,63	415096,59	7	55,49	92,59	1,00
159	Onverhard	198240,37	414837,28	108	2225,15	72689,38	1,00
161	Onverhard	197603,48	415238,31	102	1089,81	52247,18	1,00
162	Onverhard	197876,52	415069,09	4	31,29	11,98	1,00
163	Onverhard	198516,70	414871,71	23	448,60	11275,41	1,00
166	Onverhard	197640,50	415011,20	14	119,73	142,74	1,00
167	Onverhard	198584,69	414948,95	73	1721,76	119704,34	1,00
168	Onverhard	197634,92	414953,92	131	1390,68	43560,08	1,00
169	Onverhard	197869,69	414899,45	10	16,88	8,95	1,00
170	Onverhard	197652,39	414937,77	326	6921,62	450121,41	1,00
171	Onverhard	197627,99	414955,49	22	120,03	162,31	1,00
172	Onverhard	197913,92	414889,00	13	9,41	1,76	1,00
173	Onverhard	197889,64	414895,40	9	15,61	8,39	1,00
174	Onverhard	197735,08	414924,63	11	24,81	18,73	1,00
175	Onverhard	197646,20	414941,56	10	19,57	12,56	1,00
176	Onverhard	197945,30	414884,75	10	16,13	8,73	1,00
177	Onverhard	198043,34	414864,29	15	331,58	188,84	1,00
178	Onverhard	198207,14	414800,15	14	296,19	463,39	1,00
179	Onverhard	198019,86	414700,99	44	335,16	212,13	1,00
180	Onverhard	198246,34	414874,92	9	397,24	1108,14	1,00
181	Onverhard	198200,85	414753,51	10	285,96	4241,59	1,00
182	Onverhard	198249,45	414890,10	8	140,02	349,19	1,00
183	Onverhard	198249,45	414890,10	8	140,02	349,19	1,00
184	Onverhard	198249,45	414890,10	10	397,24	1108,15	1,00
185	Onverhard	198214,72	414826,42	10	271,94	4386,46	1,00
186	Onverhard	198249,45	414890,10	10	397,24	1108,15	1,00
187	Onverhard	198154,79	414547,37	8	443,10	1512,47	1,00
188	Onverhard	198162,25	414545,97	4	252,55	3869,59	1,00
189	Onverhard	198130,69	414931,15	16	410,51	3515,55	1,00
190	Onverhard	198204,62	414831,85	30	169,44	83,13	1,00
191	Onverhard	198377,61	414888,95	65	402,47	9463,18	1,00
192	Onverhard	198325,91	414820,57	14	212,11	2692,42	1,00
193	Onverhard	198268,31	414816,46	12	295,76	649,13	1,00
194	Onverhard	198014,08	414702,07	12	332,06	211,06	1,00
195	Onverhard	198123,40	414899,02	15	349,34	3055,68	1,00
196	Onverhard	198052,62	414862,50	33	337,47	272,53	1,00



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Model: Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Type	Cpl
01	Langehorst	197784,68	414922,44	0,00	0,00	Relatief	165,91	Intensiteit	False
02	Langehorst	197621,15	414950,25	0,00	0,00	Relatief	166,77	Intensiteit	False
03	Langehorst	198046,90	414867,49	0,00	0,00	Relatief	268,84	Intensiteit	False
04	Langehorst	197784,68	414922,44	0,00	0,00	Relatief	268,85	Intensiteit	False
05	Langehorst	198130,43	414854,98	0,00	0,00	Relatief	85,32	Intensiteit	False
06	Langehorst	198046,90	414867,49	0,00	0,00	Relatief	88,38	Intensiteit	False

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Model: Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cpl_W	Helling	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))	V (MV (D))	V (ZV (D))	Totaal	aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)
01	1,5	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	157,92	6,69	3,70	0,61	
02	1,5	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	144,92	6,69	3,71	0,61	
03	1,5	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	157,92	6,69	3,70	0,61	
04	1,5	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	144,92	6,69	3,71	0,61	
05	1,5	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	157,92	6,69	3,70	0,61	
06	1,5	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	144,92	6,69	3,71	0,61	

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Model: Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)
01	99,72	99,83	100,00	0,19	0,17	--	0,09	--	--	10,54	5,84	0,96
02	99,69	99,81	100,00	0,21	0,19	--	0,10	--	--	9,67	5,36	0,88
03	99,72	99,83	100,00	0,19	0,17	--	0,09	--	--	10,54	5,84	0,96
04	99,69	99,81	100,00	0,21	0,19	--	0,10	--	--	9,67	5,36	0,88
05	99,72	99,83	100,00	0,19	0,17	--	0,09	--	--	10,54	5,84	0,96
06	99,69	99,81	100,00	0,21	0,19	--	0,10	--	--	9,67	5,36	0,88

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Model: Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
01	0,02	0,01	--	0,01	--	--	63,44	71,14	76,07	84,02	91,62
02	0,02	0,01	--	0,01	--	--	63,07	70,78	75,72	83,65	91,25
03	0,02	0,01	--	0,01	--	--	63,44	71,14	76,07	84,02	91,62
04	0,02	0,01	--	0,01	--	--	63,07	70,78	75,72	83,65	91,25
05	0,02	0,01	--	0,01	--	--	63,44	71,14	76,07	84,02	91,62
06	0,02	0,01	--	0,01	--	--	63,07	70,78	75,72	83,65	91,25

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Model: Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
01	87,97	81,12	70,08	94,02	60,79	68,50	73,39	81,39	89,04
02	87,60	80,75	69,71	93,66	60,43	68,14	73,03	81,02	88,66
03	87,97	81,12	70,08	94,02	60,79	68,50	73,39	81,39	89,04
04	87,60	80,75	69,71	93,66	60,43	68,14	73,03	81,02	88,66
05	87,97	81,12	70,08	94,02	60,79	68,50	73,39	81,39	89,04
06	87,60	80,75	69,71	93,66	60,43	68,14	73,03	81,02	88,66

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Model: Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
01	85,39	78,54	67,47	91,44	52,89	60,56	65,38	73,51	81,18
02	85,02	78,17	67,10	91,06	52,51	60,18	65,00	73,13	80,80
03	85,39	78,54	67,47	91,44	52,89	60,56	65,38	73,51	81,18
04	85,02	78,17	67,10	91,06	52,51	60,18	65,00	73,13	80,80
05	85,39	78,54	67,47	91,44	52,89	60,56	65,38	73,51	81,18
06	85,02	78,17	67,10	91,06	52,51	60,18	65,00	73,13	80,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

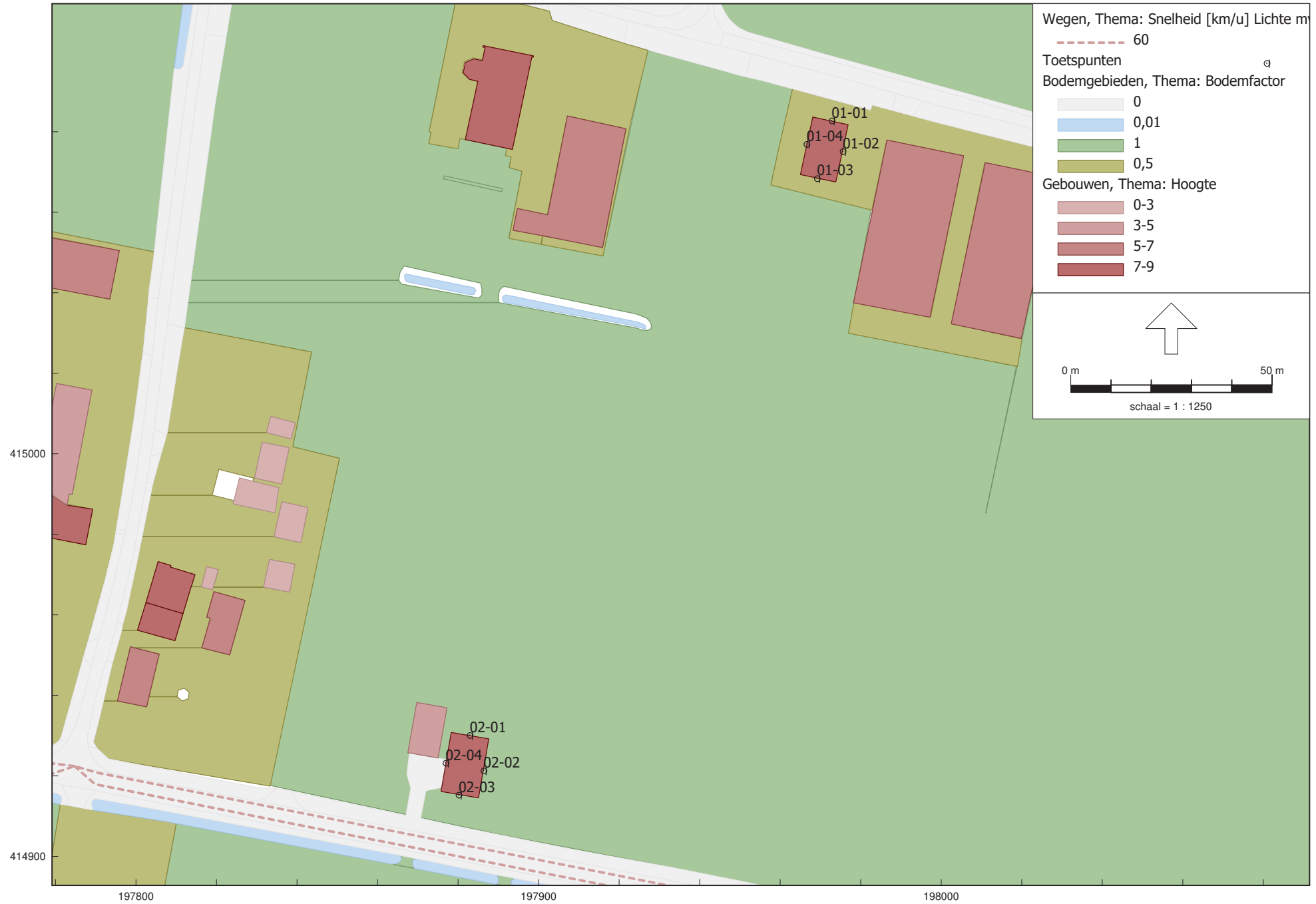
Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Model: Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal
01	77,53	70,68	59,58	83,57
02	77,15	70,30	59,20	83,19
03	77,53	70,68	59,58	83,57
04	77,15	70,30	59,20	83,19
05	77,53	70,68	59,58	83,57
06	77,15	70,30	59,20	83,19



RMG-2012, wegverkeer, [Ven-Zelderheide - Driebergseven 6 - Ven-Zelderheide - Driebergseven 6], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Model: Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01-01	01-01 - Noord gevel	197972,82	415082,76	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
01-02	01-02 - Oost gevel	197975,53	415075,16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
01-03	01-03 - Zuid gevel	197969,13	415068,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
01-04	01-04 - West gevel	197966,54	415076,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
02-01	02-01 - Noord gevel	197882,90	414930,11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
02-02	02-02 - Oost gevel	197886,34	414921,35	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
02-03	02-03 - Zuid gevel	197880,13	414915,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
02-04	02-04 - West gevel	197876,90	414923,25	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja

3. Resultaten rekenmodel



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Geluidbelasting tgv de Langehorst (incl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Ven-Zelderheide - Driebergseven 6
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langehorst
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01-01_A	01-01 - Noord gevel	197972,82	415082,76	1,50	--	--	--	--	
01-01_B	01-01 - Noord gevel	197972,82	415082,76	4,50	--	--	--	--	
01-01_C	01-01 - Noord gevel	197972,82	415082,76	7,50	--	--	--	--	
01-02_A	01-02 - Oost gevel	197975,53	415075,16	1,50	19	17	9	20	
01-02_B	01-02 - Oost gevel	197975,53	415075,16	4,50	20	18	10	21	
01-02_C	01-02 - Oost gevel	197975,53	415075,16	7,50	21	19	11	22	
01-03_A	01-03 - Zuid gevel	197969,13	415068,41	1,50	23	20	13	23	
01-03_B	01-03 - Zuid gevel	197969,13	415068,41	4,50	24	22	14	25	
01-03_C	01-03 - Zuid gevel	197969,13	415068,41	7,50	25	22	14	25	
01-04_A	01-04 - West gevel	197966,54	415076,98	1,50	19	17	9	20	
01-04_B	01-04 - West gevel	197966,54	415076,98	4,50	21	18	10	21	
01-04_C	01-04 - West gevel	197966,54	415076,98	7,50	21	19	11	22	
02-01_A	02-01 - Noord gevel	197882,90	414930,11	1,50	15	12	4	15	
02-01_B	02-01 - Noord gevel	197882,90	414930,11	4,50	15	13	5	16	
02-01_C	02-01 - Noord gevel	197882,90	414930,11	7,50	15	13	5	16	
02-02_A	02-02 - Oost gevel	197886,34	414921,35	1,50	38	35	27	38	
02-02_B	02-02 - Oost gevel	197886,34	414921,35	4,50	38	36	28	39	
02-02_C	02-02 - Oost gevel	197886,34	414921,35	7,50	38	36	28	39	
02-03_A	02-03 - Zuid gevel	197880,13	414915,28	1,50	44	41	34	44	
02-03_B	02-03 - Zuid gevel	197880,13	414915,28	4,50	44	42	34	45	
02-03_C	02-03 - Zuid gevel	197880,13	414915,28	7,50	44	41	34	44	
02-04_A	02-04 - West gevel	197876,90	414923,25	1,50	39	36	29	39	
02-04_B	02-04 - West gevel	197876,90	414923,25	4,50	40	37	29	40	
02-04_C	02-04 - West gevel	197876,90	414923,25	7,50	39	37	29	40	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

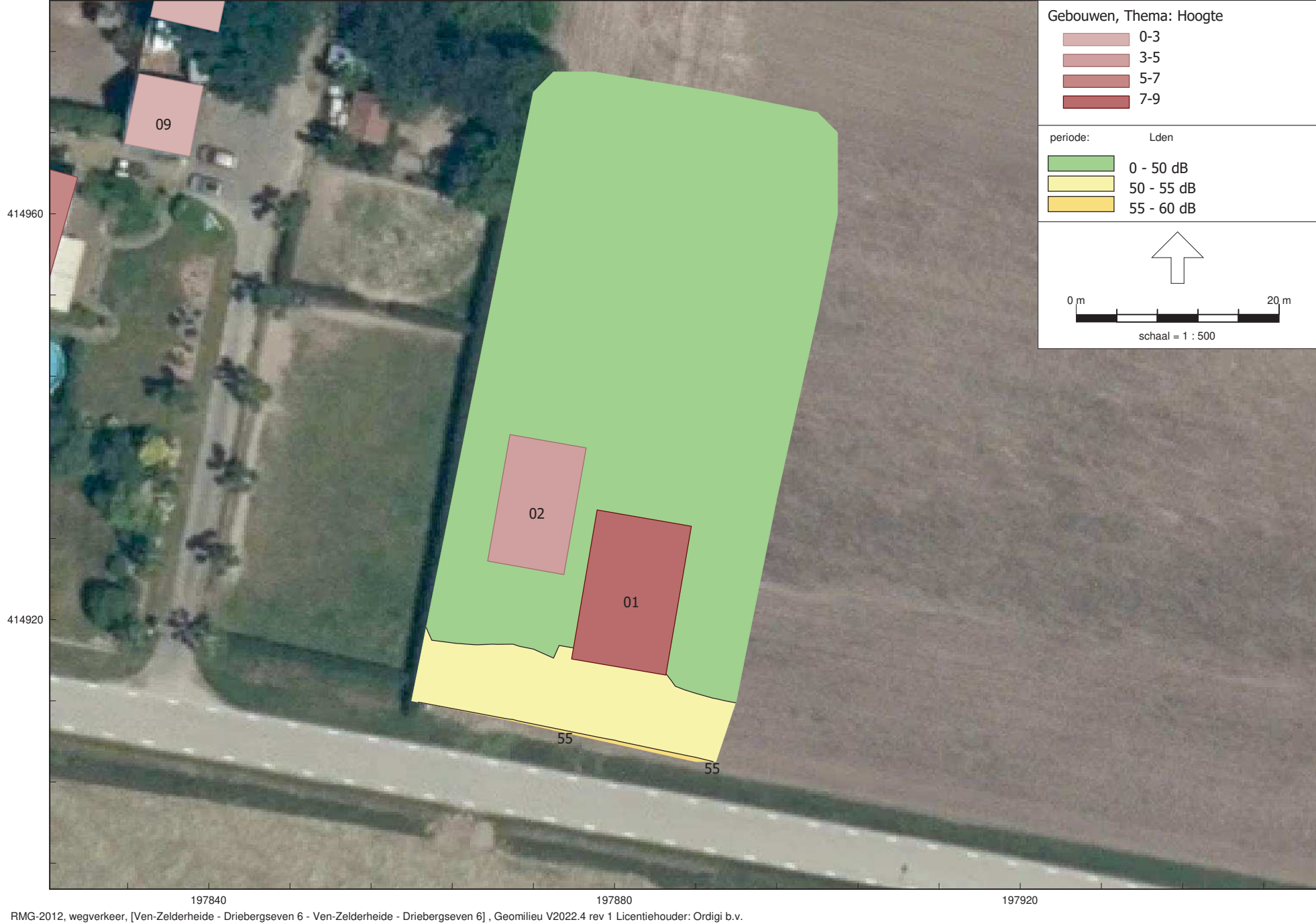
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Ven-Zelderheide - Driebergseven 6

Geluidbelasting tgv de Langehorst (excl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Ven-Zelderheide - Driebergseven 6
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langehorst
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01-01_A	01-01 - Noord gevel	197972,82	415082,76	1,50	--	--	--	--	
01-01_B	01-01 - Noord gevel	197972,82	415082,76	4,50	--	--	--	--	
01-01_C	01-01 - Noord gevel	197972,82	415082,76	7,50	--	--	--	--	
01-02_A	01-02 - Oost gevel	197975,53	415075,16	1,50	24	22	14	25	
01-02_B	01-02 - Oost gevel	197975,53	415075,16	4,50	25	23	15	26	
01-02_C	01-02 - Oost gevel	197975,53	415075,16	7,50	26	24	16	27	
01-03_A	01-03 - Zuid gevel	197969,13	415068,41	1,50	28	25	18	28	
01-03_B	01-03 - Zuid gevel	197969,13	415068,41	4,50	29	27	19	30	
01-03_C	01-03 - Zuid gevel	197969,13	415068,41	7,50	30	27	19	30	
01-04_A	01-04 - West gevel	197966,54	415076,98	1,50	24	22	14	25	
01-04_B	01-04 - West gevel	197966,54	415076,98	4,50	26	23	15	26	
01-04_C	01-04 - West gevel	197966,54	415076,98	7,50	26	24	16	27	
02-01_A	02-01 - Noord gevel	197882,90	414930,11	1,50	20	17	9	20	
02-01_B	02-01 - Noord gevel	197882,90	414930,11	4,50	20	18	10	21	
02-01_C	02-01 - Noord gevel	197882,90	414930,11	7,50	20	18	10	21	
02-02_A	02-02 - Oost gevel	197886,34	414921,35	1,50	43	40	32	43	
02-02_B	02-02 - Oost gevel	197886,34	414921,35	4,50	43	41	33	44	
02-02_C	02-02 - Oost gevel	197886,34	414921,35	7,50	43	41	33	44	
02-03_A	02-03 - Zuid gevel	197880,13	414915,28	1,50	49	46	39	49	
02-03_B	02-03 - Zuid gevel	197880,13	414915,28	4,50	49	47	39	50	
02-03_C	02-03 - Zuid gevel	197880,13	414915,28	7,50	49	46	39	49	
02-04_A	02-04 - West gevel	197876,90	414923,25	1,50	44	41	34	44	
02-04_B	02-04 - West gevel	197876,90	414923,25	4,50	45	42	34	45	
02-04_C	02-04 - West gevel	197876,90	414923,25	7,50	44	42	34	45	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





BIJLAGE V Quickscan flora en fauna

QUICKSCAN SOORTENBESCHERMING

DRIEBERGSEVEN 6 EN LANGENHORST ONG. TE VEN-ZELDERHEIDE

Colofon

Quicksan soortenbescherming

Projectnummer: EP.23.1029

Versie: 3

Datum: 3 oktober 2023

Opdrachtnemer

Agrifirm NWE BV
Bedrijfsontwikkeling Exlan
Waalkade 33
5347 KR Oss

Postbus 300
5340 AH Oss

Locatie

Driebergseven 6 en Langenhorst ong. te Ven-Zelderheide

Contactpersoon

Anton van Zeeland
T: 088 – 488 2929
F: 088 – 488 2102
E: a.vanzeeland@agrifirm.com

Uitvoerder veldbezoek

Ing. A. van Zeeland

Uitvoerder rapport

Ing. K.C.W. van Loon - Vennix

Collegiale check

AvZ

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN AGRIFIRM EXLAN.

Inhoudsopgave

Quickscan soortenbescherming

INLEIDING	4
HOOFDSTUK 1	6
TOETSINGSKADER	6
HOOFDSTUK 2	9
ONDERZOEKSRESULTATEN	9
HOOFDSTUK 3	23
CONCLUSIE	23
LITERATUUR	24
WAARNEMINGEN	25
EFFECTEN INDICATOR SOORTEN	28
PLAN PROJECTLOCATIE	32
NATUURGEGEVENS PROVINCIE LIMBURG BROEDVOGELINDICATIE	33

Inleiding

Planbeschrijving

Aanleiding

Het plangebied is gelegen aan de Dribergseven 6 en Langenhorst ong. te Ven-Zelderheide. De plannen omvatten de sloop van de sheds en de bouw van een woning aan de Dribergseven en een woning aan de Langenhorst. In dit kader wordt door het bevoegde gezag een toets aan de soortenbescherming noodzakelijk geacht. Bij de uitvoering van de voorgenomen ingrepen moet rekening worden gehouden met het huidige voorkomen van de, op grond van de Wet natuurbescherming, beschermde soorten. Als de voorgenomen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten, moet vrijstelling of ontheffing worden verkregen.

De voorliggende quickscan bevat een inventarisatie van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren in en om het plangebied. Tevens worden de te verwachten effecten van de ingreep in het plangebied beoordeeld.

Plangebied

Het plangebied ligt in de plaats Ven-Zelderheide in de gemeente Gennep. Het plangebied bevindt zich buiten de verkeerskundige en stedenbouwkundige bebouwde kom van Ven-Zelderheide.

• Afbeelding 1: luchtfoto bezochte plangebied (bron: streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart, geraadpleegd op 07/07/2023)



Onderzoeksmethode

Om een goede indicatie van de natuurwaarden binnen het plangebied te krijgen, wordt het onderzoek in verschillende stappen uitgevoerd. Op basis van bronnenonderzoek is nagegaan of er wettelijk beschermde planten- of diersoorten in het gebied voor kunnen komen waaraan extra aandacht geschonken dient te worden tijdens het terreinbezoek.

Na het bronnenonderzoek is een verkennend terreinbezoek gebracht aan het plangebied. Hierbij is, op basis van de gegevens van het literatuuronderzoek, beoordeeld voor welke soorten het gebied daadwerkelijk een geschikte habitat biedt en daarmee welke soorten er daadwerkelijk voor kunnen komen. Vervolgens zijn de mogelijke effecten op de verwachte beschermde soorten beschreven.

Op basis van de doorlopen procedures zijn conclusies getrokken met betrekking tot de eventuele negatieve effecten en/of obstakels inzake de Wet natuurbescherming.

Op 21 april 2023 zijn de locaties Driebergseven en Langenhorst tussen 15:00 en 16:00 uur ter plaatse geïnterviewd, om te onderzoeken of het plangebied een zodanig belangrijke status heeft dat een aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is. Op het moment van inventarisatie was het 16 graden Celsius en licht bewolkt.

Op basis van terreinkenmerken is beoordeeld of het terrein geschikt is voor de, in de regio voorkomende, beschermde soorten.

Doelstelling

Om een indicatie te krijgen van de effecten die de sloop- en bouwwerkzaamheden hebben op de natuurwaarden binnen het plangebied, dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Welke status hebben deze soorten?
2. Welke invloed heeft de geplande ingreep in het betreffende gebied op de beschermde soorten en komt daarmee de staat van instandhouding in gevaar?
3. Hoe dient omgegaan te worden met eventuele negatieve effecten van het plan op wettelijk beschermde planten- en diersoorten, en welke vervolgstappen zijn nodig?

1 Toetsingskader

Wet natuurbescherming

De bescherming van natuur is in Nederland vastgelegd in nationale wetgeving. De nationale wetgeving is een Nederlandse implementatie van de belangrijkste Europese wetgevingselementen. Per 1 januari 2017 zijn de Flora- en Faunawet, de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen door de Wet natuurbescherming. De uitvoering van deze nieuwe wet is grotendeels in handen van de provincies gekomen.

1.1 Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming noemt bekende maar ook enkele nieuwe soorten natuurgebieden die bescherming behoeven: de Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland (NNN), bijzondere provinciale natuurgebieden en landschappen, bijzondere nationale natuurgebieden en de nationale parken. Bij ontwikkelingen met name in het buitengebied moet rekening worden gehouden met het al dan niet van toepassing zijn van de beschermingsregimes van deze natuurgebieden. Ieder gebied kent een eigen beschermingsregime dat afzonderlijk gewogen dient te worden in relatie tot plannen, projecten en andere handelingen met mogelijk nadelige effecten voor de beschermde natuurwaarden.

Natura 2000-gebieden

De bekendste natuurgebieden zijn de Natura 2000-gebieden, zij kennen tevens het meest strikte beschermingsregime. De basis voor Natura 2000 zijn de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. In Nederland zijn 164 gebieden als Natura 2000-gebied aangewezen. Voor ieder gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen bepaald die betrekking kunnen hebben op de bescherming van specifieke flora en fauna alsook leefgebieden van soorten. Alle projecten en handelingen binnen of buiten de gebiedsgrenzen mogen geen verstorend of verslechterend effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Voor de voorgenomen ontwikkeling is hier, voor zover van toepassing, separaat aan getoetst. In deze rapportage wordt hier verder niet op ingegaan.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. De provincies zijn belast met de taak een dergelijk netwerk tot stand te laten te komen en in stand te laten. De uitvoering hiervan is hoofdzakelijk gestuurd vanuit de ruimtelijke ordening (provinciale verordeningen). Binnen het Natuurnetwerk Nederland geldt een “nee, tenzij”- benadering.

Overige gebieden

Naast de bovengenoemde gebieden kunnen gebieden aangewezen worden als ‘bijzondere provinciale natuurgebieden’, ‘bijzondere provinciale landschappen’ of ‘nationaal park’. De bescherming van deze gebieden vindt net als bij het NNN plaats via het ruimtelijk spoor. Daarnaast kan een gebied aangewezen worden als ‘bijzonder nationaal gebied’, een soort voorloper van de aanwijzing als Natura 2000-gebied. De bescherming van deze gebieden stemt dan ook overeen met de bescherming van Natura 2000-gebieden.

1.2 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in. Daarnaast zijn er vrijgestelde soorten en jaarrond beschermde vogelnesten.

- 1) Beschermingsregime soorten vogelrichtlijn
- 2) Beschermingsregime soorten habitatrichtlijn
- 3) Beschermingsregime andere soorten
- 4) Vrijgestelde soorten
- 5) Jaarrond beschermde vogelnesten

Vogelrichtlijn

Onder de soorten van de Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Het is verboden om:

- Opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- Opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en – eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
- Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- Opzettelijk vogels te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn

Onder de soorten van de Habitatrichtlijn vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.

Wat betreft deze soorten is het verboden om:

- Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
- Opzettelijk dieren te verstoren;
- Opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
- Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.

Ook is het verboden deze soorten te verkopen, te vervoeren voor verkoop, te verhandelen, te ruilen of te kopen, tenzij het gaat om gefokte of gekweekte dieren of planten.

Andere soorten

Onder het beschermingsregime andere soorten vallen soorten waarvan er geen Europese verplichting tot bescherming is. Dit zijn soorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven. Het beschermingsniveau van deze soorten kan per provincie verschillen.

Het is verboden om:

- 1) Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
- 2) Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- 3) Opzettelijk (vaat)planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.

Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten.

Vrijgestelde soorten

De verboden 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. Ook vallen de zwarte rat, bruine rat, huismuis, de mol en exoten niet onder beschermingsregime van de Wet natuurbescherming en mogen opzettelijk gedood en gevangen worden. Daarnaast geldt, zoals hierboven reeds aangegeven, dat provincies de bevoegdheid hebben vrijstelling te verlenen voor bepaalde soorten.

Jaarrond beschermde vogelnesten

De opgestelde lijst met jaarrond beschermde nesten voor vogels is een beleidsdocument dat voortvloeit uit de voormalige Flora- en faunawet en meegenomen is onder de Wet natuurbescherming. De nesten zijn ingedeeld in categorieën (1 t/m 5) waarvan de categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn. Nesten in categorie 5 zijn enkel beschermd bij afwezigheid van voldoende alternatieven.

- 1) Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
- 2) Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
- 3) Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
- 4) Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
- 5) Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

1.3 Houtopstanden

De regels van de Boswet zijn grotendeels onveranderd opgenomen in de Wet natuurbescherming. Een houtopstand is een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte van 10 are of meer beslaat ofwel een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Buiten de bescherming vallen:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom (voor deze wet);
- houtopstanden op erven of in tuinen
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar
- kweekgoed;
 - uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen,
 - beplantingen langs waterwegen, en
 - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa indien zij:
 - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - bestaan uit minstens tienduizend per hectare per beplantingseenheid
 - bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
 - zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2

Onderzoeksresultaten

2.1 Bronnenonderzoek

Gegevens van websites als www.waarneming.nl zijn geraadpleegd voor achtergrondinformatie. Een groot aantal amateurs en professionals publiceert op deze bekende websites zijn natuurwaarnemingen, die worden gecontroleerd door een validatiecommissie. Zodoende zijn de waarnemingen uit deze bronnen redelijk betrouwbaar, maar moeilijk te verifiëren. De waarnemingen geven eventueel wel een indicatie van soorten waar tijdens het veldonderzoek extra aandacht aan besteed dient te worden.

Natuurnetwerk Nederland

Het natuurbeheerplan is een beleidskader om het Europese, rijks- en provinciale natuur- en landschapsbeleid te realiseren. Het gaat hier om bestaande natuurgebieden, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden worden ingericht en beheerd volgens agrarisch natuurbeheer en de Natura 2000-gebieden.

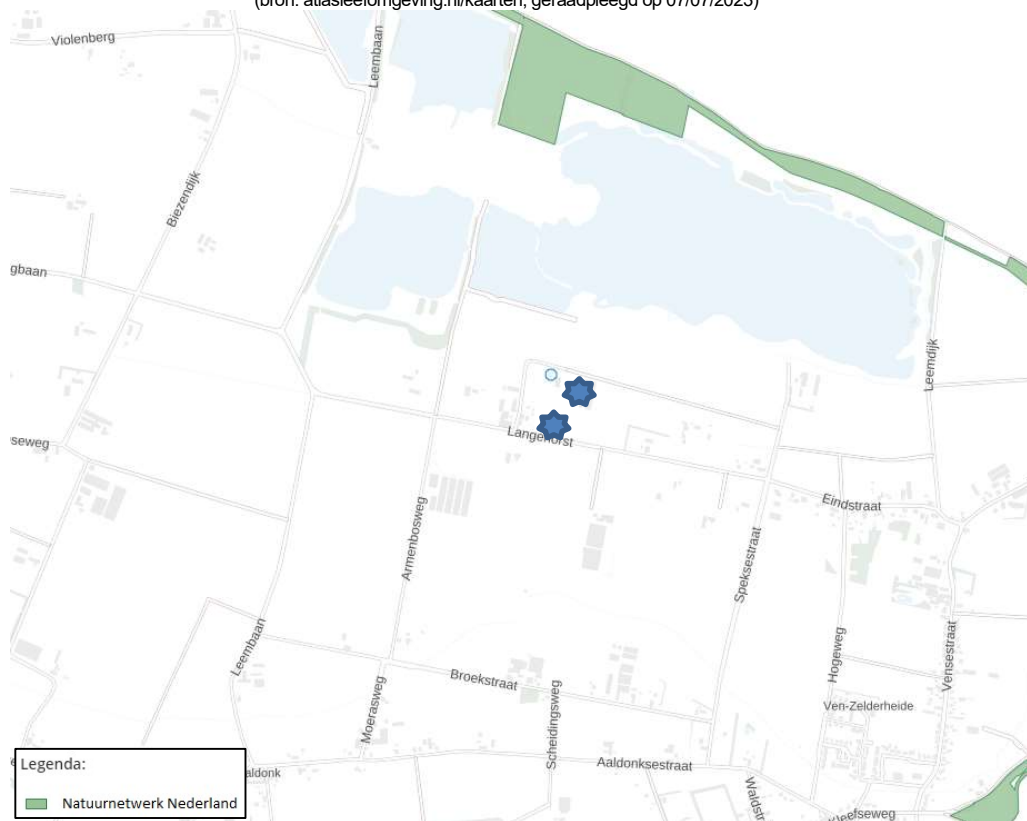
Het plangebied ligt nabij het Natuurnetwerk Nederland en buiten andere natuurgebieden zoals Natura 2000. Het meest dichtbijgelegen Natura 2000-gebied is het Natura 2000-gebied “Zeldersche Driessen”.

De Limburgse natuurgebieden, waaronder ook de Natura 2000-gebieden, vormen samen het Limburgse deel van het Natuurnetwerk Nederland (samen ca. 53.000 ha). Het Natuurnetwerk Limburg is gelegen in delen van beekdalen, op hellingen en op veen- en stuifzandgebieden van de hoger gelegen gebieden. Binnen het Natuurnetwerk Limburg wordt ingezet op een goede kwaliteit en bescherming van de natuur met een bijzonder accent op bedreigde Limburgse dier- en plantensoorten. Daarnaast wordt ingezet op het bieden van mogelijkheden voor natuurbeleving.

De Natura 2000-gebieden (ca. 17.000 ha) vormen een selectie binnen het Natuurnetwerk Limburg. Hier ligt de absolute nadruk op de natuurwaarden: het zo spoedig mogelijk en verantwoord bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de soorten en habitatten, waarop de aanwijzing als Natura2000-gebied is gebaseerd. De Natuurbeheerplannen van de 23 Natura 2000-gebieden in Limburg geven inzicht in hetgeen daarvoor nodig is. Er zijn ook Natura 2000-gebieden (net) buiten de provinciegrens. Vanuit de Europese wet- en regelgeving geldt een strenge wet- en regelgeving gericht op beheer en bescherming van de natuurwaarden. Onder andere via het Aanvalsplan Stikstof wordt gewerkt aan het verbeteren van de omgevingskwaliteit van de Natura 2000-gebieden.

• Afbeelding 2: ligging Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

(bron: atlasleefomgeving.nl/kaarten, geraadpleegd op 07/07/2023)



2.2 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door Anton van Zeeland (1967). Hij verzorgt al 20 jaar ecologische onderzoeken en heeft naast heel erg veel praktijk ervaring de volgende opleidingen en cursussen genoten.

Wintervogeltellingen voor Sovon van 2003 t/m 2008

IVN gidsen cursus 2 jaar 2009- 2011 (IVN Geysteren)

Cursussen met betreffende vleermuizen en planologie 2014 (Zoogdieren vereniging)

Huismussen en vleermuizen in gebouwen 2016 (Zoogdieren vereniging)

Cursus mitigerende maatregelen vleermuizen (zoogdieren vereniging) 2022

Daarnaast moet je realiseren dat sporen zoeken je niet uit een boek kan leren maar je dit uit de praktijk moet leren.

Daarnaast herken ik door jarenlang oefenen vrijwel alle Nederlandse vogelgeluiden. Ik ga zeker nog minimaal 10 keer per jaar op pad met anderen om dit bij te houden. Op verschillende punten in het plangebied zijn waarnemingen verricht.

Tijdens het veldbezoek is het gebied beoordeeld op de aanwezigheid van beschermde soorten en de habitatgeschiktheid voor beschermde soorten. Er is extra aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen en vogelnesten.

De ecologische factoren in de omgeving zijn met behulp van een digitale fotocamera vastgelegd. Om de flora en fauna te kunnen determineren, is gebruik gemaakt van eigen kennis en literatuur.

• Afbeelding 3: woonhuis



• Afbeelding 4: mestlo met loodsen



- Afbeelding 5: binnenzijde met (caravan)stalling



- Afbeelding 6: ruimte tussen de gebouwen



• Afbeelding 7: stalling diversen



• Afbeelding 8: ruimte tussen de gebouwen



- Afbeelding 9: achterzijde plangebied volledig omheid



- Afbeelding 10: binnenzijde sheds



• Afbeelding 11: aanzicht sheds



• Afbeelding 12: binnenzijde gebouw met diversen



• Afbeelding 13: binnenzijde gebouw met diversen



• Afbeelding 14: laurierhaag



• Afbeelding 15: overzijde plangebied met zandwinning



• Afbeelding 16: overzijde plangebied met zandwinning



- Afbeelding 17: locatie nieuwe woning aan de Langerhorst nu in gebruik als bouwland



Flora algemeen

Bij de planlocatie zijn geen bijzondere beplantingen aangetroffen. Er is tevens gelet op de aanwezigheid van (beschermde) muurvegetatie. Er is nauwelijks beplanting aanwezig. Aan de achterzijde staat een goed bijgehouden haag van laurier en aan de voorzijde staat een laan van zomereiken van circa 40 jaar. Het bedrijf heeft uitzicht op een meer waar zandwinning plaatsvindt. De locatie wordt landschappelijk ingepast, waarbij zoveel mogelijk inheemse planten worden toegepast.

De locatie waar de tweede woning wordt gerealiseerd is bouwland en op dit moment wordt er tarwe verbouwd.

Grondgebonden zoogdieren

Specifiek wordt bekeken of binnen de betreffende inrichting verwacht kan worden of er streng beschermde zoogdieren; steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel, eekhoorn, bever en das kunnen worden aangetroffen.

Het gehele terrein is omheind met een elektrisch hekwerk, waardoor de locatie onbereikbaar is voor grotere zoogdieren. Daarnaast loopt er een hond rond vrij op het terrein.

Steenmarter

De onderzoekslocaties vormen een geschikt habitat voor de steenmarter. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Daarnaast laten steenmarters enorm veel sporen achter. Tijdens het veldbezoek zijn op beide locaties geen sporen, zoals uitwerpselen of prooi-resten aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of verblijfplaats door deze soort.

Kleine marterachtigen

De onderzoekslocaties bieden geen geschikte verblijflocaties voor de hermelijn, wezel en bunzing. De soorten maken gebruik van oude holen van onder andere mollen en muizen,

maar ook houtwallen, steenhopen en ruimtes onder boomwortels. Desbetreffende soorten hebben binnen hun territorium verscheidene verblijfplaatsen. Tijdens het veldbezoek zijn er geen marters of sporen van marters aangetroffen op de onderzoekslocatie. Echter, dit betekent niet dat het gebied niet potentieel in gebruik is door de hermelijn, wezel en/of bunzing als migratieroute. Indien bij sloop/herinrichting van het gebied groenstructuren rond het perceel behouden blijven, is er geen sprake van een negatief effect op genoemde soorten.

Eekhoorn

De onderzoekslocaties zijn vanwege de afwezigheid van voldoende bomen niet geschikt als habitat voor de eekhoorn. Er staan te weinig bomen rondom de projectlocatie. Tevens worden er met de werkzaamheden geen bomen verwijderd. Een negatief effect als gevolg van de werkzaamheden is uitgesloten.

Bever

Voor de bever is op de onderzoekslocaties geen geschikt habitat aanwezig. Vaste rust- en verblijfplaatsen van de bever kunnen worden uitgesloten.

Das

Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocaties en in de directe omgeving geen loop- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van de onderzoekslocatie door de das. Dassen zullen eerder hun leefgebied hebben in de nabij gelegen natuurgebieden en de aansluitende weilanden. Verstoring ten aanzien van de das als gevolg van de voorgenomen ingreep is niet aan de orde.

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld.

Vleermuizen

Het plangebied is zeer nauwkeurig beoordeeld op de mogelijke waarde voor vleermuizen. Hierbij is gelet op de geschiktheid van de aanwezige bebouwing als verblijfplaats voor deze dieren: aanwezigheid van spouwgaten en andere openingen in muren en daken, vetstrepen, uitwerpselen en prooiresten bij gevelopeningen.

Verblijfsruimte voor vleermuizen hebben specifieke voorwaarden zoals een stabiele temperatuur en het tochtvrij zijn. Bij vleermuizen worden vier verblijfplaatsen onderscheiden; winterverblijven, zomerverblijven, kraamverblijven en paarverblijven. Aan de winterverblijven worden de hoogste eisen gesteld, daarna de kraamverblijven, dan de zomerverblijven en tenslotte de paarverblijven, waarbij de vleermuizen een zeer korte tijd op een bepaalde locatie kunnen verblijven.

Er zijn in en om de gebouwen geen sporen (vetstrepen, uitwerpselen, prooiresten) aangetroffen. Naast de onderzoekslocatie bevindt zich het woonhuis. Eventuele verblijfsplaatsen hierin ondervinden door de afstand tot de slooplocatie en de aard van de ingreep geen hinder. De bedrijfswoning is in 2014 geheel gerenoveerd en voorzien van vogelschroot.

Foerageerhabitat

De onderzoekslocatie zal, gelet op de aanwezige habitat, gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen. In de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig in de vorm van bomenrijen en bosranden.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen zoals houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfsplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord.

Vogels

Tijdens het bezoek is met name gelet op de aanwezigheid van nesten en rustplaatsen voor vogels.

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Binnen het agrarische (buiten)gebied kunnen dit zijn: boomvalk, buizerd, havik, sperwer, wespendif, huismus, steenuil en de kerkuil.

Boomvalk

De boomvalk is een soort die geen eigen nest maakt, maar broedt in gebruikte kraaien- en/of eksternesten in verschillende typen bos(randen) of in solitaire bomen, populierensingels, of op erven. De soort komt vooral voor in open en halfopen landschappen zoals boerenland en dorpen, alsook in buitenwijken van steden. De bomen op- en nabij de projectlocatie zijn gecontroleerd op dergelijke nesten, deze zijn niet aangetroffen. Evenmin worden er met de beoogde werkzaamheden bomen verwijderd. Negatieve effecten op de boomvalk als gevolg van de werkzaamheden zijn derhalve niet aan de orde.

Buizerd en havik

De buizerd en havik broeden op grote nesten van ongeveer een meter in doorsnede en 60 centimeter diep. Dergelijke nesten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen. Een broedgeval van de buizerd en havik is daarom uit te sluiten. Eveneens worden er met de beoogde werkzaamheden geen bomen gekapt, zodat het wegnemen van een jaarrond beschermd nest kan worden uitgesloten.

Wespendif en sperwer

De wespendif is doorgaans gebonden aan grotere bosgebieden van zowel loof- als naaldbomen. Bij voorkeur is er afwisseling binnen het bosgebied aanwezig in de vorm van open plekken. De sperwer broedt bij voorkeur meer verborgen in naaldbomen. Beide situaties zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie binnen agrarisch gebied en de afwezigheid van voldoende dekking is een nestplaats van de sperwer of wespendif niet te verwachten. Eveneens zijn er tijdens het veldbezoek geen nesten aangetroffen. Een broedgeval van zowel de wespendif als de sperwer zijn uitgesloten.

Steenuil en kerkuil

De kerkuil en steenuil hebben een voorkeur voor cultuurlandschappen met allerlei landschapselementen die voor afwisseling zorgen. Beide soorten broeden in gebouwen en gebruiken ook graag speciale nestkasten. Daarnaast worden door de steenuil ook wel boomholten gebruikt, mits er zich grote holten in bevinden. De gebouwen zijn in zijn geheel gecontroleerd op de aanwezigheid van steen- en kerkuilen en is vooral gelet op de aanwezigheid van sporen; braakballen, veren en uitwerpselen. Er zijn geen (sporen van) steen- en kerkuilen waargenomen. Er is geen sprake van een afname van belangrijk foerageergebied. Er blijft er voldoende foerageergebied aanwezig in de omgeving.

Huisumus

Ook voor de huismus, die veel te vinden is in agrarisch gebied en vooral gebonden aan gebouwen is, is het nest jaarrond beschermd. Er zijn geen nesten van huismussen gevonden in de te slopen bebouwing. Er bevinden zich huismussen bij de buurlocatie.

Overige broedvogels

De beplanting op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals de merel en winterkoning. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Er zijn geen nesten van overige broedvogels aangetroffen in de te slopen bebouwing. Er bevindt zich wel een eksternest aan de overzijde van de weg.

Er zijn vogels gezien en gehoord, namelijk:

- Tabel 1: overzicht waargenomen vogels

Soort
Gele kwikstaart
Witte kwikstaart
Huismussen gezien bij de buurlocatie

- Tabel 2: overzicht waargenomen vogelnesten

Soort
Ekster (categorie indeling nestbescherming: -)* is waargenomen aan de overzijde van de weg

Uitleg bij tabel:

Categorie 1:	Jaarrond gebruikte nesten (steenuil)
Categorie 2:	Zeer honkvaste koloniebroeders of afhankelijk bebouwing
Categorie 3:	Zeer honkvaste broeders of afhankelijk bebouwing (geen kolonie)
Categorie 4:	Vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest
Categorie 5:	Honkvaste broeders, maar voldoende flexibel

Reptielen, amfibieën en vissen

Er zijn tijdens het terreinbezoek geen reptielen, amfibieën en/of vissen waargenomen.

Voor de in Nederland voorkomende reptielsoorten zoals de hazelworm, de levendbarende hagedis en ringslang biedt de onderzoekslocatie geen geschikt habitat. Deze soorten worden vrijwel alleen aangetroffen in specifieke natuurgebieden.

Dit geldt ook voor de specifieke beschermende amfibieënsoorten die veel eisen stellen aan zijn habitat; alpenwatersalamander, heikikker, vinpootsalamander, poelkikker en rugstreeppad. Deze zijn allen uit te sluiten omdat de betreffende locatie geen goed habitat biedt voor deze soorten door het ontbreken van voldoende oppervlaktewater.

De onderzoekslocatie vormt wel een geschikt habitat voor algemene amfibieënsoorten als de bruine kikker en de gewone pad. Op de onderzoekslocatie kunnen deze soorten beschutting vinden tussen de begroeiing en onder takken- of stenenhopen. Voor algemene amfibieënsoorten geldt in het kader van de Wet natuurbescherming een vrijstelling, zodat een ontheffing bij verstoring niet noodzakelijk is. Het is echter wel zaak om aandacht te schenken aan de zorgplicht.

Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

Overige

Van de overige soortgroepen, zoals dagvlinders, insecten en libellen, kan worden aangenomen dat deze soorten gedurende het jaar in het plangebied aanwezig kunnen zijn of dit gebied in de migratieroute hebben liggen.

Afhankelijk van het seizoen zijn mogelijk algemene soorten te vinden op/of binnen de planlocatie. Specifieke beschermende soorten zijn voornamelijk afhankelijk van specifieke terreinkenmerken met specifieke biotopen. Binnen het plangebied is een dergelijk biotoop niet aanwezig.

2.3 Effecten van de ingreep

De effecten op beschermde soorten zijn onderzocht op basis van het voornemen binnen het plangebied.

Flora algemeen

Er is geen bijzondere flora aangetroffen binnen het plangebied, negatieve effecten zijn uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren

Verstoring van algemene zoogdieren vindt mogelijk plaats. De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als de egel, konijn en diverse muissoorten. De verblijfplaatsen van deze soorten worden door de voorgenomen ingreep echter niet aangetast. Verblijfplaatsen van beschermde zoogdiersoorten zijn ter plaatse niet aangetroffen.

Vleermuizen

Er zijn geen sporen van vleermuizen aangetroffen waaruit blijkt dat de gebouwen als verblijfplaats worden gebruikt. Nader onderzoek in het kader van de soortenbescherming is niet noodzakelijk.

Vogels

Door de voorgenomen ingreep worden geen vogels en jaarrond beschermde nesten aangetast.

Reptielen, amfibieën en vissen

Er zijn geen reptielen, amfibieën en/of vissen waargenomen. De instandhoudingsdoelstellingen komen niet in het gedrang.

Overige

Omdat er geen geschikt biotoop is waargenomen voor overige beschermde soorten, zijn negatieve effecten uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

3

Conclusie en aanbevelingen

Het natuuronderzoek is gebaseerd op inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en een verkennend veldbezoek aan het plangebied. Het beeld dat uit het onderzoek naar voren is gekomen vormt voldoende basis om gefundeerd uitspraken te doen over de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor beschermde soorten en gebieden.

3.1 Conclusie

Voor de bepaling van de effecten en voor de beantwoording van de vraag of men in strijd komt met de Wet natuurbescherming, wordt de relatie gelegd tussen het initiatief met deze wet door waar mogelijk antwoord te geven op de volgende vragen:

1. *Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Welke status hebben deze soorten?*
2. *Welke invloed heeft de geplande ingreep in het betreffende gebied op de beschermde soorten en de staat van instandhouding?*
3. *Hoe dient omgegaan te worden met eventuele negatieve effecten van het plan op wettelijk beschermde planten- en diersoorten, en welke vervolgstappen zijn nodig?*

Het voornemen zoals opgenomen in de inleiding en de daarbij behorende werkzaamheden, zal naar verwachting geen negatief effect hebben op de staat van instandhouding van beschermde soorten. Binnen het plangebied zijn geen (verblijfplaatsen van) strikt beschermde soorten aangetroffen die door de werkzaamheden worden beïnvloed.

Uit de effectenbeschrijving blijkt dat er geen onevenredige directe of indirecte gevolgen zijn van de voorgenomen activiteiten op de voortplanting en instandhouding van beschermde dieren/of plantsoorten. Lokaal zullen mogelijk algemene soorten uit het plangebied trekken op zoek naar een vervangende biotoop.

Voor aanvang van de werkzaamheden dient derhalve geen aanvullend onderzoek plaats te vinden. Een ontheffing met betrekking tot aantasting van beschermde soorten is niet nodig. De werkzaamheden kunnen leiden tot een beschadiging of vernietiging van mogelijke verblijfplaatsen en/of verstoring van eventueel aanwezige algemene soorten. Een algehele vrijstelling op basis van de Verordening natuurbescherming voor ruimtelijke ontwikkelingen is hierop van toepassing. De algemene zorgplicht blijft onverminderd van toepassing.



Literatuur

- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar, van, V., Smeenk, C. & Thissen, J.B.M., 1992
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting uitgeverij van de KNNV, Utrecht.
- Europese Gemeenschappen,
Richtlijn no 92/409 inzake het behoud van de vogelstand. Brussel, 1979.
- Europese Gemeenschappen,
Richtlijn no 92/43 inzake instandhouding van de natuurlijke habitat en de wilde flora en fauna. Brussel, 1992.
- Provinciale Verordening (Wet) natuurbescherming
- Hollander, H., & Geest, van der, P., 1994.
Rode-Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland.
Red data book of threatened mammals in the Netherlands. Vereniging voor Zoogkunde en Zoogdierbescherming, Utrecht.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Ministerie van Volkshuisvesting.
Ruimtelijke Ordening en milieu, 2004. Nota Ruimte.
- De Nederlandse libellen, Nederlandse Fauna, deel 4
Nationaal historisch museum, KNNV uitgeverij (2002)
- Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ)
- Vleermuizen en planologie, Zoogdierverseniging (2010)
- Wet natuurbescherming.
Vastgesteld d.d. 1 januari 2017.
- www.waarneming.nl
- www.synbiosys.alterra.nl
- www.atlasleefomgeving.nl
- www.ravon.nl
- www.sovon.nl
- www.google.nl
- www.floron.nl
- www.natuurgegevensprovincielimburg.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.natura2000.nl
- www.ecologica.eu

1 Bijlage

Waarnemingen

Milsbeek - Langehorst Limburg

Details Waarnemingen Foto's Geluiden Soorten gezien Ranglijst waarnemers

2023-01-01 - 2023-04-14 Selecteer een soort Vogels Alle zeldzaamheden

Zoek Waarnemingen van iedereen Filter Wis filters Als kaart Toon geavanceerd

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2023-03-26 14:12	Appelvink - <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	11 gezien en gehoord	Langehorst	Dennis Jansen	■
2023-03-25 09:27	Fazant - <i>Phasianus colchicus</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	⚙
2023-03-25 07:34	Fazant - <i>Phasianus colchicus</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	⚙
2023-03-25 09:37	Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	3	Langehorst	Fred Hustings	⚙
2023-03-25 09:29	Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	⚙
2023-03-25 09:37	Buizerd - <i>Buteo buteo</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-25 07:36	Groene Specht - <i>Picus viridis</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-25 09:28	Ekster - <i>Pica pica</i>	2	Langehorst	Fred Hustings	⚙
2023-03-25 09:26	Ekster - <i>Pica pica</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	⚙
2023-03-25 09:31	Pimpelmees - <i>Cyanistes caeruleus</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	⚙
2023-03-25 09:23	Koolmees - <i>Parus major</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-25 09:35	Tijftjaf - <i>Phylloscopus collybita</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	⚙
2023-03-25 09:29	Tijftjaf - <i>Phylloscopus collybita</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	⚙
2023-03-25 09:31	Winterkoning - <i>Troglodytes troglodytes</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-25 09:28	Merel - <i>Turdus merula</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	⚙
2023-03-25 07:34	Zwarte Roodstaart - <i>Phoenicurus ochruros</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-25 09:28	Huisemus - <i>Passer domesticus</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-25 07:37	Huisemus - <i>Passer domesticus</i>	3	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-25 07:37	Heggenmus - <i>Prunella modularis</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-25 09:34	Witte Kwikstaart - <i>Motacilla alba</i>	2	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-25 09:26	Witte Kwikstaart - <i>Motacilla alba</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-25 09:36	Vink - <i>Fringilla coelebs</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	⚙
2023-03-25 09:35	Vink - <i>Fringilla coelebs</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	⚙
2023-03-25 09:29	Vink - <i>Fringilla coelebs</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	⚙
2023-03-25 09:23	Vink - <i>Fringilla coelebs</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	⚙

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2023-03-20 08:31	■ Appelvink - <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-19 08:22	■ Steenuil - <i>Athene noctua</i>	1 roepend	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-19 08:22	■ Steenuil - <i>Athene noctua</i>	1 roepend	Langehorst	Jeroen Veeken	■
2023-03-19	▲ Torenvalk - <i>Falco tinnunculus</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-09 09:45	▲ Fazant - <i>Phasianus colchicus</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	☑
2023-03-09 09:45	▲ Holenduif - <i>Columba oenas</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	☑
2023-03-09 10:58	▲ Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	4	Langehorst	Fred Hustings	☑
2023-03-09 09:47	▲ Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	8	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-09 09:44	▲ Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-09 11:18	▲ Grote Bonte Specht - <i>Dendrocopos major</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-09 09:45	▲ Zwarte Kraai - <i>Corvus corone</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	☑
2023-03-09 09:47	▲ Pimpelmees - <i>Cyanistes caeruleus</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	☑
2023-03-09 09:47	▲ Winterkoning - <i>Troglodytes troglodytes</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-09 09:45	▲ Spreeuw - <i>Sturnus vulgaris</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	☑
2023-03-09 11:22	▲ Zanglijster - <i>Turdus philomelos</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-09 09:45	▲ Zanglijster - <i>Turdus philomelos</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-09 11:35	▲ Huismus - <i>Passer domesticus</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-09 09:44	▲ Huismus - <i>Passer domesticus</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-03-09 09:49	▲ Heggenmus - <i>Prunella modularis</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-02-26 14:14	▲ Krakeend - <i>Mareca strepera</i>	1	Langehorst	Marieke en Dolf	☑
2023-02-26 14:14	▲ Wilde Eend - <i>Anas platyrhynchos</i>	1	Langehorst	Marieke en Dolf	■
2023-02-26 14:13	▲ Fazant - <i>Phasianus colchicus</i>	2 ♀	Langehorst	Marieke en Dolf	☑
2023-02-26 14:27	▲ Holenduif - <i>Columba oenas</i>	1	Langehorst	Marieke en Dolf	☑
2023-02-26 14:17	▲ Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	2	Langehorst	Marieke en Dolf	☑
2023-02-26 09:17	▲ Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	2 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	☑

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2023-02-26 09:16	▲ Gaai - <i>Garrulus glandarius</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-02-26 14:18	▲ Ekster - <i>Pica pica</i>	1	Langehorst	Marieke en Dolf	👤
2023-02-26 14:06	▲ Ekster - <i>Pica pica</i>	2	Langehorst	Marieke en Dolf	👤
2023-02-26 14:23	▲ Kramsvogel - <i>Turdus pilaris</i>	10 foeragerend	Langehorst	Marieke en Dolf	■
2023-02-26 14:25	▲ Roodborst - <i>Erithacus rubecula</i>	1	Langehorst	Marieke en Dolf	■
2023-02-26 09:59	▲ Huismus - <i>Passer domesticus</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-02-25 11:04	▲ Stormmeeuw - <i>Larus canus</i>	1 adult, overvliegend noord	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-02-25 10:59	▲ Kramsvogel - <i>Turdus pilaris</i>	20 foeragerend	Langehorst	Fred Hustings	■ 🗨
2023-02-25 10:59	▲ Koperwiek - <i>Turdus iliacus</i>	1 foeragerend	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-02-25 10:59	▲ Grote Lijster - <i>Turdus viscivorus</i>	1 foeragerend	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-02-19 08:24	▲ Fazant - <i>Phasianus colchicus</i>	3	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-02-19 08:26	▲ Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	2 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-02-19 08:55	▲ Ekster - <i>Pica pica</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-02-19 08:26	▲ Zwarte Kraai - <i>Corvus corone</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-02-19 08:26	▲ Roodborst - <i>Erithacus rubecula</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-02-19 08:26	▲ Vink - <i>Fringilla coelebs</i>	1 baltsend / zingend	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-02-18 14:22	■ Toendrarietgans - <i>Anser serrirostris</i>	1	Langehorst	Max van der Wielen	✅ 📷 🗨
2023-02-17 10:48	▲ Roek - <i>Corvus frugilegus</i>	20 foeragerend	Langehorst	Fred Hustings	👤 🗨
2023-02-17 10:50	▲ Spreeuw - <i>Sturnus vulgaris</i>	80 foeragerend	Langehorst	Fred Hustings	👤 🗨
2023-02-17 10:50	▲ Kramsvogel - <i>Turdus pilaris</i>	60	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-02-15 10:33	■ Toendrarietgans - <i>Anser serrirostris</i>	67 foeragerend	Langehorst	Fred Hustings	■ 🗨
2023-02-14 12:54	▲ Roek - <i>Corvus frugilegus</i>	15 foeragerend	Langehorst	Rob Krol	■
2023-02-12 09:52	▲ Ekster - <i>Pica pica</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-02-12 09:55	▲ Koolmees - <i>Parus major</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-02-12 09:55	▲ Huismus - <i>Passer domesticus</i>	3	Langehorst	Fred Hustings	■

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2023-02-12 10:15	■ Barmis onbekend - <i>Acanthis spec.</i>	1 overvliegend west	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-02-11 14:08	▲ Holenduif - <i>Columba oenas</i>	2	Violenberg	rob en henny gorissen	👤
2023-02-05 10:21	▲ Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-02-05 10:21	▲ Zwarte Kraai - <i>Corvus corone</i>	3	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-02-05 10:21	▲ Koolmees - <i>Parus major</i>	2	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-02-05 10:18	▲ Spreeuw - <i>Sturnus vulgaris</i>	20	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-02-05 10:18	▲ Kramsvogel - <i>Turdus pilaris</i>	70	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-02-05 10:21	▲ Vink - <i>Fringilla coelebs</i>	3	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-02-05 10:26	▲ Groenling - <i>Chloris chloris</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-02-05 10:26	▲ Sijs - <i>Spinus spinus</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-01-29	■ Toendrarietgans - <i>Anser serrirostris</i>	60	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-01-29	▲ Kolgans - <i>Anser albifrons</i>	30	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-01-29	▲ Torenvalk - <i>Falco tinnunculus</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-01-28 15:14	▲ Roek - <i>Corvus frugilegus</i>	6	Langehorst	Jeroen Veeken	✅ 📷
2023-01-22 10:21	▲ Holenduif - <i>Columba oenas</i>	15	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-01-01 11:11	■ Toendrarietgans - <i>Anser serrirostris</i>	80 overvliegend zuidwest	Langehorst	Fred Hustings	■
2023-01-01 08:33	▲ Ekster - <i>Pica pica</i>	2	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-01-01 08:34	▲ Pimpelmees - <i>Cyanistes caeruleus</i>	1	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-01-01 08:33	▲ Merel - <i>Turdus merula</i>	2	Langehorst	Fred Hustings	👤
2023-01-01 11:10	▲ Kramsvogel - <i>Turdus pilaris</i>	30	Langehorst	Fred Hustings	■

2

Bijlage

Effecten indicator soorten



Beschermde natuur in Nederland: soorten en gebieden in wetgeving en beleid

Effectenindicator soorten

Maatregelenindicator soorten

Routeplanner beschermde natuur

Effectenindicator Natura2000-gebieden

Effectenindicator soorten

1 Locatie

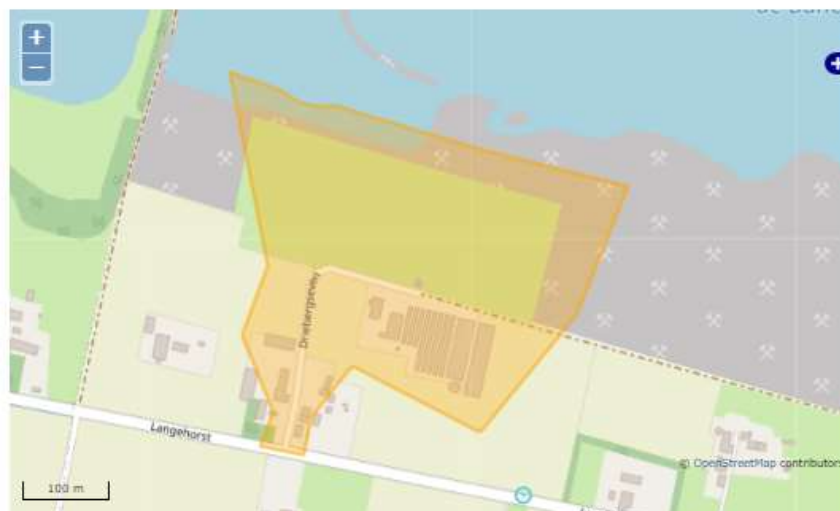
2 Activiteiten

3 Indicatie

Zoek en selecteer een locatie op postcode, of zoom in op de kaart en teken de grenzen van het plangebied: zet punten en sluit af met een dubbel-klik.

Postcode

6599 CM



1 Locatie

2 Activiteiten

3 Indicatie

Geef aan voor welke OLO-activiteit(en) u een indicatie van effecten wilt ontvangen.

Top-10 activiteiten

[Alle activiteiten](#)

- ☒ Slopen en/of asbest verwijderen
- ☐ Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)
- ☐ Bijbehorend bouwwerk bouwen
- ☐ Kappen
- ☐ Overig bouwwerk bouwen
- ☐ Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening
- ☐ Dakkapel plaatsen
- ☒ Woning bouwen
- ☐ Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen
- ☐ Uitrit aanleggen of veranderen

Toon effecten

Locatie: 6,0084/51,7234 Oppervlakte: 12,31 ha

Disclaimer

- > De dekkingsgraad van waarnemingen uit de NDFF per locatie wisselt sterk. Als er geen waarnemingen uit de NDFF zijn, kunnen er dus wel beschermde soorten voorkomen. Een gebruiker is zelf verantwoordelijk om (eventueel met hulp van de gemeente) te achterhalen of er daadwerkelijk beschermde soorten in het plangebied voorkomen.
- > Beschermde soorten die naar verwachting geen schadelijke effecten ondervinden, worden niet in de uitvoer getoond.
- > De informatie uit de effectenindicator soorten is generiek. Om vast te stellen of een activiteit in de praktijk daadwerkelijk schadelijk is, is meer specifieke informatie nodig over de betreffende activiteit, de werklocatie en over het voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied.

Activiteiten

- ☐ [Slopen en/of asbest verwijderen](#)
- ☐ [Woning bouwen](#)

Top 30 Wettelijk beschermde soorten

In het door u opgegeven plangebied komen de volgende soorten voor die het meest in het geding zijn bij ruimtelijke ingrepen en mogelijk schadelijke effecten ondervinden van de door u geselecteerde activiteit(en).

Overige zoogdieren

- ☐ [Das](#)

Mogelijke negatieve effecten

Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met [geraadpleegde literatuur](#) over de effecten per soortgroep.

Storende factoren per verbodsbepaling	Gevoeligheid
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
☐ verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	☐ gevoelig
☐ verlies functioneel leefgebied	☐ gevoelig
☐ versnippering leefgebied	☐ gevoelig
☐ verontreiniging	☐ gevoelig
☐ verdroging	☐ niet van toepassing
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
☐ directe sterfte	☐ gevoelig

Mogelijke maatregelen bij negatieve effecten

Wanneer blijkt dat er schadelijke effecten te verwachten zijn op beschermde plant- en diersoorten, dan kan een activiteit soms zo aangepast worden dat schadelijke effecten kunnen worden voorkomen. Ook kunnen maatregelen deze effecten verminderen of herstellen. Zie de maatregelen hieronder. Meer informatie over mitigerende maatregelen voor deze soort is ook te vinden in de [Soortenstandaard](#). Overleg met uw gemeente welke maatregelen het beste passen bij de door u geplande activiteit.

Disclaimer

De effectenindicator geeft generieke informatie over mogelijke maatregelen om de effecten te verminderen. Voor het vaststellen van de werkelijk te nemen maatregelen heeft u meer locatie-specifieke informatie nodig

- ☐ Inschakelen van een soortdeskundige
- ☐ Leefgebied ontzien bij werkzaamheden
- ☐ Verjagen of wegvangen dassen
- ☐ Werkzaamheden faseren in ruimte en tijd
- ☐ Werkzaamheden buiten de kwetsbare periode
- ☐ Kwaliteitsverbetering van bestaand leefgebied
- ☐ Opstellen en gebruik van een ecologisch werkprotocol

Overige Wettelijk beschermde soorten

In het door u opgegeven plangebied komen bovendien de volgende aantallen Wettelijk beschermde soorten per soortengroep voor volgens de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) die mogelijk schadelijke effecten ondervinden van de door u geselecteerde activiteit(en).

Soortgroepen

☐ Vogels (3)

Mogelijke negatieve effecten

Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met  geraadpleegde literatuur over de effecten per soortgroep.

Storende factoren per verbodsbepaling	Gevoeligheid
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
☐ verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	 gevoelig
☐ verlies functioneel leefgebied	 gevoelig
☐ versnippering leefgebied	 gevoelig
☐ verontreiniging	 gevoelig
☐ verdroging	 gevoelig
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
☐ directe sterfte	 gevoelig
Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de soort.	
☐ verstoring door geluid	 gevoelig
☐ verstoring door licht	 gevoelig
☐ verstoring door trilling	 gevoelig
☐ verstoring door beweging	 gevoelig

☐ Zoogdieren (1)

Mogelijke negatieve effecten

Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met  geraadpleegde literatuur over de effecten per soortgroep.

Storende factoren per verbodsbepaling	Gevoeligheid
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
☐ verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	gevoelig
☐ verlies functioneel leefgebied	gevoelig
☐ versnippering leefgebied	gevoelig
☐ verontreiniging	gevoelig
☐ verdroging	gevoelig
Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	
☐ verstoring door geluid	... onbekend
☐ verstoring door licht	... onbekend
☐ verstoring door trilling	gevoelig
☐ verstoring door beweging	gevoelig
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
☐ directe sterfte	gevoelig
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
☐ verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	gevoelig
☐ verlies functioneel leefgebied	gevoelig
☐ versnippering leefgebied	gevoelig
☐ verontreiniging	gevoelig
☐ verdroging	gevoelig
Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	
☐ verstoring door geluid	... onbekend
☐ verstoring door licht	... onbekend
☐ verstoring door trilling	gevoelig
☐ verstoring door beweging	gevoelig
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
☐ directe sterfte	gevoelig



3

Bijlage

Plan projectlocatie

Bestaand incl. te slopen sheds



Beoogd



4

Bijlage

Natuurgegevens provincie Limburg broedvogelindicatie

