

LEGENDA

- plangebied
- nieuw woonkavel
- bestaand agrarisch kavel
- bestaande verharding
- parkeerplaats
- kadastrale percelen
- bestaande woning
- bestaande loods
- bestaand bijgebouw
- bestaande boom
- nieuwe indicatieve boom
- nieuwe erfhaag (laag)
- nieuwe erfhaag (hoog)

0 5 10 15 20 25

gemeente
Gemeente Uden

projectnaam
Ruimtelijke onderbouwing Lageburchtweg 3, Uden
concept

onderdeel
Inrichtingsschets

projectnummer	VKL188	V01	20-04-2021	schaal	1:500
projectleider	[redacted]			formaat	A3
tekenaar	[redacted]			blad	-
bestandsnaam	V01 210420 VKL188 KRT01 inrichtingsschets.dwg				

BUREAUVERKUYLEN

DE GRUYTER FABRIEK
VEEMARKTKADE 8
5222 AE 'S-HERTOGENBOSCH
073 623 1313
INFO@BUREAUVERKUYLEN.NL
BUREAUVERKUYLEN.NL

Bijlage 4 Ruimtelijke onderbouwing Oudedijk - Koolmeesstraat

Gemeente Maashorst

Ruimtelijke onderbouwing

“Oudedijk/Koolmeestraat Odiliapeel”

COLOFON:

Opdrachtnemer:	**RO Connect** [redacted]
Projectnummer:	ROC.B.2021.534.RUON
Versie:	Concept: 29 september 2021 Definitief: 6 juni 2023

Inhoud

HOOFDSTUK 1. INLEIDING 4
1.1 Doel 4
1.2 Plangebied 5
1.3 Geldend bestemmingsplan 6
1.4 Het project 6
1.4.1 Inleiding 6
1.4.2 Het initiatief 8
1.4.3 Stedenbouwkundige uitgangspunten 8
1.4.4 Inritten 10
1.4.5 Parkeren 10
1.4.6 Verkeer 12
1.4.7.1 Kwaliteitsverbetering 12
1.4.7.2 Wijze van kwaliteitsverbetering 12
HOOFDSTUK 2 BESTAANDE SITUATIE 14
2.1 Inleiding 14
2.2 Bebouwingsstructuur 14
2.3 Functionele structuur 14
HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER 15
3.1 Rijksbeleid 15
3.2 Provinciaal beleid 17
3.2.1 Omgevingsvisie Noord Brabant 17
3.2.2. Interim omgevingsverordening Noord-Brabant 18
3.3 Gemeentelijk beleid 20
3.3.1 Omgevingsvisie Uden 2015 20
3.3.2 Nota Parkeernormen Uden 2018 23
3.3.3 Archeologische Beleidskaart Uden 23
3.3.4 Cultuurhistorische waardenkaart 24
3.3.5 Woonvisie Uden 2020-2025 26
HOOFDSTUK 4 RUIMTELIJKE EN MILIEUHYGIENISCHE ASPECTEN 27
4.1 Milieuaspecten 27

HOOFDSTUK 5 JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING 29
5.1 Inleiding 29
5.2 Toelichting/verbeelding\regels 29
HOOFDSTUK 6 UITVOERBAARHEID 30
6.1 Economische uitvoerbaarheid 30
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 30

BIJLAGEN:

1. Haalbaarheidstoets (milieu-onderbouwing), Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1A Odiliapeel: Amitec, kenmerk 21.429-WRO.02A, d.d. 6 juni 2023
2. Verkennend bodemonderzoek: Amitec, d.d. 10 februari 2022, kenmerk 22.702-NEN.01
3. Eindsituatie bodemonderzoek, project Koolmeesstraat 1a Odiliapeel: Amitec, kenmerk 20.716-EIND.01, d.d. 19 augustus 2020
4. Akoestisch onderzoek: Amitec, d.d. 31 januari 2022, kenmerk 22.902-FB.w-1
5. Quickscan Soortenbescherming: Exlan, d.d. 25 mei 2023, kenmerk EP.22.1024, versie 2
6. Verslag Omgevingsdialoog
7. Landschappelijk inpassingsplan: Langenhuizen Hoveniers, d.d. 18 januari 2022, tekeningnummer SO.1419-02

HOOFDSTUK 1. INLEIDING

1.1 Doel

Door initiatiefnemer is aan **RO Connect** opdracht verleend voor het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing voor de planologische motivering van de herontwikkeling van het perceel hoek Oudedijk 9/Koolmeesstraat 1A in Odiliapeel. De herontwikkeling bestaat uit:

- de beëindiging van het ter plaatse aanwezige bedrijf,
- het wijzigen van de bestemming 'Bedrijf 'in de bestemming 'Wonen'
- de bestaande bedrijfswoning omzetten naar een burgerwoning en
- het toevoegen van een extra burgerwoning

In het geldende bestemmingsplan "Partiele herziening buitengebied 2017" heeft het perceel Oudedijk 9/Koolmeesstraat 1A de bestemming "Bedrijf", met de aanduiding "specifieke vorm van bedrijf – 25". Op deze locatie is uitsluitend een bedrijf toegestaan met één bedrijfswoning en geen burgerwoningen.

Bij schrijven van 9 oktober 2018 heeft de voormalige gemeente Uden laten weten in beginsel positief te staan tegenover het initiatief. In de brief van de gemeente is aangegeven aan welke voorwaarden moet zijn voldaan.

Deze ruimtelijke onderbouwing is de motivering voor de wijziging van de bedrijfsbestemming en daarmee het omzetten van de bedrijfswoning naar een burgerwoning en het toevoegen van een extra burgerwoning. De gemeente zal de ruimtelijke onderbouwing gebruiken voor het bestemmingsplan (Veegplan) dat de gemeente zelf gaat opstellen.

1.2 Plangebied

Het plangebied is gelegen ten westen van de kern Odiliapaal binnen de voormalige gemeente Uden (gemeente Maashorst). Op onderstaande afbeelding is de ligging van de locatie aan de Oudedijk weergegeven.



En meer in detail:



1.3 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied is het bestemmingsplan "Partiele herziening buitengebied 2017" het vigerende bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan is op 22 juni 2017 vastgesteld.

Op basis van dit bestemmingsplan heeft het onderhavige perceel – voor zover relevant - de enkelbestemming 'Bedrijf', functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – 25' en een bouwvlak. Ter plaatse is één bedrijfswoning toegestaan.

Onderstaande afbeelding geeft een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan weer.



Uitsnede vigerende bestemmingsplan Partiele herziening buitengebied 2017

De gewenste wijziging van Bedrijf naar Wonen en daarmee omzetten van de bedrijfswoning naar burgerwoning, in combinatie met het toevoegen van een extra burgerwoning, is niet rechtstreeks toegestaan binnen de mogelijkheden van het vigerend bestemmingsplan. De gemeente Uden wil meewerken aan het initiatief (via een veegplan).

Een bestemmingsplan moet gebaseerd zijn op een goede ruimtelijke onderbouwing, waarin alle relevante ruimtelijke, milieukundige en economische aspecten worden behandeld. Deze Ruimtelijke Onderbouwing voorziet hierin.

1.4 Het project

1.4.1 Inleiding

De initiatieflocatie is gelegen aan de Oudedijk 9/Koolmeesstraat 1A in Odiliapeel. Het betreft een bedrijfslocatie, waarvan de bedrijfsactiviteiten zijn beëindigd. Op onderstaande afbeelding is het bestaande bouwvlak/bestemmingsvlak aangegeven, op basis van het bestemmingsplan 'Partiele herziening buitengebied 2017'.



De bestaande bedrijfswoning staat momenteel leeg en raakt in verval. Op onderstaande afbeelding is de bestaande situatie op de initiatieflocatie weergegeven.



Bron: Constructieburo Landerd

1.4.2 Het initiatief

De wens van initiatiefnemer is om op deze (voormalige) bedrijfslocatie twee burgerwoningen te realiseren. Één burgerwoning zal in de plaats komen van de bestaande bedrijfswoning en er zal één extra burgerwoning worden toegevoegd.

Dat betekent dat het perceel wordt opgesplitst in twee kavels: een aan de Oudedijk en een aan de Koolmeesstraat. De kavel aan de Koolmeesstraat zal circa 620 m^2 zijn. De kavel aan de Oudedijk zal circa 1.400 m^2 worden.

Op de kavel aan de Koolmeesstraat zal hiertoe de bestaande verharding worden verwijderd en twee bedrijfspanden worden gesloopt.
Op de kavel aan de Oudedijk zal een deel van de bestaande bedrijfswoning worden verwijderd (ca. 70% van de fundatie).

Op beide kavels zal in de nieuwe situatie een burgerwoning worden gerealiseerd.

De voorgenomen ontwikkeling betreft derhalve het wijzigen van een van de bedrijfsbestemmingen naar een woonbestemming, waarbij de bestaande bedrijfswoning wordt gewijzigd naar een burgerwoning en een extra burgerwoning wordt toegevoegd. Met de toevoeging van een burgerwoning aan een gebied met hoofdzakelijk bedrijven, wordt invulling gegeven aan het uitgangspunt van de Omgevingsvisie tot behoud van een multifunctioneel gebied en diversiteit aan functies.

Daarnaast is het perceel aan de Oude Dijk is onderdeel van de entree van de kern Odiliapeel. Het perceel is gelegen op een beeldbepalende plek van het dorp. De functiewijziging vormt voor een verbetering van de stedenbouwkundige situatie.

Hiermee past deze ontwikkeling binnen de uitgangspunten van de gemeentelijke structuurvisie.

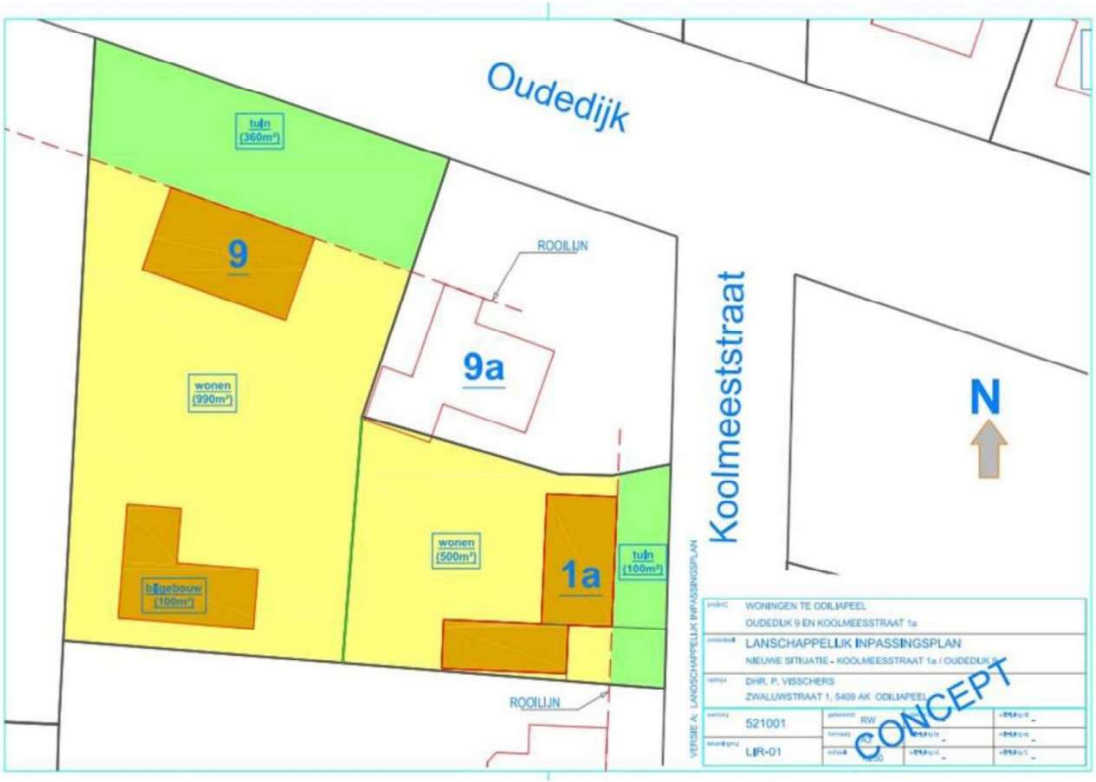
1.4.3 Stedenbouwkundige uitgangspunten

De gemeente heeft in het principebesluit een aantal stedenbouwkundige randvoorwaarden geformuleerd:

1. De nieuw te bouwen woning moet aansluiten bij de dorpse bebouwing en perceelsinrichting van Odiliapeel;
2. Bestaande bedrijfsbebouwing moet worden gesloopt;
3. De schaal van de nieuwe woonbebouwing moet aansluiten bij omliggende woningen: eenvoudige traditionele hoofdmassa met zadeldak en lage goot op circa 3 meter;

4. De nieuwe woning is georiënteerd op de Koolmeesstraat met vrije ligging op het perceel;
5. Aandachtspunt is de afstand van de nieuw te bouwen woning tot de bestaande woningen Oudedijk 9 en 9A. Gezien de oriëntatie van die woningen op de Oudedijk is een achtertuindiepte van circa 10 meter wenselijk om een goed woon- en leefklimaat te creëren. Om deze woningen meer achtertuin te geven dient de toe te voegen woning op voldoende ruime afstand te worden geplaatst van de achtergevels van deze woningen. Als richtlijn geldt daarbij circa 10 meter achtertuindiepte voor Oudedijk 9 en gA en een afstand van minimaal 3 meter van de nieuwe woning tot de zuidelijke zijdelingse perceelsgrens.

Onderstaande afbeelding geeft een indicatie van de nieuwe situatie c.q. kavelindeling.



Bron: Constructieburo Landerd

Op dit moment is er nog geen concreet bouwplan gemaakt voor de nieuwe woning. Bij het ontwikkelen van dat bouwplan zullen de bovenstaande gemeentelijke stedenbouwkundige randvoorwaarden als uitgangspunt dienen.

1.4.4 Inritten

Per woning zal één inrit worden gerealiseerd. Op onderstaande afbeelding (van het landschappelijk inpassingsplan) zijn deze inritten aangegeven.



1.4.5 Parkeren

Het doel van de nota 'Parkeernormen' is het vaststellen van gemeentelijke parkeernormen voor nieuwe ruimtelijke plannen en projecten in de gemeente Uden, om in de toekomst in een parkeerbehoefte te kunnen voorzien en daarmee de bereikbaarheid en leefbaarheid van de gemeente Uden te waarborgen.

Hierbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De parkeernormen moeten een positieve invloed hebben op de ontwikkeling van de kernen;
- elke initiatiefnemer van bouwplannen draagt zorg voor zijn eigen parkeeroplossing;
- een nieuw bouwinitiatief mag geen parkeerproblemen in de omgeving veroorzaken;

- vanwege de kwaliteit van de openbare ruimte moet ernaar gestreefd worden zo weinig mogelijk parkeerplaatsen in de openbare ruimte aan te leggen waarbij de mogelijkheden voor uitwisseling en dubbelgebruik niet uit het oog verloren mogen worden.

De parkeernorm voor vrijstaande woningen bedraagt 2 parkeerplaatsen per woning. Dat wil zeggen dat per woning 2 parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden. Beide kavels hebben voldoende oppervlakte (respectievelijk 620 en 1.400 m²) om deze parkeerplaatsen te kunnen realiseren. Zoals uit onderstaande afbeelding blijkt kan voldaan worden aan de Nota Parkeernormen.



1.4.6 Verkeer

De voorgenomen ontwikkeling betreft het wijzigen van een van de bedrijfsbestemmingen naar een woonbestemming, waarbij de bestaande bedrijfswoning wordt gewijzigd naar een burgerwoning en een extra burgerwoning wordt toegevoegd.

Uitgaande van twee woningen en een verkeersaantrekkende werking van 6 bewegingen per woning per dag, resulteert dat in 12 voertuigbewegingen per dag. Daarnaast zullen met de functiewijziging van bedrijf naar wonen de verkeersbewegingen per dag afnemen ten opzichte van de bestaande situatie, omdat de bedrijfsmatige vrachtwagens volledig verdwijnen. De 12 verkeersbewegingen per etmaal zal niet tot problemen leiden op het bestaande wegennet.

1.4.7.1 Kwaliteitsverbetering

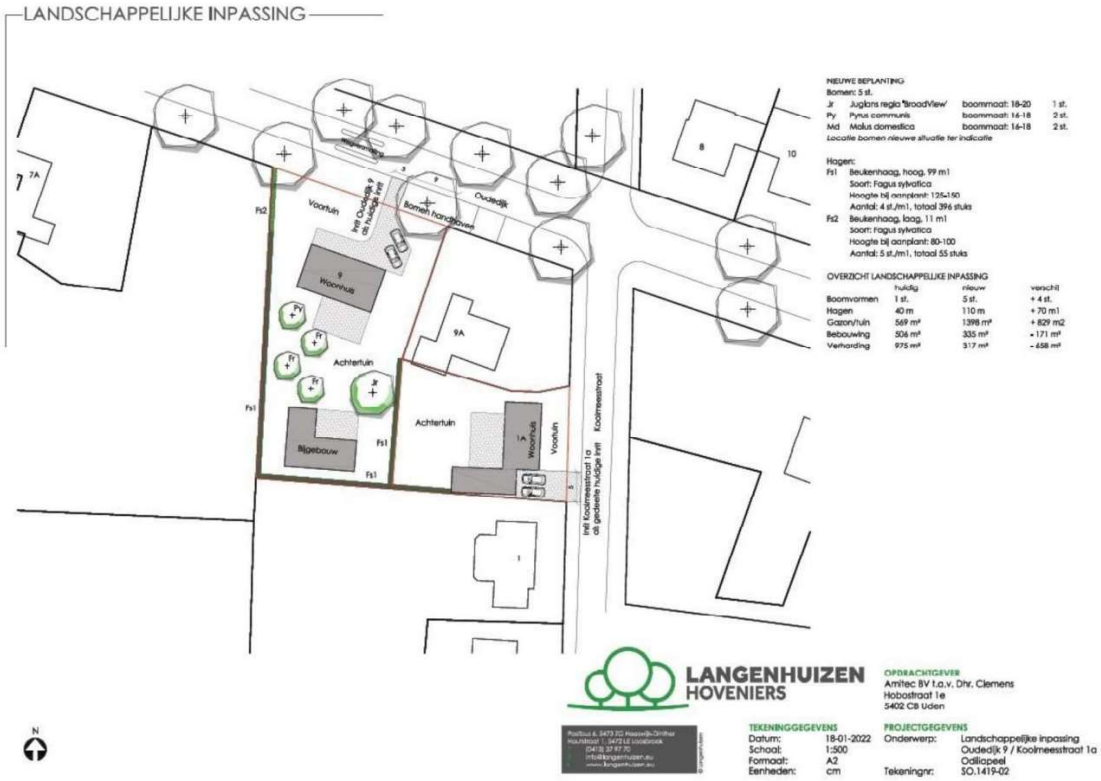
Op basis van de provinciale Interim omgevingsverordening is het plangebied aangeduid als 'stedelijk gebied'. Om die reden zijn de regels voor bevordering van de ruimtelijke kwaliteit niet van toepassing. Niettemin heeft initiatiefnemer een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Onderstaand wordt hier nader op ingegaan.

1.4.7.2 Wijze van kwaliteitsverbetering

Al voor 1900 was De Oude Dijk een lange rechte weg zonder bebouwing met enkele aanliggende akkers door een onontgonnen heidegebied. Dit heidegebied is onderdeel van de hoger gelegen Peelhorst. Vanaf 1900/1925 werd het omliggend heidegebied in cultuur gebracht en werden de eerste boerderijen langs deze weg gebouwd, wat uiteindelijk heeft geleid tot het dorp Odiliapeel. Deze relatief jonge ontginning is duidelijk terug te zien in het open landschap en de rationele verkaveling.

De doelstelling voor dit landschappelijk inpassingsplan is het aan het zicht onttrekken van de nieuwe bebouwing en bijdragen aan de biodiversiteit. Dit zal gebeuren door op de erfgrenzen hagen te zetten. Daarvoor is de Beuk als inheemse soort passend in dit landschap. Daarnaast zullen in de tuin enkele bomen worden geplant zodat er meer variatie in beplanting is.

Onderstaand een afbeelding van het landschappelijk inpassingsplan:



Het landschappelijk inpassingsplan is als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

HOOFDSTUK 2 BESTAANDE SITUATIE

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is een beschrijving gegeven van de huidige situatie van de omgeving van het plangebied.

2.2 Bebouwingsstructuur

De initiatieflocatie aan de Oudedijk/Koolmeesstraat is gelegen aan de westzijde van de kern Odiliapeel en vormt onderdeel van de entree van deze kern. Het perceel is hiermee gelegen op een beeldbepalende plek van het dorp.
De directe omgeving kenmerkt zich door veel bebouwing afgewisseld beperkte openheid. Onderstaand een afbeelding ter illustratie van de aanwezige bebouwing in de omgeving.



2.3 Functionele structuur

De omgeving van het perceel Oudedijk/Koolmeesstraat in Odiliapeel laat zich het best omschrijven als een gebied met gemengde functies.
In de omgeving is naast enkele woningen ook een heel aantal bedrijven gelegen. In Hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op de consequenties van deze functies op het initiatief en andersom op de consequentie van het initiatief op deze functies.

HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER

3.1 Rijksbeleid

Nationale omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 zijn de Nationale Omgevingsvisie en bijbehorende Uitvoeringsagenda vastgesteld door de Tweede Kamer. Deze geven richting aan een duurzaam perspectief voor onze fysieke leefomgeving met een perspectief tot 2050. Er zijn 21 nationale belangen vermeld. Daarbij gelden deze vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
2. Duurzaam economisch groeipotentieel
3. Sterke en gezonde steden en regio's
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijke gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven vanuit de NOVI is combinaties te maken en win-win situaties te creëren. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van de ruimte;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
3. Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties

Conclusie

De beoogde wijziging van bedrijf naar wonen en het toevoegen van één extra burgerwoning heeft door omvang en aard van de ontwikkeling geen betrekking op de geformuleerde nationale belangen. Derhalve Het onderhavige initiatief raakt geen nationale belangen, c.q. is niet is strijd met nationale belangen.

Ladder Duurzame Verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. De Ladder voor duurzame verstedelijking (Ladder) is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motiveringsvereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.
Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt.

De ladder is kaderstellend voor alle juridisch verbindende ruimtelijke plannen van de decentrale overheden. Hieronder vallen dus ook de bestemmingsplannen. Toepassing van de ladder is verplicht voor opgaven, die nieuwe stedelijke ontwikkelingen, gebaseerd op een regionale behoefte, mogelijk maken.

Onderhavig initiatief heeft echter geen betrekking op een stedelijke ontwikkeling, noch op een ontwikkeling die voorziet in een regionale behoefte. Het betreft de particuliere ontwikkeling voor een lokaal bedrijf binnen de bestaande bebouwingsmogelijkheden van het vigerende bestemmingsplan.

Uit de 'overzichtsuitspraak' van de ABRvS blijkt dat wanneer een ruimtelijk besluit voorziet in meer dan 11 woningen die gelet op hun onderlinge afstand als één woningbouwlocatie is aan te merken, deze ontwikkeling in beginsel als een stedelijke ontwikkeling dient te worden aangemerkt.
Het onderhavig bestemmingsplan maakt ter plaatse twee woningen mogelijk (een vervanging van een bestaande bedrijfswoning en een nieuwe burgerwoning). Gelet hierop voorziet onderhavig bestemmingsplan niet in een 'stedelijke ontwikkeling'. De Ladder voor duurzame verstedelijking behoeft niet te worden doorlopen.

Conclusie

De beoogde herontwikkeling heeft geen betrekking op de geformuleerde nationale belangen. Het rijksbeleid vormt geen belemmering voor het onderhavige initiatief.
Onderhavig initiatief heeft geen betrekking op een stedelijke ontwikkeling. Toepassing van de ladder is om die reden dan ook niet nodig.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord Brabant

De provincie Noord-Brabant heeft op 14 december 2018 de omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld. De omgevingsvisie vindt zijn legitimatie in de Omgevingswet. Vanzelfsprekend staan de achterliggende doelen van de Omgevingswet dan ook centraal in de positiebepaling van de Brabantse Omgevingsvisie. Onder het motto 'eenvoudig beter', doelt de Omgevingswet op meer inzichtelijkheid, en een grotere voorspelbaarheid en gebruiksgemak van het Omgevingsrecht. Ook beoogt de wet meer bestuurlijke afwegingsruimte en een meer samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving in beleid, besluitvorming en regelgeving. Het doel van de omgevingsvisie is om de kwaliteit van de leefomgeving voor alle Brabanders te verbeteren.

In de visie is voor verschillende programma's de ambitie geformuleerd hoe de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit moet zien. Daarbij zijn mobiliserende tussendoelen gesteld voor 2030 om het einddoel te kunnen bereiken. De uitwerking in programma's is een opgave die de visie volgt en die in opeenvolgende bestuursperiodes de opdracht en ruimte geeft om dat met eigen accenten in te vullen.

Het belangrijkste programma dat hier een rol speelt is 'omgevingskwaliteit'. Het Brabantse doel voor 2050 in dit programma is: 'Brabant heeft een goede leefomgevingskwaliteit doordat wij op alle aspecten beter presteren dan wettelijk als minimumniveau is bepaald. Brabant staat met zijn TOP-landschap van oude en nieuwe landschappen in de top 5 van Europa. De biodiversiteit binnen en buiten de natuurgebieden is op orde, de lucht- en waterkwaliteit voldoet en de bodem is vitaal.'

Het tussendoel voor 2030 in dit programma is: 'Brabant heeft een aanvaardbare leefomgevingskwaliteit doordat wij voor alle aspecten voldoen aan de wettelijke normen. Natuurgebieden zijn ingericht, de afname van biodiversiteit is naar een positieve trend omgebogen, waardevolle cultuurhistorische landschappen zijn behouden en er is breed draagvlak voor de nieuwe energie- en klimaat adaptieve landschappen door de ontwerpende aanpak.'

Deze basisopgave is veelomvattend en gaat over milieuaspecten zoals een schone bodem, schoon water (ondergrond) en schone lucht. Maar ook om landschappelijke- en cultuurhistorische aantrekkelijkheid, een goede woon- en werkomgeving met een aantrekkelijk aanbod aan voorzieningen, stilte en een natuurrijke omgeving, waarin biodiversiteit en recreatie hand in hand gaan.

Het initiatief voldoet aan het tussendoel voor 2030 omdat aan alle milieu wet- en regelgeving wordt voldaan.

3.2.2. Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

De Interim omgevingsverordening (Iov) betreft een samenvoeging van verschillende regelingen op provinciaal niveau met betrekking tot de fysieke leefomgeving. Dit betekent dat de regels betrekking hebben op milieu, natuur, ruimtelijke ordening, water, bodem en wegen. De Iov is daarbij een eerste stap op weg naar een definitieve omgevingsverordening, die op grond van de op handen zijnde Omgevingswet moet worden vastgesteld en die verplicht is voor provincies. De Iov is op 25 oktober 2019 door Provinciale Staten vastgesteld en is op 5 november 2019 in werking getreden.

De Iov is opgesteld vanuit een doelgroepenbenadering. Dit is ook het systeem dat de Omgevingswet, en de daaronder liggende wetgeving, hanteert. Dit betekent dat de regels in de Iov zijn gegroepeerd in hoofdstukken waarbij de doelgroep van de regel, de zogenaamde normadressaat, leidend is. Regels waar gemeenten bij vaststelling van een bestemmingsplan rekening mee moeten houden zijn opgenomen in hoofdstuk 3. Deze regels zijn in de vorm van instructieregels opgenomen waarbij de verschillende niveaus zijn opgedeeld in meerdere afdelingen.

Voor elke ruimtelijke ontwikkeling geldt dat toepassing moet worden gegeven aan de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.1.2. Voor het overige dient getoetst te worden aan de regels die van toepassing zijn op het werkingsgebied waar een plangebied in is gelegen. In dit geval is het plangebied – gelegen binnen de aanduidingen 'Landelijke kern/Stedelijk gebied', zie volgende afbeelding.



Uitgangspunt van beleid is dat woningen in beginsel thuishoren binnen stedelijk gebied waar ook de voorzieningen aanwezig zijn, zoals winkels, theaters, sportfaciliteiten, medische faciliteiten, zorgvoorzieningen. Het plangebied is gelegen binnen stedelijk gebied.

De Interimverordening kent een aantal basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies (paragraaf 3.1.2). Onder een evenwichtige toedeling van functies wordt verstaan dat invulling wordt gegeven aan een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving.
Hiervoor moet rekening worden gehouden met:
- zorgvuldig ruimtegebruik (artikel 3.6);
- de waarden in een gebied door toepassing van de lagenbenadering (artikel 3.7);
- meerwaardecreatie (artikel 3.8).

Onderstaand wordt nader ingegaan op de desbetreffende bepalingen:

Zorgvuldig ruimtegebruik (artikel. 3.6)
Conform artikel 3.6 houdt zorgvuldig ruimtegebruik in dat in beginsel gebruik wordt gemaakt van een bestaand ruimtebeslag. Een bestaand ruimtebeslag is gelegen binnen het werkingsgebied 'Stedelijk gebied' of een bestaand bouwperceel. De initiatieflocatie is gelegen binnen een bestaand bouwperceel, binnen stedelijk gebied.
Wanneer er sprake is van een stedelijke ontwikkeling dient toepassing te worden gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking).
In paragraaf 3.1 is getoetst aan Ladder duurzame verstedelijking.

Toepassing van de lagenbenadering (artikel 3.7)
De toepassing van de lagenbenadering omvat het effect van de ontwikkeling op verschillende lagen. Hierbij dient onderzocht te worden wat de effecten zijn op:
- de ondergrond
- de netwerklaag
- de bovenste laag

Met het effect op de ondergrond worden o.a. de aspecten bodem, grondwater en archeologische waarden bedoeld. De netwerklaag omvat aspecten zoals infrastructuur, natuurnetwerk, energienetwerk, waterwegen waaronder een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer. In de beschouwing van de bovenste laag dienen aspecten zoals cultuurhistorische en landschappelijke waarden, de omvang van de functie en de bebouwing, de effecten op bestaande en toekomstige functies, de effecten op volksgezondheid, veiligheid en milieu aan bod te komen.

Hierbij dient te worden gekeken naar het verleden, heden en toekomst. De beoogde ontwikkeling mag geen negatieve effecten hebben op de waarden in de omgeving en dient ook in de toekomst geen beperkingen op te leveren voor de omgeving.
De toetsing van de gevolgen van het initiatief op bovengenoemde aspecten is uitgebreid uiteengezet in hoofdstuk 4 van deze toelichting.

Meerwaardecreatie (artikel 3.8)
Het aspect meerwaardecreatie omvat een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken. Het biedt de mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren, waardoor er meerwaarde ontstaat. Daarnaast ontstaat een bijdrage aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn.

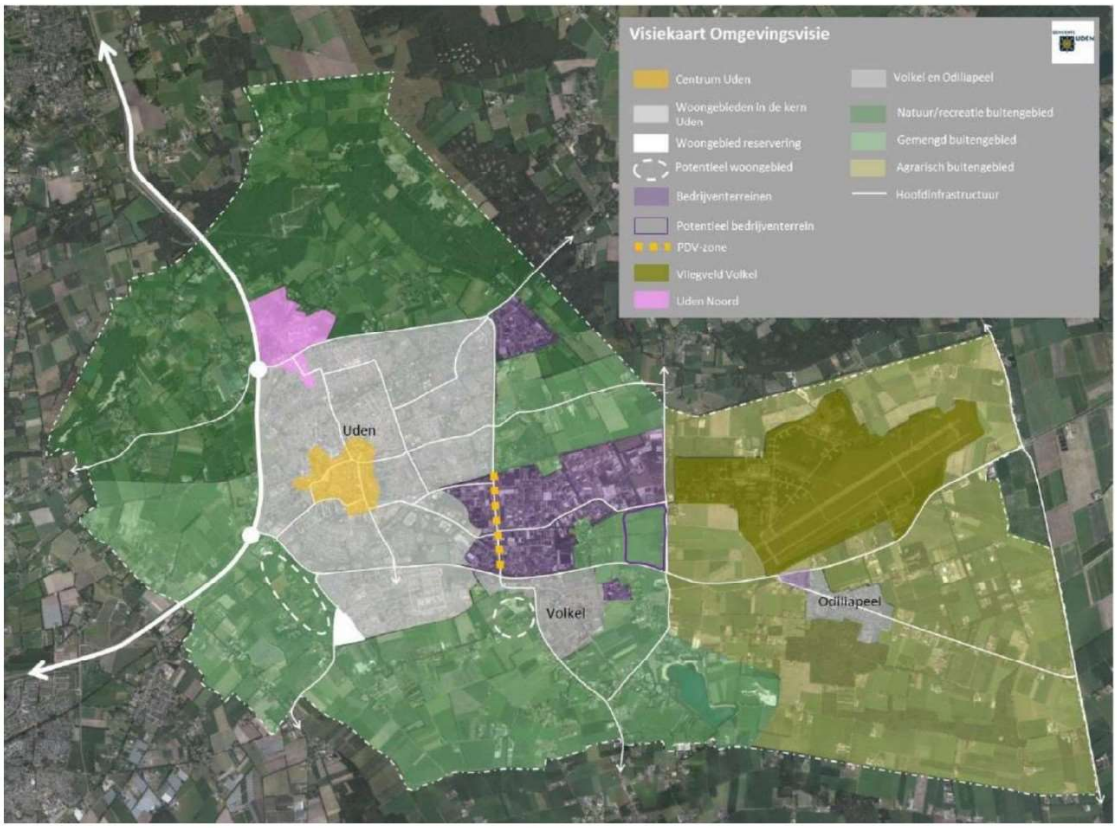
In dit bestemmingsplan wordt meerwaarde gecreëerd door de sloop van de bedrijfsgebouwen, de wijziging van het gebruik van een bestaande (leegstaand en in verval rakende) bedrijfswoning naar burgerwoning en het toevoegen van een nieuwe burgerwoning. Deze ontwikkeling verbetert de leefbaarheid en stedenbouwkundige situatie ter plaatse en verbetert de entree van de kern Odiliapeel.

Conclusie
Gelet op de hierboven omschreven uitgangspunten en voorwaarden van de provinciale Verordening, concluderen wij dat het onderhavige initiatief hiermee niet in strijd is, c.q. hieraan voldoet.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Uden 2015
De raad van de voormalige gemeente Uden heeft op 17 december 2015 de 'Omgevingsvisie Uden 2015' vastgesteld. In deze structuurvisie heeft de gemeente Uden haar ambities voor de komende 20 jaar vastgelegd.

In de Omgevingsvisie is een vijfdeling gemaakt voor wat betreft het grondgebied van de gemeente. Ieder deelgebied heeft zijn eigen kenmerken en kwaliteiten en daarmee zijn eigen ontwikkelingsmogelijkheden.
Op onderstaande figuur is de visiekaart opgenomen.



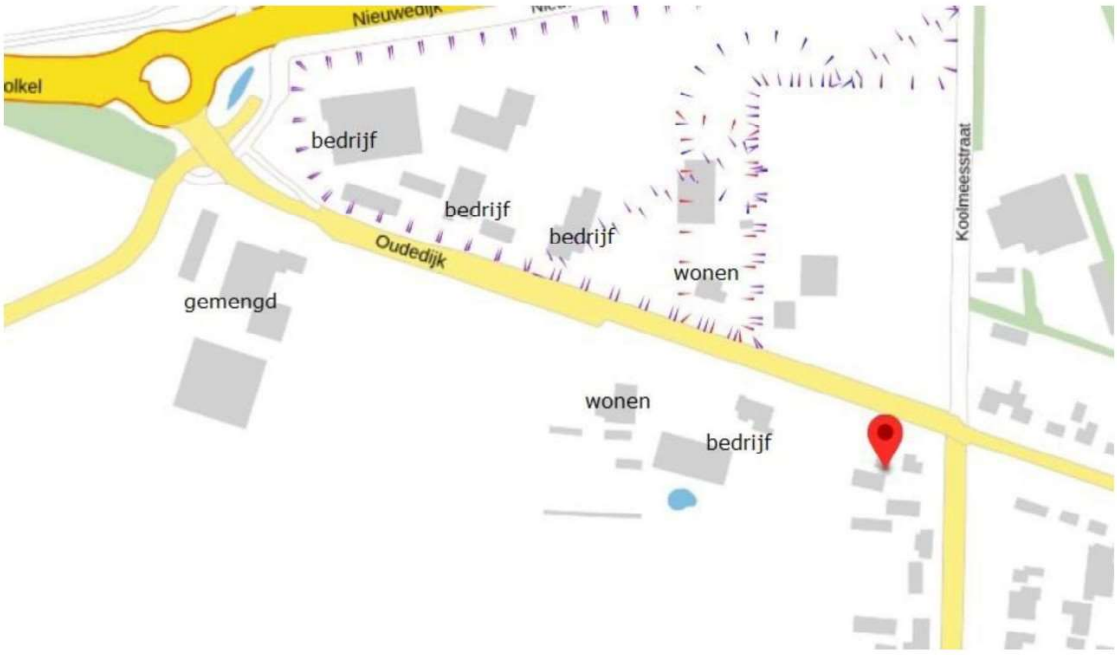
Bron: Omgevingsvisie Uden 2015

De initiatieflocatie is gelegen in deelgebied 'Gemengd buitengebied. Zie onderstaande afbeelding).



Het deelgebied 'Gemengd buitengebied' kenmerkt zich door een grote diversiteit aan functies. Het is een karakteristiek, agrarisch landschap met een groene dooradering en verspreid liggende buurtschappen. Het is ook een gebied dat in de loop der tijd met verdere verstening te maken heeft gehad. Een van de doelen voor dit gebied is behoud van een multifunctioneel gebied en agrarisch grondgebruik.

Kijkend naar de bestaande functies in de omgeving in dit deel van de Oude Dijk, zijn de bedrijven over vertegenwoordigd. (zie onderstaande afbeelding)



De voorgenomen ontwikkeling betreft het wijzigen van een van de bedrijfsbestemmingen naar een woonbestemming, waarbij de bestaande bedrijfswoning wordt gewijzigd naar een burgerwoning en een extra burgerwoning wordt toegevoegd. Met de toevoeging van een burgerwoning aan een gebied met hoofdzakelijk bedrijven, wordt invulling gegeven aan het uitgangspunt van de Omgevingsvisie tot behoud van een multifunctioneel gebied en diversiteit aan functies.

Daarnaast is het perceel aan de Oude Dijk is onderdeel van de entree van de kern Odiliapeel. Het perceel is gelegen op een beeldbepalende plek van het dorp. De functiewijziging vormt voor een verbetering van de stedenbouwkundige situatie.

Hiermee past deze ontwikkeling binnen de uitgangspunten van de gemeentelijke structuurvisie.

3.3.2 Nota Parkeernormen Uden 2018

Het doel van de nota 'Parkeernormen' is het vaststellen van gemeentelijke parkeernormen voor nieuwe ruimtelijke plannen en projecten in de gemeente Uden, om in de toekomst in een parkeerbehoefte te kunnen voorzien en daarmee de bereikbaarheid en leefbaarheid van de gemeente Uden te waarborgen.

Hierbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

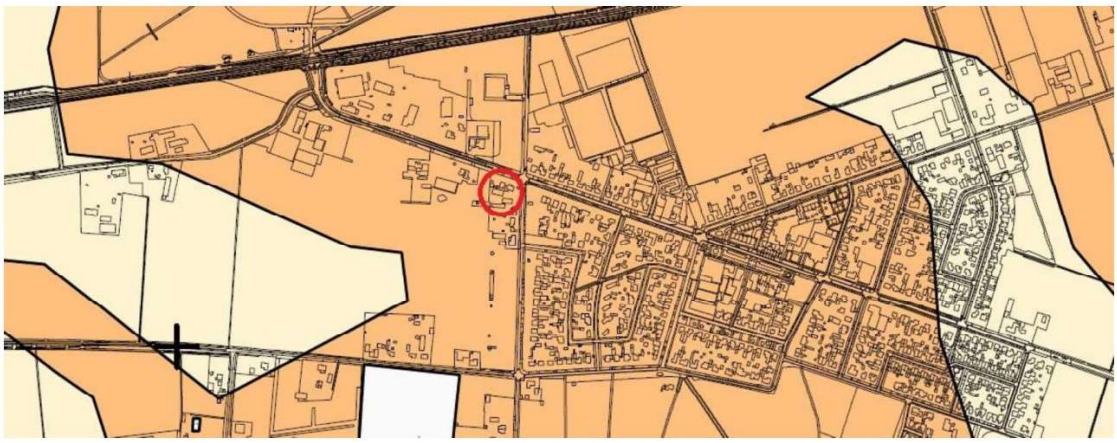
- De parkeernormen moeten een positieve invloed hebben op de ontwikkeling van de kernen;
- elke initiatiefnemer van bouwplannen draagt zorg voor zijn eigen parkeeroplossing;
- een nieuw bouwinitiatief mag geen parkeerproblemen in de omgeving veroorzaken;
- vanwege de kwaliteit van de openbare ruimte moet ernaar gestreefd worden zo weinig mogelijk parkeerplaatsen in de openbare ruimte aan te leggen waarbij de mogelijkheden voor uitwisseling en dubbelgebruik niet uit het oog verloren mogen worden.

In paragraaf 1.4 is hier reeds nader op in gegaan.

3.3.3 Archeologische Beleidskaart Uden

De voormalige gemeente Uden heeft ervoor gekozen een eigen gemeentelijk archeologiebeleid te formuleren. Hiertoe heeft de gemeente een archeologische beleidskaart opgesteld (2017). Met dit beleid dient rekening te worden gehouden bij het opstellen van bestemmingsplannen.

Volgens de archeologische beleidskaart is de planlocatie gelegen in een beleidszone dat is aangemerkt als categorie 5: gebieden met een middelhoge archeologische verwachting. (zie onderstaande afbeelding).





Voor ruimtelijke initiatieven in gebieden van categorie 5 geldt een onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m². De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 2.020 m², waardoor nooit bodemingrepen groter dan 2.500 m² en dieper dan 0,40 m zullen plaatsvinden.

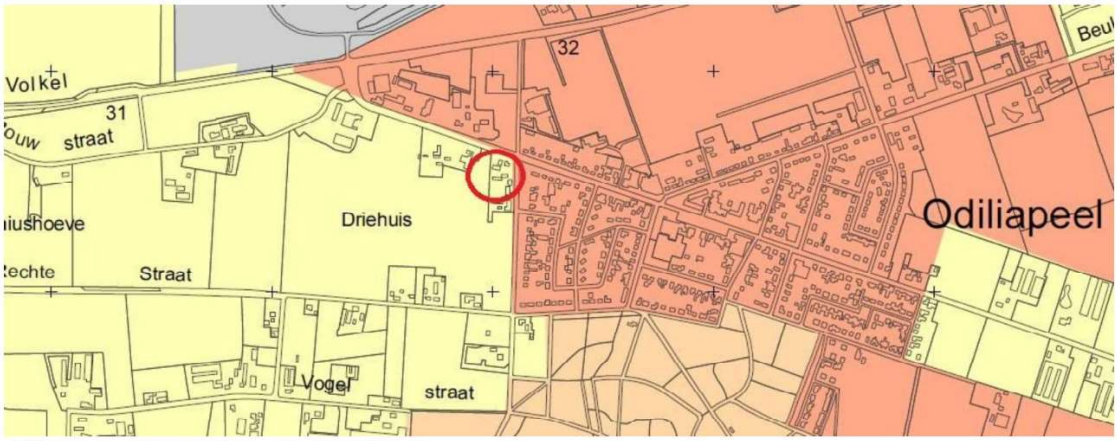
Niettemin zal in het nieuwe bestemmingsplan de dubbelbestemming Waarde Archeologie 5 worden opgenomen. Bij graafwerkzaamheden dienen eventueel aan te treffen archeologische vondsten gemeld te worden op basis van de Erfgoedwet.

De ruimtelijke procedure omvat een functiewijziging waardoor geen archeologische waarden worden aangetast.

3.3.4 Cultuurhistorische waardenkaart

Bij ruimtelijke ingrepen moet de gemeente ook rekening houden met cultuurhistorische waarden. In 2013/2014 heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in opdracht van burgemeester en wethouders een cultuurhistorische verwachtingskaart voor het grondgebied van de voormalige gemeente Uden gemaakt. In het rapport 'Wonen op de rand van de Peelhorst' zijn de bevindingen van het onderzoek opgemaakt.
De cultuurhistorische waardenkaart (cultuurlandschappelijk en bouwhistorisch) geeft de landschapstypen met bekende elementen en objecten weer (cultuurlandschappelijke kenmerken) en een cultuurhistorische waardering.

Op basis van de Cultuurlandschappelijke waarderingskaart is de planlocatie gelegen in een gebied met cultuurlandschappelijke waardering 'gemiddeld'. Zie onderstaande afbeelding:



Wonen op de rand van de Peelhorst
Cultuurlandschappelijke waarderingskaart
Gemeente Uden
RAAP-rapport 2822, kaartbijlage 2, schaal 1:12.500

legenda

Cultuurlandschappelijke waardering
- zeer hoog
- hoog
- gemiddeld
- laag
- zeer laag
- niet gewaardeerd, bebouwd gebied

Waardering historische kernen
- hoog
- gemiddeld
- laag

Overig
- gemeentegrens

Aangezien er reeds sprake is van bestaande bebouwing, zal bebouwing op deze locatie geen negatieve invloed hebben op de cultuurhistorische kenmerken en waarden van het gebied. Sterker nog, amovering van de bedrijfsgebouwen en wijziging van de functie van bedrijf naar wonen, zal een verbetering betekenen van de stedenbouwkundige situatie en daarmee een verbetering van deze beeldbepalende plek van het dorp.

3.3.5 Woonvisie Uden 2020-2025

De voormalige gemeente Uden heeft de Woonvisie 2020-2025 vastgesteld. Uit deze visie blijkt, dat tot 2030 de woningvoorraad moet groeien met minimaal 1.600 woningen. Ook wordt geconstateerd dat minder woningen gerealiseerd worden dan de gemeente zou willen. Voor Odiliapeel is opgenomen dat er samenwerking gezicht gaat worden met particulieren en nieuwbouw gedoseerd mogelijk wordt gemaakt.

Verder noemt de Woonvisie als doel om te komen tot diversifiëring. Voor Odiliapeel wordt dat concreet gemaakt door te streven naar meer woningen op een kavel in plaats van grote woningen op een grote kavel. Met onderhavig initiatief wordt een bijdrage geleverd aan de woningbouwopgave waar de gemeente, wordt een bestaande kavel gesplitst ten behoeve van twee woningen en wordt dit mogelijk gemaakt door een particulier initiatief.

Conclusie

Gelet op het hierboven omschreven gemeentelijk beleid, concluderen wij dat het onderhavige initiatief hiermee niet in strijd is.

HOOFDSTUK 4 RUIMTELIJKE EN MILIEUHYGIENISCHE ASPECTEN

Bij elke ruimtelijke ingreep is het noodzakelijk om in beeld te brengen wat de invloed is op een aantal omgevingsaspecten. Amitec BV uit Uden heeft voor het initiatief de milieuaspecten onderzocht en onderbouwd, welke in dit hoofdstuk zijn overgenomen.

4.1 Milieuaspecten

De rapportage "Haalbaarheidstoets milieu-onderbouwing Project Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1A Odiliapeel", d.d. 6 juni 2023 , kenmerk 21.429-WRO.02A, is integraal als bijlage 1 bij deze toelichting gevoegd. In deze rapportage (Haalbaarheidstoets) wordt verwezen naar een rapport 'Eindsituatie bodem'. Deze rapportage is ook als bijlage (3) bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

In de haalbaarheidstoets gaat Amitec achtereenvolgens in op:

- Bodem
- Bedrijven en milieuzonering
- Wet geluidhinder
- Wet Luchtkwaliteit
- Wet natuurbescherming
- Archeologie en cultuurhistorie
- Waterhuishouding
- Externe veiligheid
- Geurhinder veehouderijen
- Volksgezondheid
- Spuitzones gewasbescherming
- Hoogspanningslijnen
- M.e.r.-beoordeling

In de boven genoemde rapportage (Haalbaarheidstoets) wordt verder verwezen naar een verkennend bodemonderzoek (bijlage 2 bij deze onderbouwing: kenmerk 22.702-NEN.01, d.d. 10 februari 2022), een quickscan flora en fauna (bijlage 5 bij deze onderbouwing: projectnummer EP.22.1024, versie 2, d.d. 25 mei 2023) en een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (bijlage 4 bij deze onderbouwing: kenmerk 22.902-FB.w-1, d.d. 31 januari 2022). Deze rapportages zijn eveneens integraal als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

Voor een uitgebreide beschrijving en motivering zij verwezen naar eerder genoemde haalbaarheidstoets.

Conclusie

Amitec concludeert dat uit de toetsing van de verschillende aspecten blijkt, dat er vanuit milieutechnisch oogpunt geen belemmeringen te verwachten zijn voor de onderhavige ontwikkeling.

HOOFDSTUK 5 JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING

5.1 Inleiding

Een bestemmingsplan is een zogenaamd bindend plan. Dat wil zeggen dat het bindend is voor zowel de overheid als voor de burgers. Regels (voorschriften) en verbeelding (de plankaart) zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. De toelichting is niet juridisch bindend, maar moet zoals de naam al zegt worden gezien als een nadere toelichting op de regels en de verbeelding. Bovendien geeft het inzicht in de afweging die tot het bepalen van de bestemmingen heeft geleid.

5.2 Toelichting/verbeelding\regels

Deze ruimtelijke onderbouwing zal onderdeel uitgaan maken van het veegplan dat door de gemeente wordt opgesteld.

HOOFDSTUK 6 UITVOERBAARHEID

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Het verhaal van plankosten via een exploitatieplan is uitgangspunt in de Wet ruimtelijke ordening. In de wet is ook bepaald dat van een exploitatieplan kan worden afgezien als het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderszins is verzekerd.

De initiatiefnemer is zich ervan bewust dat alle kosten die gemaakt worden in of ten behoeve van de procedure en de uitvoering voor rekening van de initiatiefnemer komen. Dit betreft onder meer de kosten voor de benodigde onderzoeken en de kosten voor het opstellen het bestemmingsplan en de kosten die gemaakt moeten worden in het openbaar gebied. Deze kosten worden via een anterieure overeenkomst op de initiatiefnemer verhaald. In deze overeenkomst is ook het verhaal van eventueel toegekende planschadeclaims geregeld.
Kostenverhaal is dus anderszins verzekerd als gevolg waarvan geen exploitatieplan behoeft te worden opgesteld.

Conclusie
Het plan is financieel uitvoerbaar.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Maatschappelijke uitvoerbaarheid
Op basis van de door het bevoegd gezag aangegeven (rand)voorwaarden is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. In deze ruimtelijke onderbouwing is ingegaan op de ruimtelijke beleidskaders en de stedenbouwkundige en/of landschappelijke effecten van de gewenste ontwikkeling. Om een zo compleet mogelijk planologisch beeld te geven, is tevens aandacht besteed aan de ruimtelijke en milieuhygiënische (deel)aspecten. Er is inzicht gegeven in zowel de fysieke als functionele aspecten van de planlocatie in relatie tot de omgeving c.q. het grotere geheel. Tevens vindt een beschrijving plaats van alle aspecten die direct met het plan te maken hebben.

Omgevingsdialoog
Voor dit initiatief heeft initiatiefnemer een omgevingsdialoog gevoerd. Geen van de betrokkenen heeft bezwaren tegen of opmerkingen gemaakt op de plannen.

De notitie Omgevingsdialoog is als bijlage 6 bij deze toelichting gevoegd.

adres:
Hobostraat 1E
5402 CB Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2015

- Omgevingsvergunning
- Bestemmingsplanadvies
- Bodemonderzoek
- Geluidadvies
- Luchtonderzoek

datum:
6-6-2023

Kenmerk:
21.429-WRO.02A

HAALBAARHEIDSTOETS
(milieu-onderbouwing)

Project:
Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1A, Odiliapeel - 2023

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

ONDERZOEK voor

Locatie : Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1A
: Odiliapeel

Auteur : [redacted]

Inhoudsopgave

INLEIDING **1**

1.1 ALGEMEEN 1
1.2 AANLEIDING 1
1.3 SITUATIE 1

2 MILIEU-ASPECTEN **2**

2.1 BODEM 2
2.2 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING 3
2.3 WET GELUIDHINDER 4
2.4 WET LUCHTKWALITEIT 5
2.5 WET NATUURBESCHERMING 7
2.6 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE 7
2.6.1 Archeologie *7*
2.6.2 Cultuurhistorie *9*
2.7 WATERHUISHOUDING 10
2.8 EXTERNE VEILIGHEID 11
2.9 GEURHINDER VEEHOUDERIJEN 14
2.10 VOLKSGEZONDHEID 14
2.11 OVERIGE ASPECTEN 17
2.12 MER-BEOORDELING 17

3 CONCLUSIE **18**

BIJLAGEN:

1. omgevingsrapportage
2. Aeriusberekening

INLEIDING

1.1 Algemeen

Voorliggend rapport betreft het toetsen van de milieuaspecten m.b.t. de functiewijziging van het niet-agrarisch bedrijf aan de Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1A te Odiliapeel, naar een woonbestemming. De gemeente Uden acht het plan in principe haalbaar en is bereid om mee te werken aan een omgevingsvergunning, mits het niet op milieurelevante bezwaren stuit.

De ligging van de locatie is weergegeven op de onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1: topografische kaart *(bron: open topo)*

1.2 Aanleiding

De ontwikkeling van de locatie bestaat uit de functiewijziging van het niet-agrarisch bedrijf aan de Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1A naar een woonbestemming, voor twee woningen. Op deze locatie is alleen een transportbedrijf met maximaal 1 bijbehorende bedrijfswoning toegestaan.
In de nieuwe situatie zal de bestaande bedrijfswoning worden gewijzigd naar een woning en wordt de bestaande bedrijfsbebouwing gesloopt en een tweede (nieuwe) woning gerealiseerd.

In de reactie van 9 oktober 2018 en de beoordeling van 7 juni 2021[1] geeft de gemeente Uden aan in principe bereid te zijn om mee te werken.

1.3 Situatie

In de directe omgeving zijn woningen, een agrarisch bedrijf en landbouwgronden aanwezig.

[1] Dossier: D00200229

2 MILIEU-ASPECTEN

In dit hoofdstuk worden de milieuaspecten beschreven, die als haalbaarheidstoetsing fungeren. In de navolgende paragraven worden de relevante aspecten benoemd en omschreven, waaruit een conclusie zal worden samengesteld.

2.1 Bodem

Algemeen

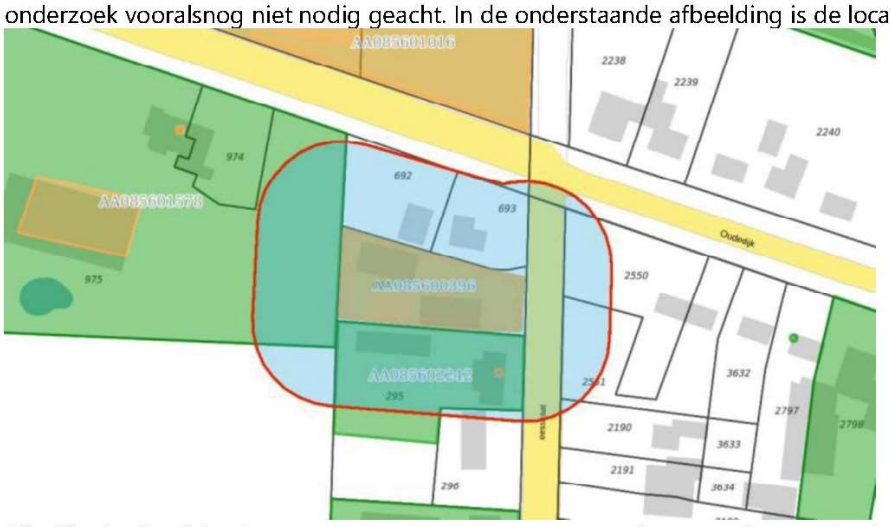
Het bestemmingsplan dient een motivering over de bodemkwaliteit in relatie tot de beoogde bestemming(en) / gebruiksfunctie(s) te bevatten. De (milieuhygiënische) bodemkwaliteit in het plangebied moet geschikt zijn voor de gewenste bestemming(en). Er gelden daarbij andere eisen voor de gevoelige bestemming wonen dan bijvoorbeeld voor de minder gevoelige bestemmingen openbaar groen of infrastructuur zoals wegen. In het onderhavig plan is reeds sprake van de bedrijfsbestemming.

Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Is er toch sprake van risico's als gevolg van bodemverontreiniging, dan zullen er maatregelen nodig zijn om die risico's weg te nemen. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het saneren van de verontreiniging zodat de bodemkwaliteit geschikt gemaakt wordt of door te schuiven met de gebruiksfuncties zodat de verontreiniging geen belemmering meer vormt. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet zoals bij graafwerkzaamheden tijdens de realisatie / de inrichting van het plangebied. Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

In geval maatregelen aan de orde zijn, dan speelt het kostenaspect een belangrijke rol. In het kader van het bestemmingsplan moet namelijk ook de economische uitvoerbaarheid aangetoond worden. In sommige gevallen wegen de kosten voor sanering niet op tegen de opbrengsten. Mede daarom is het belangrijk om vroeg in het planproces eventuele kosten samenhangend met het aspect bodem in beeld te brengen.

Bodemtoets

Ondanks dat voorgenomen ontwikkeling bodemroerende activiteiten omvat, wordt een bodem-onderzoek vooralsnog niet nodig geacht. In de onderstaande afbeelding is de locatie aangegeven.



Afbeelding 2 : uitsnede kaart *(bron: omgevingsrapportage)*

Voor de locatie is een eindsituatie (20.716-EIND.01, d.d. 19-08-2020), verkennend bodemonderzoek (22.702-NEN.01, d.d. 10-02-2022) uitgevoerd en is het omgevingsloket geraadpleegd, waaruit blijkt dat de locatie bekend is onder nummer NB085601610 (zie bijlage 1). Uit het eerstgenoemde onderzoek blijkt dat er slechts lichte verontreinigingen aanwezig zijn. De tank is inmiddels gesaneerd en is geen verontreiniging aanwezig. Uit het verkennend onderzoek blijkt dat er geen verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarden en streefwaarden aanwezig zijn in grond en grondwater.

Conclusie
De bodemkundige situatie vormt vooralsnog geen planologische belemmering voor de ontwikkeling.

2.2 Bedrijven en milieuzonering

In de handreiking Bedrijven en Milieuzonering (VNG, editie 2009, Sdu Uitgevers BV, Den Haag) zijn richtafstanden opgenomen voor diverse bedrijfstypering. Deze richtafstand hebben betrekking op de omgevingstypen 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied', gebaseerd op gemiddeld moderne bedrijfsactiviteiten. Hierbij is de omgeving van de locatie aan te merken als 'rustig buitengebied'.

Milieuzonering zorgt voor een voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven en voorzieningen) en milieugevoelige functies (zoals woningen) in ruimtelijke plannen. Het doel hiervan is enerzijds in ruimtelijke plannen milieuhinder bij woningen (en andere gevoelige functies) te voorkomen, en anderzijds aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun bedrijfsactiviteiten.

Op basis van het bestemmingsplan is geïnventariseerd wat er in de omgeving aan relevante bedrijvigheid mogelijk is. In de omgeving bevinden zich de volgende bestemmingen:

1. Garagebedrijf
2. Tankstation (met LPG)
3. kleinschalige (ambachtelijke) bedrijvigheid (max. milieucategorie 3.1)
4. manege
5. defensieterrein

Tabel 1: richtafstanden bij rustige buitengebied (in m)

nr	bestemming	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	grootste afstand	werkelijke afstand*
1.	garagebedrijf, SBI 451,452,454	10	0	30	10	30	40 m
2.	tankstation, SBI 473-2	30	0	30	50	50	60 m
3.	bedrijven, alg. cat. 3.1	-	-	-	-	50	*46,85 m*
4.	Manege, SBI931-E	50	30	30	0	50	80-90 m
5.	Defensieterrein, SBI 8422	30	30	200	100	200	350 m

** afstand tussen bestemmingsvlak en woning*

Uit tabel 1 blijkt dat voor niet alle bedrijvigheid (nr. 3) wordt voldaan wordt aan de richtafstanden, voor de aspecten geluid stof en gevaar. Geluid in paragraaf 2.3 nader beschouwd onder industrielawaai.

Het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Oudedijk Odiliapeel' bevat reeds regels dat als bij bestaande woningen niet voldaan kan worden aan deze afstanden, slechts een lagere milieucategorie toegelaten wordt. Of dat door gebruiker(s) met een hoger milieucategorie aangetoond kan worden dat de te veroorzaken hinder te vergelijken is met de toegestane, lagere categorie. De gebruikswijziging van de woning belemmert het bedrijventerrein niet.

2.3 Wet geluidhinder

In het kader van goede ruimtelijke ordening moet bij ontwikkelingen in de omgeving van drukke doorgaande wegen een zorgvuldige afweging met betrekking tot wegverkeerslawaai worden gemaakt. Daarnaast dienen eveneens de onderdelen vliegverkeer- en industrielawaai beschouwd worden.

Wegverkeer
De Oudedijk en Koolmeesstraat zijn de maatgevende wegen voor het plangebied. Voor het project wordt nog een onderzoek uitgevoerd naar de gevelbelasting (21.902-FB.w-1).

Uit dit onderzoek is gebleken dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij de nieuwbouw-woningen ten gevolge van verkeer op de Oudedijk niet wordt overschreden. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 42 dB. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt eveneens niet overschreden.

Voor wegverkeerslawaai is in artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 geregeld dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een karakteristieke geluidwering dient te hebben van minimaal 20 dB. Met een hoogst berekende geluidsbelasting van ten hoogste 47 dB (excl. aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) is een geluidwering van 20 dB voldoende om in beide woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te behalen van 33 dB.

Vliegverkeer
De locatie ligt binnen de invloedsfeer van vliegbasis Volkel (40-45 Ke zone) en behoeft niet nader onderzocht te worden. De bestaande woning mag gedeeltelijk worden veranderd of gedeeltelijk worden vernieuwd, waarbij moet worden voldaan aan het bepaalde in artikel 9 van het Besluit Militaire Luchthavens.

Nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen mogen uitsluitend worden gebouwd indien wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 6 van het Besluit Militaire Luchthavens.
Voor de nieuwe woning(en) wordt voldaan aan het 2e lid van het genoemde artikel.

Voor luchtvaartlawaai is voor de tot burgerwoning te herbouwen bedrijfswoning en de nieuwe woning een aanvaardbaar woon- en leefklimaat geborgd in artikel 3.3 van het Bouwbesluit 2012. In dit artikel is geregeld dat bij een geluidzone - luchtvaart 40 – 45 een karakteristieke geluidwering vereist is van 33 – 36 dB.
In het kader van de toekomstige omgevingsaanvragen, activiteit bouwen, dient dit aspect nader onderzocht te worden. Voor deze ruimtelijke procedure is geen nader onderzoek nodig.

Industrielawaai
Uit paragraaf 2.2 blijkt dat niet aan alle richtafstanden, voor de woningen, wordt voldaan. Uit het bestemmingsplan Buitengebied 2017 volgt dat een aanduiding 'geluidzone-industrie' op de plan-locatie van toepassing is. Binnen deze zone mogen geen nieuwe woningen of andere geluidgevoelige gebouwen worden gebouwd, tenzij een hogere waarde is vastgesteld. De gemeente wordt verzocht om een hogere waarde vast te stellen voor de nieuwe woning(en).



Afbeelding 3 : uitsnede plankaart *(bron: ruimtelijke plannen)*

Verder blijkt dat de afstand tot aan het noordelijk gelegen bedrijventerrein ca. 47 meter bedraagt. Deze afstand, in combinatie dat de hogere waarde die voor de geluidzone-industrie wordt vastgesteld, maakt dat gesteld worden dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Een onderzoek naar industrielawaai is derhalve niet nodig.

2.4 Wet Luchtkwaliteit

Van toepassing is de Wet luchtkwaliteit. Getoetst is of het project al 'niet in betekenende mate', bijdraagt aan de luchtkwaliteit, zoals gesteld in het Besluit 'niet in betekenende mate' (NIBM).

Sinds 1 augustus 2009 is de Nationaal Samenwerking Luchtkwaliteit (NSL) van kracht. Hierin is opgenomen dat een project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging als 3% van de jaargemiddeldegrenswaarde niet wordt overschreden. Voor de luchtkwaliteit maatgevende stoffen "fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2)", komt dit overeen met een bijdrage aan de jaargemiddelde-concentratie van 1,2 µg/m^3. Voor ontwikkelingen die een NIBM-bijdrage leveren aan de concentratie luchtverontreinigende, stoffen vormt de Wet luchtkwaliteit geen belemmering.

In de "Regeling niet in betekenende mate bijdragen " wordt aangegeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwplan op de luchtkwaliteit onder het begrip 'niet in betekenende mate' valt. Door de functiewijziging neemt het aantal verkeersbewegingen af, maar is ervoor gekozen om (zie onderstaande tabel) middels de NIBM-tool toch de invloed op de luchtkwaliteit te onderzoeken.

Met de twee (nieuwe) woningen zullen de verkeersbewegingen per dag afnemen, omdat de bedrijfsmatige vrachtwagens volledig verdwijnen. Het initiatief heeft hierdoor een NIBM-bijdrage, zoals in de onderstaand tabel te zien is. Uitgaande van twee woningen en een verkeersaantrekkende werking van 6 bewegingen per woning/kavel, resulteert dit in totaal 12 voertuigbewegingen.

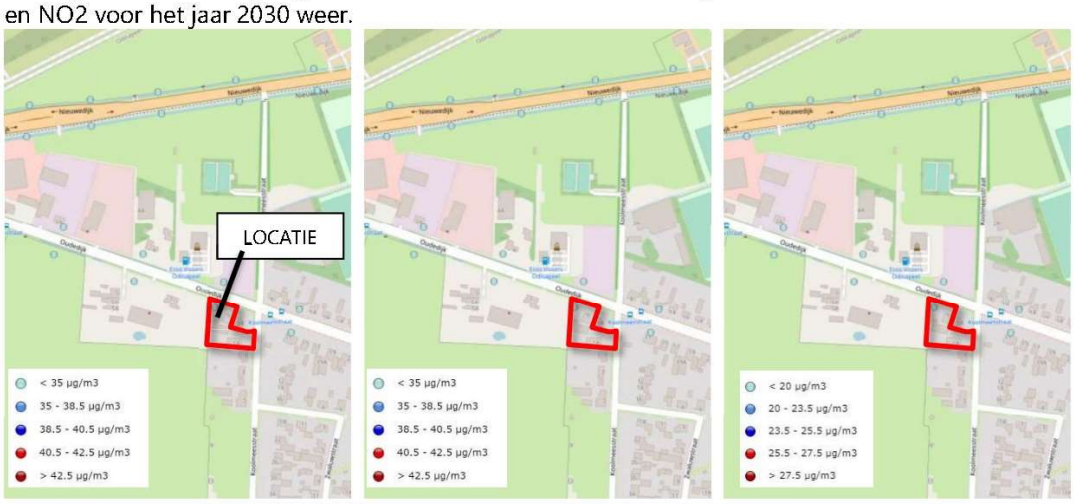
Tabel 2: NIBM berekening

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	14
	Aandeel vrachtverkeer	30,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	0,04
	PM_{10} in µg/m^3	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

In het kader van het NSL is door diverse bronbeheerders zoals gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat de Monitoringstool[2] ingevoerd. Uit de resultaten van de Monitoringstool blijkt dat op meetpunten ten noorden van de locatie tot en met het jaar 2030 aan bovengenoemde grenswaarden (jaargemiddelde en overschrijdingsdagen) voor PM10 en NO2 wordt voldaan.

De volgende afbeeldingen geven de resultaten van de Monitoringstool voor de stoffen PM2.5, PM10 en NO2 voor het jaar 2030 weer.



Afbeelding 4 : concentraties NO2 (links), PM10 (midden) en PM2.5 (rechts) voor het jaar 2030

De functiewijziging heeft een geen (extra) verkeersaantrekkende werking tot gevolg, waardoor de luchtkwaliteit ter plaatse wordt beïnvloedt. Deze invloed is verwaarloosbaar (NIBM).

<u>Conclusie</u>
De luchtkwaliteit geen belemmering voor het initiatief.

[2] https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/

2.5 Wet natuurbescherming

gebiedsbescherming
Het plangebied ligt niet binnen een beschermd gebied, zoals opgenomen in Natura 2000 en het Natuurnetwerk Brabant. Normaliter moet ook bij ontwikkelingen buiten natuurgebieden het effect worden beoordeeld, de zogenaamde 'externe werking'. Het gaat dan met name om de stikstofdepositie. Conform de Wet natuurbescherming mag de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet toenemen. Er geldt dan ook een grenswaarde van 0,00 mol/hectare/jaar.

Onderhavig planvoornemen ligt op circa 17,7 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Oeffelter Meent'. Voor de ontwikkeling is een AERIUS berekening (bijlage 2) uitgevoerd, waaruit blijkt dat de stikstofdepositie voor onderhavig project 0,00 mol/ha/jaar bedraagt.

soortenbescherming
Voor het initiatief is een quickscan Flora en Fauna (kenm. EP.22.1024, versie 2) uitgevoerd door Exlan.

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.

De gebouwen dienen bij voorkeur gesloopt te worden buiten het broedseizoen.

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.

Conclusie
Het aspect natuur vormt voor de ruimtelijke wijziging geen planologische belemmering voor het project.

2.6 Archeologie en cultuurhistorie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de specifieke waarden van het plangebied.

2.6.1 Archeologie

Op 16 januari 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Nederlandse parlement heeft dit verdrag in 1998 goedgekeurd. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Deze bescherming is in Nederland wettelijk verankerd in de Erfgoedwet (2016).

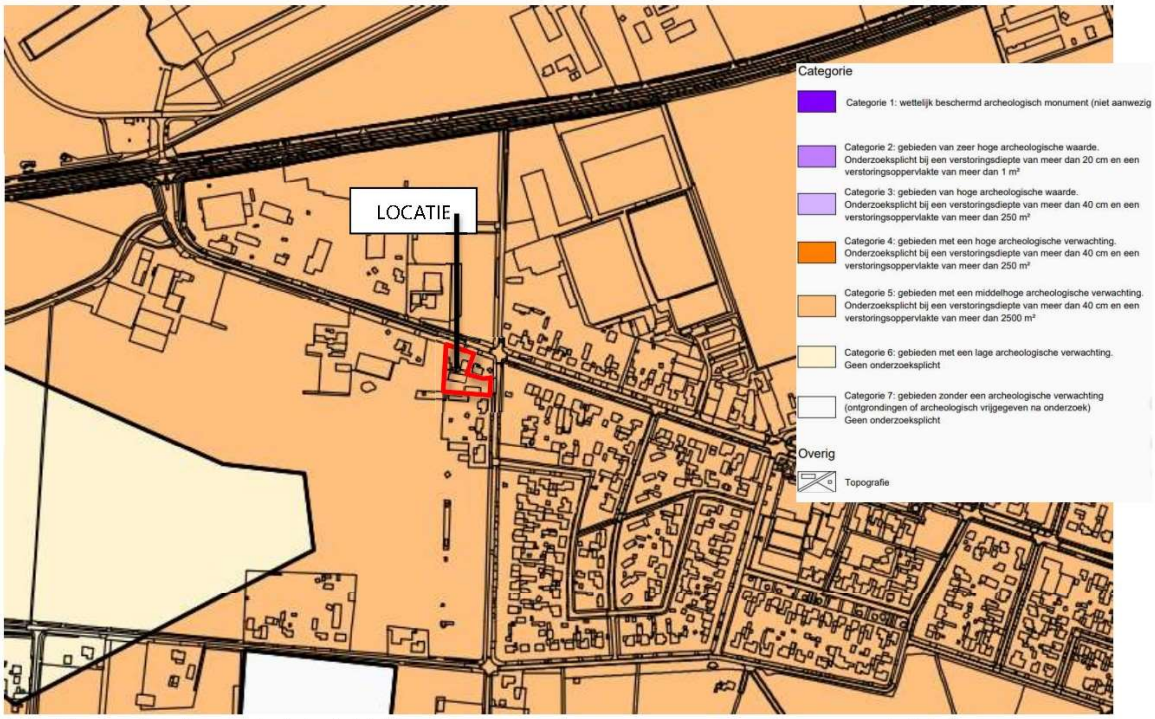
In het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Erfgoedwet kan vooronderzoek naar mogelijke waarden nodig zijn zodat, waar nodig, die waarden veilig gesteld kunnen worden en/of het initiatief aangepast kan worden.

Gemeenten stellen, ter bescherming van mogelijk voorkomende archeologische waarden, een eigen beleid op, waarbij de kans op het aantreffen van archeologische resten in de bodem is weergegeven in een archeologische beleidskaart. Op deze kaart is de archeologische verwachting van gebieden vertaald naar beleidscategorieën waarvoor een ondergrens onderzoeksplicht geldt.

Het gemeentelijk archeologiebeleid en de archeologische beleidskaart zijn op 9 november 2017 door de gemeenteraad van Uden vastgesteld. Dit beleid moet nog worden vertaald naar het bestemmingsplan.

Zoals te zien in de volgende figuur, is de locatie vanuit de archeologische beleidskaart gelegen in een gebied dat is aangemerkt als categorie 5: gebieden met een middelhoge archeologische verwachting. Voor ruimtelijke initiatieven in gebieden van categorie 5 geldt een onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m^2.

Het te splitsen plangebied is (veel) kleiner dan de genoemde verstoringsoppervlakte, waardoor de criteria voor onderzoeksplicht niet worden behaald. Indien tijdens de uitvoeringsfase van de sloop-, bouw-, sanerings- of graafwerkzaamheden wel archeologische sporen aan het licht komen, geldt ten alle tijden een wettelijke meldplicht.



Afbeelding 5 : uitsnede archeologische beleidskaart *(bron: gemeente Uden)*

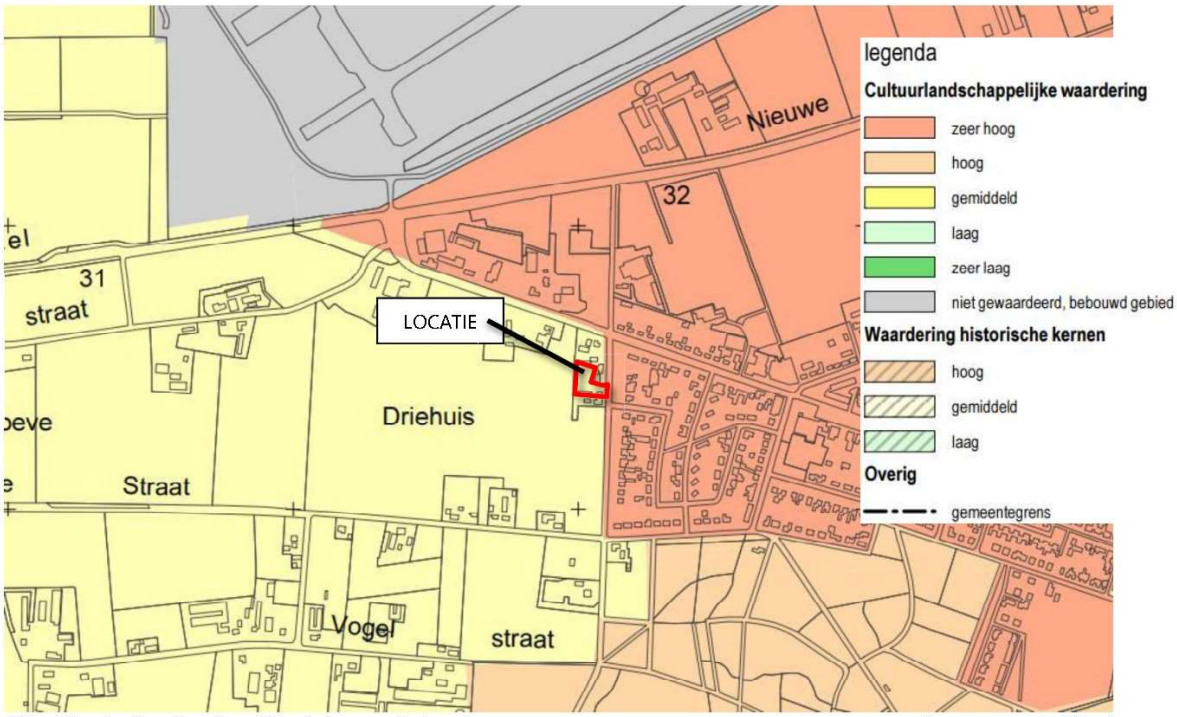
Na de voorgenomen ruimtelijke procedure is afgerond, zal bij een aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen, getoetst en rekening gehouden moeten worden met hiervoor opgenomen regels.

Conclusie:
De ruimtelijke procedure omvat een functiewijziging waardoor geen archeologische waarden worden aangetast.

2.6.2 Cultuurhistorie

Op historische kaartbeelden van de omgeving van Odiliapeel valt direct op dat de ontginning rondom dit dorp veel grootschaliger is dan in het gebied ten westen ervan, waar kleine percelen met houtsingels op de kavelranden voorkwamen.

Ten zuiden van het dorp Odiliapeel werden twee grote gebieden niet in landbouwgrond omgezet, maar met naaldbos beplant ten dienste van de mijnbouw in Limburg. De grond was niet geschikt om als landbouwgrond te dienen. Eén van beide bossen werd op heide aangeplant. Ten noorden van Odiliapeel, aan de Beukenlaan, bevindt zich een wat kleiner bos. Dit bos is pas na de Tweede Wereldoorlog aangeplant op een heideperceel, dat vermoedelijk bedoeld was om in landbouwgrond te worden omgezet.



Afbeelding 6: uitsnede cultuurhistorische waardenkaart *(bron: gemeente Uden)*

Binnen de locatie vindt geen uitbreiding van de bebouwing plaats, welke de cultuurhistorische waarden aan zou kunnen tasten. De bebouwing en verharding wordt juist verkleind.

Conclusie:
Het initiatief leidt niet tot beïnvloeding van cultuurhistorische waarden.

2.7 Waterhuishouding

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas. Door het waterschap zijn een aantal principes opgesteld waar ruimtelijke ontwikkelingen aan worden getoetst. Per 1 maart 2015 gelden de bepalingen uit de Keur 2015, art. 15 van de Algemene regels resp. art. 13 van de Beleidsregels, voor het afkoppelen van hemelwater. Per 24-03-2021 heeft het waterschap de 'Derde partiële herziening Algemene regels waterschap Aa en Maas' vastgesteld'[3].

Hierin is overwogen dat het verhard oppervlak en de toename daarvan belangrijke factoren zijn bij de afname van infiltratie van hemelwater, en daarmee belangrijke factoren voor de aanvulling van grondwater. De droge jaren 2018, 2019 en 2020 hebben aangetoond dat het vraagstuk dermate urgent is dat al op korte termijn eerste stappen gezet moeten worden. Een eerste stap is derhalve het aanscherpen van de regels voor het compenseren van versnelde afvoer van hemelwater via verhard oppervlak naar oppervlaktewater, zodat er sneller sprake is van compenserende maatregelen.

Tot 500 m² hoeft op basis van de Keur geen voorziening te worden getroffen. Bij een toename van het verharde oppervlak van meer dan 500 m² maar minder dan 10.000 m² moeten compenserende maatregelen ten aanzien van de verwerking van het hemelwater worden getroffen.

Het gemeentelijk beleid (VGRP+[4]) van Uden schrijft voor dat er hydrologisch neutraal gebouwd dient te worden en dus dient elke toename (m²) van verharding te worden gecompenseerd.

Het project omvat géén verdere verharding van het plangebied, maar is nog geen definitieve invulling van de toekomstige terreininrichting bekend. In de onderstaand tabel is de toename in een tabelvorm gepresenteerd, op basis van de inrichtingsschets.

Oppervlaktes	Huidig (m²)	Toekomstig (m²)
Daken (bebouwing)	567	525
Terreinverharding	1.025	600
Onverhard	458	925
totaal	2.050 m²	2.050 m²

Afvalwater

In de openbare weg ten noorden en oosten van het plangebied ligt een gecombineerd (vrijverval) rioolstelsel, waarop de huidige bebouwing reeds is aangesloten. Het (sanitair) afvalwater wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI).

In de 'Waterafvoerverordening gemeente Uden' is bepaald dat het college een gebied kan aanwijzen waarbinnen het verboden is een hemelwaterafvoerleiding aan te sluiten of aangesloten te houden op het openbaar vuilwaterriool. Het is verboden om regenwater op de drukriolering te lozen.

Hemelwater

Het hemelwater wordt deels op gecombineerd (vrijverval) rioolstelsel geloosd, en een deel is afgekoppeld. Aangezien de ontwikkeling een functiewijziging omvat, waarbij nieuwe bebouwing wordt opgericht, is aanpassing van het huidige watersysteem nodig. Het hemelwater dient afgekoppeld te worden en op eigen terrein te worden geïnfiltreerd. De uitwerking hiervoor dient bij een

[3] https://zoek.officielebekendmakingen.nl/wsb-2021-3526.html
[4] verbreed gemeentelijk rioleringsplan plus Uden 2017 – 2021 (Arcadis, 26 okt. 2016)

omgevingsaanvraag (act. bouwen) te worden aangeleverd. Het terrein beidt voldoende mogelijkheden voor een voorziening (ondergrond, kavelsloot, wadi).

Uiteindelijk neemt de totale verharding af, waardoor niet aan de keur is getoetst.

Conclusie
De waterhuishouding vormt geen belemmering voor het initiatief.

2.8 Externe veiligheid

Wet- en regelgeving
Externe veiligheid gaat over het beheersen van risico's die mensen lopen door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen in hun omgeving. Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen van personen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen. Risicobronnen kunnen onderscheiden worden in risicovolle inrichtingen (onder andere LPG-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen (via wegen, spoorwegen, vaarwegen) en buisleidingen (onder andere aardgas en brandbare vloeistoffen). De wet- en regelgeving ten aanzien van externe veiligheid is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), de Structuurvisie buisleidingen, het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de Regeling basisnet. Voorts dient in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' (art. 3.1 Wro) ook getoetst te worden aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit het Activiteitenbesluit en effectafstanden uit de 'Circulaire effectafstanden LPG-tankstations'.

Om voldoende ruimte te scheppen tussen risicobronnen en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten) moeten vaak afstanden in acht worden genomen. Ook ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid kunnen om onderzoek vragen. Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans dat een persoon die (onafgebroken en onbeschermd) op een bepaalde plaats aanwezig is, overlijdt als gevolg van een calamiteit met een inrichting of een transportmodaliteit. Het GR bestaat uit de cumulatieve kans per jaar dat een groep van een bepaalde omvang overlijdt als gevolg van een calamiteit met een inrichting of een transportmodaliteit.

Risiconormering
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, welke hieronder verder worden beschreven:

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 weergeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} contour niet als grenswaarde, maar als 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 de gemeente). Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen 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 Groepsverantwoording?*
Inrichtingen (bevi)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen.
Buisleidingen (Bevb)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen.[5]
Spoorwegen, wegen en waterwegen (Bevt)	Altijd wanneer binnen 200 meter afstand van de transportroute een ruimtelijk besluit wordt genomen.[6]

Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico', dat overblijft nadat de benodigde veiligheid verhogende maatregelen genomen zijn.

<u>Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Uden</u>
Sinds de vuurwerkramp in Enschede en de potentiële ramp in Amersfoort als gevolg van een lekkende spoorwagon staat het onderwerp externe veiligheid hoog op de agenda in (bestuurlijk) Nederland. Inmiddels heeft het Rijk de wetten en regels omtrent dit onderwerp flink aangescherpt. Naast de landelijke wet- en regelgeving laat deze ook ruimte open voor gemeenten om eigen veiligheidsambities te formuleren. De gemeente Uden beschikt over een beleidsvisie externe veiligheid (Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Uden, mei 2011). De beleidsvisie stelt, op het vlak van de externe veiligheid per gebiedstype, voorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen.

<u>Beschouwing risicobronnen</u>
In afbeelding 6 is een uitsnede opgenomen uit de risicokaart, waarin de ligging van het plangebied is aangeduid.

Het plangebied ligt binnen een invloedsgebied van een potentiële risicobron. De dichtstbij gelegen bron ligt op een afstand van 60 m, zijnde het LPG tankstation aan de Oudedijk. Het defensieterrein ligt op ca. 290 m afstand.

[5] 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 de oriëntatiewaarde of 3) personen zich buiten de 100%letaliteitgrens bevinden. Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.
[6] Bij transportroutes kan volstaan worden met een beperkte verantwoording wanneer: 1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde of 2) het groepsrisico met niet meer dan 10%toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.

Door de toevoeging van een extra woning, neemt het groepsrisico van het tankstation nauwelijks toe. Immers neemt de bedrijfsmatige activiteiten af. De afstand van de woning (Oudedijk 9) tot aan het vulpunt bedraagt ca. 150 m.



Afbeelding 7: uitsnede risicokaart *(bron: Risicokaart)*

Beleidsvisie externe veiligheid

De gemeente Uden beschikt over een beleidsvisie externe veiligheid, die betrokken dient te worden bij de beoordeling. De beleidsvisie stelt op het vlak van de externe veiligheid per gebiedstype voorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen. Het plangebied ligt in het gebiedstype 'Landelijk gebied'. De voorwaarden voor dit gebiedstype zijn opgenomen in volgende tabel.

Tabel 4 : Voorwaarden gebiedstype 'Landelijk gebied' Beleidsvisie externe veiligheid.

Niet-gebiedstype afhankelijke voorwaarden:	
PR	Overschrijding grenswaarde is niet acceptabel
GR	Objecten voor verminderd zelfredzame personen zijn niet toegestaan binnen de 100% letaliteitcontouren van Bevi-inrichtingen en buisleidingen. Bij transportassen geldt dit voor het (plasbrandaandachts)gebied tot 30 meter vanaf de rand van de weg.
Gebiedstype afhankelijke voorwaarden:	
Overschrijding richtwaarde PR	Acceptabel voor bestaande situaties mits goed gemotiveerd
Overschrijding OW	Niet acceptabel
Toename GR	In beginsel niet acceptabel, tenzij VGR en onder strikte voorwaarden
Niet toegestaan	• Nieuwe Bevi inrichtingen, uitgezonderd propaantanks onder strikte voorwaarden

Toetsing aan de voorwaarden geeft geen belemmering voor het plan.

Conclusie

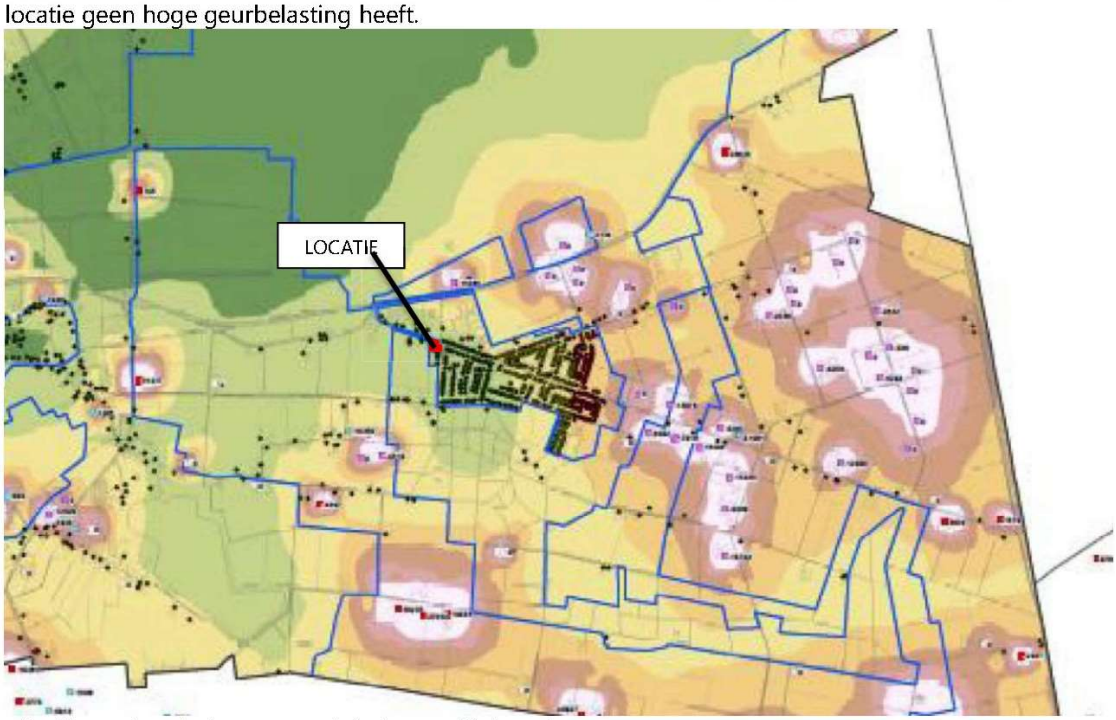
Het plan voldoet aan de voorwaarden die zijn vastgelegd in de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Uden. Er zijn derhalve geen belemmeringen ten aanzien van het aspect externe veiligheid voor het plan.

2.9 Geurhinder veehouderijen

De Wet geurhinder en veehouderij schrijft voor dat geurgevoelige objecten niet binnen de geurcontouren van bestaande veehouderijen gebouwd mogen worden.

In de omgeving van het plangebied zijn enkele veehouderijen aanwezig. Omdat hier sprake is van een bestaande (bedrijfs)woning, omringd door andere woningen, is onderzoek naar de geurbelasting niet aan de orde. Ook het aanwezige bedrijf heeft in de huidige situatie een kantoor in het zuidelijke gebouw, waardoor de toekomstige woning aan de Koolmeesstraat ook geen nader onderzoek behoeft.

In de geurverordening heeft de gemeente Uden een ontwikkelscenario met de normen 3 en 8 ouE/m^3 opgenomen, waarvan een fragment in de onderstaande afbeelding is opgenomen. Hieruit blijkt dat de locatie geen hoge geurbelasting heeft.



Afbeelding 8: uitsnede Figuur 6.4: Geurbelasting ontwikkelscenario

Conclusie

Het deelaspect geurhinder vormt geen belemmering, omdat geen nieuwe geurgevoelig object wordt toegevoegd.

2.10 Volksgezondheid

De Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 (versie mei 2018) bevat een praktisch stappenplan om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. De stappen kunnen stuk voor stuk worden doorlopen om na te gaan of er knelpunten worden gevonden. De gemeente Uden heeft het toepassen van het stappenplan vastgesteld d.d. 20 december 2018. Toetsing aan het stappenplan moet plaatsvinden, zodat kan worden bepaald of een advies van de GGD nodig is voor de toevoeging van de nieuwe woningen. De uiteindelijke keuze is een afweging welke wordt gemaakt door de gemeente.

Veehouderijen

Stap 1 Endotoxine

Uit VGO onderzoek is gebleken dat zich rond veehouderijen verhoogde gezondheidsrisico's voordoen. De Gezondheidsraad adviseert een norm van 30 EU/m^3 voor endotoxine om omwonenden tegen te hoge concentraties te beschermen. Bij pluimveebedrijven en varkenshouderijen kan relevante emissie plaatsvinden. Op basis van de uitstoot van fijnstof kan worden geschat op welke afstand van een bedrijf deze norm wordt overschreden.

In de omgeving van het plangebied bevinden zich bedrijven die mogelijk relevant zijn. In onderstaande tabel is een toetsing voor deze bedrijven uitgevoerd.

In de omgeving van het plangebied bevinden zich veehouderijen die mogelijk relevant zijn. In onderstaande tabel is een toetsing voor deze bedrijven uitgevoerd.

Tabel 5: vergunde fijnstofemissie

Adres	**Bedrijfstype**	**Vergunning**	**Emissie fijnstof**	**Afstand advieswaarde**	**Feitelijk afstand**
Oosterheidestraat 21	vleeskuikens	30-03-2016	1.190 kg/j	200 m	1.075m
Vogelstraat 5A	leghennen	20-12-2001	160 kg/jr	<100 m	632 m

Uit vergelijking van de werkelijke afstanden met de afstanden advieswaarde volgt dat er geen overschrijding van de adviesnorm van 30 EU/m^3 optreedt ter plaatse van het plangebied.

Stap 2 Emissies

Stap 2 is niet van toepassing.

Stap 3a Geur (wettelijk kader)

Het betreft hier een bestaande locatie met bedrijfswoning, welke al sinds 1955 aanwezig is. Gezien het een bestaande situatie betreft, in een overgangsgebied met meerdere omliggende woningen, kan gesteld worden dat een goed woon-/leefklimaat heerst (zie afbeelding 7)

De overzijde van de Oudedijk en Koolmeesstraat is als 'Woonkern Odiliapeel' aangeduid, waar een lageren norm voor geldt.

Stap 3b Geur (gezondheidskundig)

De voor- en/of achtergrondgeurbelasting is in het gebied hoger dan de odour-unit waarden uit het onderzoek van Geelen et al. (2015), zoals in de onderstaande tabel is weergegeven.

% geurgehinderden	Geurbelasting	
	Voorgrond*	Achtergrond
12% (woonkern)	2 OU/m^3	5 OU/m^3
20% (buitengebied)	5 OU/m^3	10 OU/m^3

Gezien het een bestaande situatie betreft, met meerder omliggende woningen, kan gesteld worden dat een goed woon-/leefklimaat heerst.

Stap 4 Gecombineerde bedrijven

Direct rondom het plangebied liggen geen (actieve) gecombineerde bedrijven. Verder bedraagt de

afstand tussen de inrichtingsgrenzen van een gecombineerd varkensbedrijf en pluimveebedrijf meer dan 100 m.

Stap 5a Geitenhouderijen

Uit het aanvullende VGO rapport blijkt dat gemiddeld over de onderzoeksjaren 2009 - 2013 een 29% verhoogde kans op longontsteking bestaat voor mensen die rondom een geitenhouderij wonen, tot een afstand van 1,5 – 2 km. Het provinciaal verbod op het uitbreiden van het bestaand oppervlakte dierenverblijf (staloppervlak) voor geiten dient te voorkomen dat (nieuwe of grotere) knelpunten ontstaan vanwege de volksgezondheid rond geitenhouderijen, die later met veel inspanning en kosten moeten worden weggenomen.

Beoordeling geitenhouderijen

Het VGO-onderzoek is uitgevoerd voor geitenhouderijen met meer dan 50 geiten op het bedrijf. Binnen een afstand van 2 km is een geitenhouderij aanwezig.

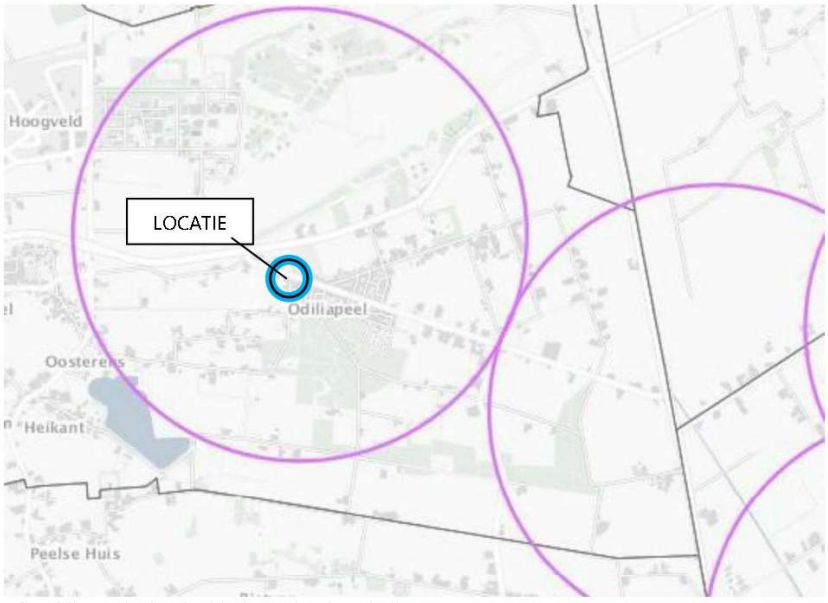
5409 SB, Nieuwedijk 2, ODILIAPEEL, UDEN

Beschikkingsdatum: 24-03-2017
RAV-tabelversie: RAV 2016-2
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/ dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
C2	opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	C2.100				bedrijf	0.8	1300	1040	0	7	14690	13
							Totalen	**1300**	**1040**	**0**	**7**	**14690**	**13**

Sluit venster



Afbeelding 9: invloedgebieden geitenhouderij

5b. Pluimveebedrijven

Binnen een afstand van 1 kilometer liggen meerdere woon- en verblijfsruimten van derden.

5c. Overige veehouderijen:
Binnen 250 meter van het plangebied zijn geen overige veehouderijen aanwezig. Stap 5c is niet van toepassing.

6. Mestverwerking
Er is geen sprake van mestbe- of ververwerking als nevenactiviteit of als zelfstandige activiteit bij de omliggende (agrarische) bedrijven, die van invloed zijn op de ontwikkeling.

7. Lokale beleving
Bij omwonenden is geen sprake van ongerustheid over de volksgezondheid.

Uit het stappenplan (stap 5a) volgt dat mogelijk een advies van de GGD nodig is. De gemeente deze afweging te maken.

2.11 Overige aspecten

Spuitzone
Er zijn in Nederland geen wettelijke bepalingen over minimaal aan te houden afstanden tussen gronden waarop gewassen in de open lucht worden geteeld, zoals fruitbomen, en nabij gelegen woningen. Als richtwaarde wordt 50 meter aangehouden.

In de omgeving zijn geen agrarische percelen aanwezig waar bomen worden gekweekt. Er is dus geen aanleiding om niet uit te gaan van een aanvaardbaar gezondheidsrisico.

Hoogspanningslijnen
In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen hoogspanningslijnen. Gezien de afstand van de hoogspanningsleidingen tot het plangebied (ca. 3,73 km), heeft dit geen invloed op de ontwikkeling en leidt dit niet tot een belemmering.

Conclusie:
Er is geen sprake van een belemmering voor de ontwikkeling c.q. schade voor de volksgezondheid van de toekomstige bewoners op dit aspect.

2.12 Mer-beoordeling

Mer-beoordeling
De ontwikkeling is getoetst aan het Besluit Mer. Het omschakelen van een niet-agrarisch bedrijf naar een woonbestemming is niet benoemd in de bijlagen van het Besluit mer.

Een aanmeldnotitie is in dit geval niet noodzakelijk.

3 Conclusie

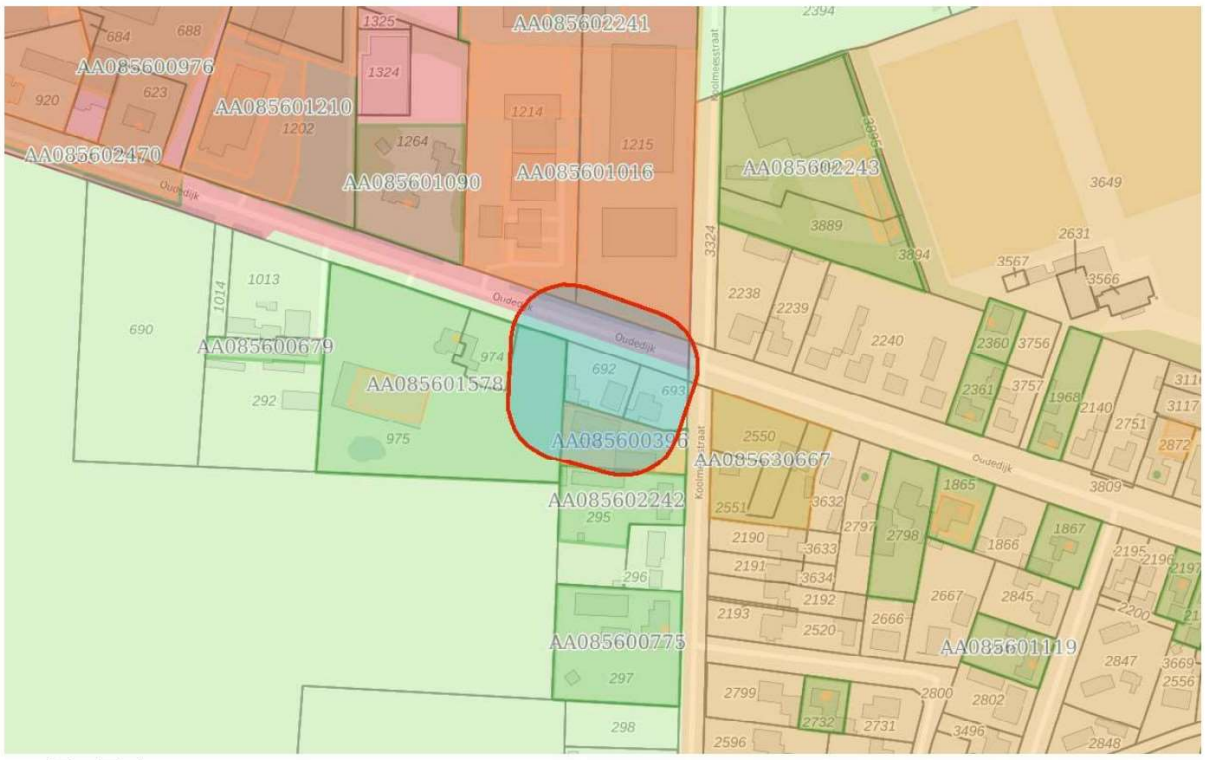
Uit de toetsing van de verschillende milieuaspecten, met betrekking tot de functiewijziging van het niet-agrarisch bedrijf aan de Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1A te Odiliapeel, blijkt dat milieutechnisch oogpunt geen belemmeringen te verwachten zijn.

BIJLAGE 1

Omgevingsrapportage

Oudedijk 9

Omgevingsrapportage



Bodem
- Locaties

Ondergrond
- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Koolmeesstraat 1A te Odiliapeel
Oudedijk 6
Oudedijk 7
Koolmeesstraat 001 tank
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord–Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk:“Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie”.

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens
Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken
Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks
Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie
Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Koolmeesstraat 1A te Odiliapeel

Locatie

Adres	Koolmeesstraat 1 1A 5409AE ODILIAPEEL
Locatiecode	AA085600396
Locatienaam	Koolmeesstraat 1A te Odiliapeel
Plaats	Maashorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB085601610

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	BOOT	Koolmeesstraat 11A ODILIAPEEL				Naam: Koolmeesstraat 11A ODILIAPEEL Straat/Huisnummer: Koolmeesstraat 1 1A Postcode/Plaats: 5409AE ODILIAPEEL Gemeente: Uden Product: Diesel Code Nazca: NZ085600910 X/Y coördinaten: 176519.178 / 406273.785 Opmerking1: dieseltank (ondergronds) (631241)
30-09-1995	Verkennend onderzoek NVN 5740	Koolmeesstraat 001a	Amitec	95/073/01	Milieuzaken	Bovengrond verontreiniging geen analyse Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging geen,

17-06-1997	BOOT	Koolmeesstraat 001a	Amitec	95/073/02	statisch	Bovengrond verontreiniging geen analyse Ondergrond verontreiniging matig Mo Grondwater verontreiniging licht, Rapport en onderzoek onvoldoende, tevens aanvullend onderzoek naar verontreiniging.
20-10-1998	Monitoringsrapportage	Koolmeesstraat 001a	Amitec	95/073/03	statisch	Monitoring Grondwater verontreiniging geen geen min.olie en BTEX in grondwater nabij OT
23-06-2000	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Koolmeesstraat 001a	Fugro	95/073/04	statisch	Bovengrond verontreiniging geen, Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging licht,
02-01-2001	Monitoringsrapportage	Koolmeesstraat 001a	Amitec	95/073/05	Milieuzaken	Monitoring Grondwater verontreiniging geen geen min.olie en BTEX in grondwater
03-01-2001	avr (aanvullend rapport)	Koolmeesstraat 001a	Amitec	95/073/06	Milieuzaken	Bovengrond verontreiniging geen, Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging geen analyse
02-11-2009	Monitoringsrapportage	Koolmeesstraat 001a tank	Amitec		Milieuzaken	Monitoring Grondwater verontreiniging geen MTBE en ETBE < 0.2
04-06-2020	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740	AMITEC BV			ZW: volledig grind / zwak baksteenhoudend BG: <AW OG: <AW GW: <S De boven-

						en de ondergrond, evenals het grondwater, zijn niet verontreinigd. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Voldoende onderzocht.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Verkennend bodemonderzoek NEN 5740	svkcyd3v.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
dieseltank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee
wegvervoer	1991	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				01-01-2001

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Oudedijk 6

Locatie

Adres	Oudedijk 6 5409AC ODILIAPEEL
Locatiecode	AA085601016
Locatienaam	Oudedijk 6
Plaats	Maashorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB085601476

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Monitoringsrapportage	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
17-06-1996	Verkennend onderzoek NVN 5740	Oudedijk 006	Amitec	96/042/01	statisch	Bovengrond verontreiniging licht, Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging licht,
16-11-2000	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Oudedijk ong. (006?)	Amitec	96/042/02	statisch	Bovengrond verontreiniging licht, Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging geen, nulsituatie akkoord
02-02-2007	Verkennend onderzoek NEN 5740	Oudedijk 006 Bedrijventerrein	Amitec		Milieuzaken	Bovengrond verontreiniging licht, Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging matig Pb, heranalyse sterk Pb,
08-10-2007	Monitoringsrapportage	Oudedijk 006			Milieuzaken	Monitoring Grondwater verontreiniging licht, benzeen

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	2000	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
onbekend	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Oudedijk 7

Locatie

Adres	Oudedijk 7 5409AA ODILIAPEEL
Locatiecode	AA085601578
Locatienaam	Oudedijk 7
Plaats	Maashorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB085600114

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	BOOT	Oudedijk 7 ODILIAPEEL				Naam: Oudedijk 7 ODILIAPEEL Straat/Huisnummer: Oudedijk 7 Postcode/Plaats: 5409AA ODILIAPEEL Gemeente: Uden Product: Afgewerkte olie Bodemverontreiniging: Nee Code Nazca: NZ085600139 X/Y coördinaten: 176447.296 / 406320.656 Opmerking1: afgewerkte olietank (ondergronds) (631247)
04-05-2010	Verkennend onderzoek NEN 5740	Oudedijk 007	Oko-Care		Milieuzaken	Bovengrond in eerste insatie sterk Cu, na heranalyse licht Cu Ondergrond licht Co Grondwater licht xylenen bouwvergunning geen probleem, nulsituatie vastgelegd

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afgewerkte olietank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
auto- en motorensloperij	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee

auto-onderdelen servicebedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
autohandel (geen reparatie)	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
autoreparatiebedrijf	1970	1993	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
brandstoffengroothandel (vloeibaar)	1970	1993	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m^2	m^3	Van	Tot	Opmerking

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Koolmeesstraat 001 tank

Locatie

Adres	Koolmeesstraat 1 ODILIAPEEL
Locatiecode	AA085602242
Locatienaam	Koolmeesstraat 001 tank
Plaats	Maashorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB085603529

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten	BOOT	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	BOOT	Koolmeesstraat 1 ODILIAPEEL				Naam: Koolmeesstraat 1 ODILIAPEEL Straat/Huisnummer: Koolmeesstraat 1 Postcode/Plaats: ODILIAPEEL Gemeente: Uden Product: Diesel Code Nazca: NZ085600714 X/Y coördinaten: 176541.229 / 406248.897 Opmerking1: dieseltank (ondergronds) (631241)

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
dieseltank (ondergronds)	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingsituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico"e;s vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids- , Ecologische en/ of verspreidingsrisico"e;s.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico"e;s) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico"e;s van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze

activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN =verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico"e;s voor de volksgezondheid, ecologische risico"e;s en verspreidingsrisico"e;s bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

BIJLAGE 2

Aeriusberekening

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1A
Inrichtingslocatie	Oudedijk 9, 5409 AA Odiliapeel

Activiteit

Omschrijving	21.429-
Toelichting	realiseren nieuw woning, omschakelen bedrijfswoning naar burgerwoning, incl. verkeer

Berekening

AERIUS kenmerk	Ri13C6vmCewE
Datum berekening	22 februari 2022, 13:49
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Oudedijk/Koolmeesstraat - Beoogd	2022	0,0 kg/j	6,2 kg/j

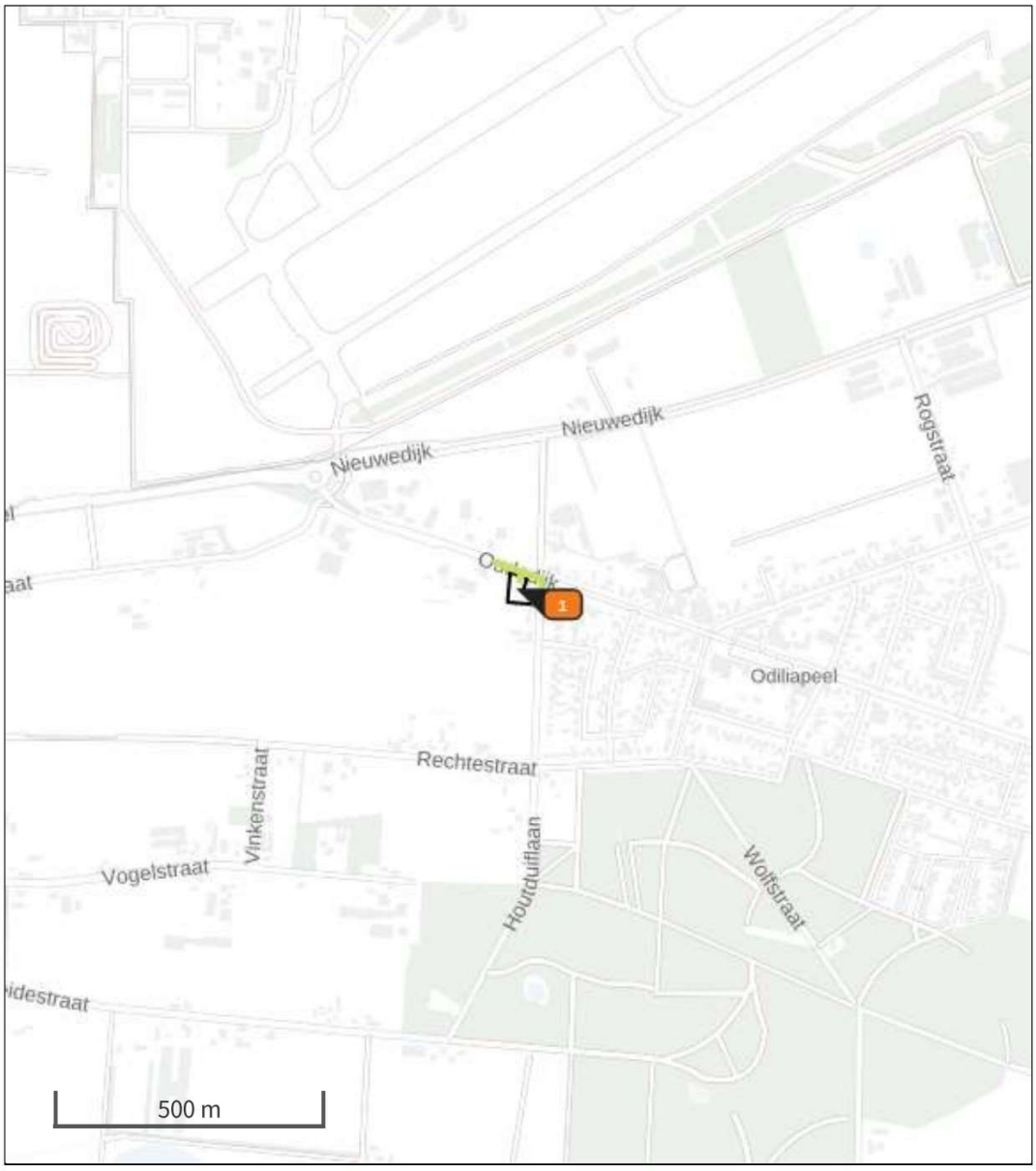
Resultaten

	Hoogste depositie Hexagon	Gebied
Oudedijk/Koolmeesstraat - Beoogd	-	
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha	
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j	
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j	

Oudedijk/Koolmeesstraat (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Wonen en Werken | Woningen | plangebied	-	6,1 kg/j
Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	0,1 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Oudedijk/Koolmeesstraat, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	plangebied	Uittreedhoogte	5,0 m	NOx	6,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,010 MW		
Temporele Variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

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

adres:
Hobostraat 1E
5402 CB Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

- Omgevingsvergunning
- Bestemmingsplanadvies
- Bodemonderzoek
- Geluidadvies
- Luchtonderzoek

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2015

datum:
10 februari 2022

kenmerk:
22.702-NEN.01

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

(*NEN 5740, incl. NEN 5725*)

Project:
Oudedijk 9 te Odiliapeel

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

ONDERZOEK voor

Locatie : Oudedijk 9
: 5409 AA Odiliapeel

Auteur : [redacted]

Gecontroleerd door : [redacted]

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING ..... **IV**

1 INLEIDING **1**

1.1 ALGEMEEN 1
1.2 AANLEIDING 1
1.3 DOELSTELLING 1
1.4 UITVOERING WERKZAAMHEDEN 1
1.5 LIGGING LOCATIE 1
1.6 LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE 2

2 VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725 ..... **3**

2.1 INLEIDING 3
2.2 VOORMALIG BODEMGEBRUIK 3
2.3 HUIDIG BODEMGEBRUIK 5
2.4 TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK 7
2.5 BODEMOPBOUW / GEOHYDROLOGIE 7
2.6 (FINANCIEEL) JURIDISCHE SITUATIE 7
2.7 CONCLUSIE VOORONDERZOEK 8
2.8 HYPOTHESE 8
2.9 WERKOPZET 8

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN **10**

3.1 VELDWERKZAAMHEDEN 10
3.2 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN 10
3.3 MONSTERSAMENSTELLING 11

4 ONDERZOEKSRESULTATEN **12**

4.1 TOETSINGSKADER 12
4.2 RESULTATEN CHEMISCH ONDERZOEK 13

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN **14**

5.1 CONCLUSIES 14
5.2 AANBEVELING 14

6 BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK **15**

BIJLAGEN:

1. Locatie, ligging object
2. Situatietekening
3. Profielbeschrijvingen
4. Analysecertificaat met toetsingstabel uitgevoerde grondanalyses
5. Analysecertificaat met toetsingstabel uitgevoerde grondwateranalyses
6. Informatiebronnen

SAMENVATTING

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een VERKENNEND BODEMONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Oudedijk 9 te Odiliapeel.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op het perceel, waarvoor inzicht in de bodemkwaliteit wordt gevraagd.

Op basis van de verzamelde gegevens kan verondersteld worden dat de onderzoekslocatie als "onverdacht terrein" beschouwd mag worden. De deellocatie zal worden onderzocht volgens de onderzoeksstrategie onverdachte locatie (ONV), voor een onverdacht terrein kleiner dan of gelijk aan 0,10 ha.

Tabel 1: Aantal te verrichten boringen en te analyseren mengmonsters voor de onderzoekslocatie.

Oppervlakte locatie (ha)	Aantal boringen			Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
				Grond		
	tot 0,5m	tot 2m	peilbuis	0-0,5m	0,5-2,0m	Grondwater
≤ 0,1	4	1	1	1	1	1

Op het maaiveld en in de grond van de boringen is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Tabel 2: Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater.

GROND	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
MMBG	-	-	-
MMOG	-	-	-
GRONDWATER	**Streefwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
01	-	-	-

De hypothese "onverdacht terrein" kan op basis van de gemeten concentraties in de grond en grondwater aangenomen worden.

Op basis van de onderzoeksresultaten is géén nader onderzoek noodzakelijk en bestaan er vanuit milieuhygiënisch oogpunt géén belemmeringen voor het huidige gebruik en de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling van het perceel.

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een VERKENNEND BODEMONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Oudedijk 9 te Odiliapeel.

Onder verwijzing naar de verplichte functiescheiding tussen opdrachtgever en adviseur, zoals bedoeld in de Kwalibo-regeling (zie http://www.vrom.nl/kwalibo), verklaren wij hierbij dat tussen Amitec BV en opdrachtgever geen sprake is van enige relatie, die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden van Amitec BV zou kunnen beïnvloeden.

1.2 Aanleiding

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op het perceel, waarvoor inzicht in de bodemkwaliteit wordt gevraagd.

1.3 Doelstelling

Doel van het bodemonderzoek is het onderzoek is het nagaan of de aanwezige bodemkwaliteit geschikt is voor het huidig of toekomstig gebruik van de bodem. Als uitgangspunt geldt dat een, eventuele, aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden). Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

1.4 Uitvoering werkzaamheden

Het veldwerk en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd conform de NEN5740[1], het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725[2] zoals uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut te Delft.
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 27 januari 2022 . De grondwatermonstername heeft plaatsgevonden op 4 februari 2022

In dit rapport wordt verslag gedaan van de verrichtte werkzaamheden en worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd.

1.5 Ligging locatie

Het perceel van de onderzoekslocatie staan kadastraal bekend als:

Gemeente	:	Uden
Sectie	:	P
Nummer(s)	:	692
RD-coördinaten	:	176513,406307

[1] Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieu hygiënische kwaliteit van bodem en grond *(NEN, Delft, april 2016)*

[2] Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (*NEN, oktober 2017*)

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Oudedijk, binnen de bebouwde kom van Odiliapeel. Het perceel beslaat een totale oppervlakte van ca. 812 m^2, waarvan ca. 95 m^2 bebouwd is. Op de onderzoekslocatie zijn, als verharding, klinker, aanwezig.

De ligging van de locatie is weergegeven op bijlage 1. Bijlage 2 is een situatietekening.

1.6 Luchtfoto onderzoekslocatie



(*bron: PDOK*)

2 VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725

2.1 Inleiding

Het vooronderzoek (archiefonderzoek/interview/locatie-inspectie) is uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek (veld- en laboratoriumonderzoek) van de bodem. Doel van het vooronderzoek is het vormen van een totaalbeeld van mogelijk bodembedreigende activiteiten die op het perceel hebben plaatsgevonden of nog plaatsvinden. De, bij dit vooronderzoek, verzamelde informatie zal worden gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratorium-onderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

Vooralsnog beperkt de NEN 5725 zich tot het vooronderzoek dat gerelateerd is aan het retrospectieve bodemonderzoek. In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan van de verrichtte werkzaamheden en wordt de ingewonnen informatie van het uitgevoerde vooronderzoek gepresenteerd. Voor de geraadpleegde bronnen zie bijlage 6.

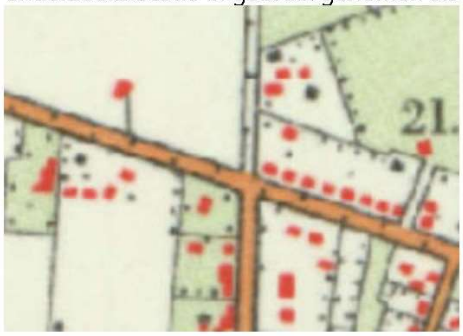
2.2 Voormalig bodemgebruik

Tot eind jaren 1955 was de onderzoekslocatie onbebouwd terrein en werd het gebruikt als akker/ weiland van een naburig gelegen boerderij. In 1955 wordt het woonhuis op de onderzoekslocatie opgericht.



Topografische kaart uit 1956 (bron: Kadaster)

Tot 1965 bevindt zich zuidelijk van de onderzoekslocatie een kersenboomgaard. In 1965 vestigt zich een aannemers- en transportbedrijf zich zuidelijk van de locatie en wordt de woning op de onderzoekslocatie in gebruik genomen als bedrijfswoning.



Topografische kaart uit 1974 (bron: Kadaster)

In 1991 wordt zuidelijk van de onderzoekslocatie ten behoeve van het transportbedrijf een garage, loods, wasplaats en tanktankplaats opgericht. In 2019 worden de bedrijfsactiviteiten beëindigd.

Bij de Omgevingsdienst Brabant Noord is een omgevingsrapportage van de onderzoekslocatie opgevraagd. Tevens zijn bij het bodemloket, de provincie Noord-Brabant, het Brabants Historisch Informatie Centrum en bij de opdrachtgever en eigen archief is informatie over de onderzoekslocatie opgevraagd. Hierbij zijn de volgende gegevens naar voren gekomen.

Oudedijk 9:
Er zijn bij de geraadpleegde bronnen geen informatie over de onderzoekslocatie bekend.

Oudedijk 7:
Bodemonderzoek

- Op 4 mei 2010 heeft Öko-care een verkennend bodemonderzoek (op de locatie uitgevoerd, in het kader van de aanvraag van een bouwvergunning en de nulsituatie vastlegt.
  Conclusie:
  Na heranalyse wordt er in de onderzochte bovengrond een achtergrondwaarde-overschrijding aangetroffen. In de onderzochte ondergrond monster wordt een achtergrondaarde voor de parameter koper aangetroffen. In het grondwater is een streefwaarde-overschrijding voor de parameter xylenen aangetroffen.

Oudedijk 6:
Bodemonderzoek

- Op 17 juni 1996 heeft Amitec BV een verkennend bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd, in het kader van de oprichting van een tankstation .
  Conclusie:
  In de bovengrond wordt een streefwaarde overschrijding van minerale olie aangetroffen. Deze waarde is een indicatie voor humus. De aanwezigheid van humus heeft de meting van minerale olie gestoord. In de ondergrond worden géén van de geanalyseerde parameters in verhoogde concentraties aangetroffen. In het grondwater worden de parameters chroom, koper, cadmium, zink en lood aangetroffen in concentraties boven de streefwaarden. Chroom en zink worden van nature in deze concentraties aangetroffen.
- In augustus 2000 heeft Amitec BV een verkennend bodemonderzoek (*VO/00.055/V2, d.d. 14 december 2000*) op de locatie uitgevoerd, in het kader van vastleggen van de nulsituatie.
  Conclusie:
  In de bovengrond ter plaatse van de pompen en het ontluchtingspunt wordt een streefwaarde overschrijding van minerale olie aangetroffen. Gezien de historie van het perceel is de verwachting dat het geen echte olie betreft, maar humus die de bepaling verstoord heeft. In de ondergrond worden géén van de geanalyseerde parameters in verhoogde concentraties aangetroffen. In het grondwater worden géén van de geanalyseerde parameters in verhoogde concentraties aangetroffen.
- In september 2006 heeft Amitec BV een verkennend bodemonderzoek (kenmerk: 6.416-BRF Braks.02, d.d. 3 oktober 2006) op de locatie uitgevoerd, in het kader van vastleggen van de nulsituatie.
  Conclusie:
  In de bovengrond worden géén van de geanalyseerde parameters in verhoogde concentraties aangetroffen. De nulsituatie is hiermee in voldoende mate vastgelegd.

- In februari 2007 is door Amitec BV een bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: 7.702-RAP VO.V1, d.d. 2 februari 2007). Aanleiding is de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op het perceel.
  Conclusie:
  In de onderzochte bovengrond is lokaal een streefwaarde-overschrijding voor de parameter nikkel aangetroffen . In de onderzochte ondergrond zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen. In het grondwater is lokaal een tussenwaarde-overschrijding voor de parameters lood en streefwaarde-overschrijdingen chroom, koper en lood aangetroffen. Met de herbemonstering van peilbuis P2 is een interventiewaarde-overschrijding voor de parameters lood aangetroffen.

Koolmeesstraat 1 / 1a
Bodemonderzoek

- In september 1995 is door Amitec BV een milieutechnisch bodemonderzoek, (*kenmerk Visscher.v2, d.d. 10 oktober 1995*) op de locatie uitgevoerd, in het kader van het vastleggen van de nulsituatie ter plaatse van tankplaats.
  Conclusie:
  In de onderzochte grondlagen rondom de tankplaats zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen. In het grondwater zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.
- In juni 1997 is door Amitec BV een BOOT bodemonderzoek, (*kenmerk VO/97.143/V1 , d.d. 17 juni 1997*) op de locatie uitgevoerd, ter plaatse van de ondergrondse brandstoftank
  Conclusie:
  Er is lokaal, ter plaatse van boring G7, in de grondlaag 1,5-2,0 m-mv een tussenwaarde-overschrijding voor de parameter minerale olie aangetroffen. In het grondwater zijn streefwaarde-overschrijdingen van te parameters benzeen en tolueen aangetroffen.
- In juni 2000 is door Fugro Milieu Consult BV een nulsituatie/BSB bodemonderzoek (*kenmerk 89990512, d.d. 23 juni 2000*) op de locatie uitgevoerd, in het vastleggen van de nulsituatie van het bedrijf, kader van de BSB-operatie.
  Conclusie:
  In de onderzochte boven- en ondergrond zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen. In het grondwater zijn lokaal streefwaarde-overschrijdingen voor de parameters zink en xylenen aangetroffen.
- In januari 2001 is Amitec BV een aanvullend bodemonderzoek (*kenmerk grondkwaliteit, d.d. 3 januari 2001*) ter plaatse van boring G7 uitgevoerd.
  Conclusie:
  In de onderzochte grondlagen ter plaatse van boring G7 en het vulpunt zijn in de onderzochte grondlagen geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.
- In augustus 2020 is Amitec BV een eindsituatie bodemonderzoek (*kenmerk 20.716-EIND.01, d.d.19 augustus 2020*) ten behoeve van de bedrijfsbeëindiging uitgevoerd.
  Conclusie:
  Langs het leidingtracé wordt een achtergrondwaarde-overschrijding van de parameter minerale olie aangetroffen. In het grondwater ter plaatse van de OBAS is een streefwaarde-overschrijding voor de molybdeen aangetroffen.
  aangetroffen.

2.3 Huidig bodemgebruik

De onderzoekslocatie is aan de noordwestelijke grens van de bebouwde kom van Odiliapeel gelegen. De Oudedijk is ten noorden van de onderzoekslocatie gelegen. Ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich een tankstation en grasland. Ten oosten van de onderzoekslocatie zijn woonhuizen

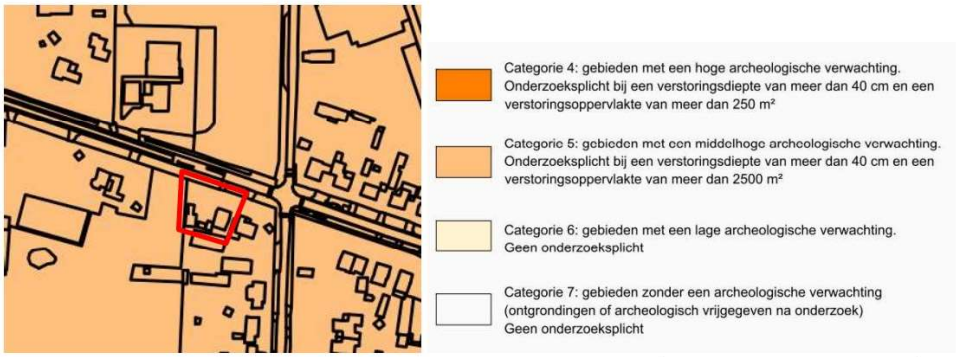
aanwezig. Ten zuiden zijn woonhuizen en een voormalig aannemers- en transportbedrijf gelegen. Ten westen is een weiland, met daar achter een autobedrijf gelegen.

Op onderzoekslocatie staat een woonhuis met in de tuin een schuur. Op het dak van de schuur in de tuin liggen stalen golfplaten.




foto's onderzoekslocatie

Bij de gemeente Maashorst zijn gegevens over niet gesprongen munitie en archeologische verwachtingswaarden (*zie onderstaande afbeelding*) van op en rondom de onderzoekslocatie opgevraagd.



(*bron: gemeente Maashorst*)

Naar aanleiding van de gevonden informatie zijn de verwachtingswaarden van de onderstaande parameters opgesteld:

Tabel 3: verwachtingswaarden aantreffen asbestresten, archeologische waarden en niet gesprongen explosieven

verwachtingswaarde aantreffen van:	*Laag*	*Gemiddeld*	*Hoog*
asbestresten in gebouwen en/of grond	x		
archeologische waarden		x	x
niet gesprongen explosieven	x		

2.4 Toekomstig bodemgebruik

De aanleiding van dit onderzoek is de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling (realiseren 2 woonbestemmingen), hiermee zal de bestemming in de toekomst worden gewijzigd.



(*bron ruimtelijkeplannen.nl*)

2.5 Bodemopbouw / Geohydrologie

De gegevens met betrekking tot de bodemopbouw zijn ontleend aan de bodemkaart van Nederland, afkomstig van TNO, Geologische Dienst Nederland.

Tabel 4: bodemopbouw

Dikte (in meters)	*Samenstelling*	*Geohydrologische eenheid*
Ca. 10 m	Formatie van Beegden: Zand, matig grof tot uiterst grof (210 - 2000 µm), zwak tot sterk grindig, overwegend kalkloos, grijs en blauwgrijs.	Eerste watervoerende pakket
Ca. 5m	Formaties van Waalre: Klei, sterk zandig tot zwak siltig, over het algemeen kalkloos, in specifieke faciës met een hoog gehalte aan sideriet (ijzercarbonaat), stevig, horizontaal gelaagd. .	
Ca. 50 m	Formaties van Sterksel: Zand, zeer fijn tot matig fijn (105 - 210 µm), siltig, grijsgroen tot zwartgroen, glauconiet- en kalkhoudend.	

De gegevens met betrekking tot de geohydrologische situatie zijn ontleend aan het Waterplan van de gemeente Uden. De regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is volgens de grondwaterkaart overwegend noordoostelijk gericht.
De verwachting is dat het freatisch grondwater zich op een diepte tussen 1,0–1,5 m-mv bevindt. In het onderzoeksgebied komt geen brak/zout freatisch grondwater voor. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 (financieel) juridische situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Oudedijk, binnen de bebouwde kom van Odiliapeel. Het perceel is kadastraal bekend gemeente Uden, sectie P, nummer 692.

Uit gegevens van de opdrachtgever blijkt dat de erven van [redacted] als eigenaar van de percelen geregistreerd staat.

Uit informatie van de omgevingsdienst en de opdrachtgever, blijkt dat in het verleden geen bodemrelevante calamiteiten hebben plaatsgevonden.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op het perceel, waarvoor inzicht in de bodemkwaliteit wordt gevraagd.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Oudedijk, binnen de bebouwde kom van Odiliapeel. Het perceel is kadastraal bekend gemeente Uden, sectie P, nummer 692. Het perceel beslaat een totale oppervlakte van ca. 812 m^2, waarvan ca. 95 m^2 bebouwd is.

In 1955 is een woning op de onderzoekslocatie opgericht, welke in gebruik is als bedrijfswoning van het zuidelijkgelegen aannemers- en transportbedrijf. Op de onderzoekslocatie hebben in het verleden geen bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden. De onderzoekslocatie is in gebruik als woonhuis met (sier)tuin.

Er zijn zover bekend bij de opdrachtgever als bij de ODBN geen bodemonderzoeken op het perceel zijn uitgevoerd.

Op het perceel zijn geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig geweest Zover bij opdrachtgever bekend hebben er geen bodembelastende activiteiten op het perceel plaatsgevonden. Ook hebben er geen relevante grondophogingen of sloot dempingen plaats gevonden.

Naar aanleiding van het vooronderzoek kan geconcludeerd worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht beschouwd mag worden.

2.8 Hypothese

Op basis van de verzamelde gegevens kan verondersteld worden dat de onderzoekslocatie als "onverdacht terrein" (ONV-NL) beschouwd kan worden. Analyse van grond en grondwater dient plaats te vinden op het Standaardpakket (STAP), grond inclusief lutum en humus.

2.9 Werkopzet

Ten behoeve van het bodemonderzoek is voor de (deel)locatie een onderzoeksstrategie gekozen conform de NEN 5740 voor een onverdacht terrein kleiner dan of gelijk aan 0,1 ha.

Tabel 5: Aantal te verrichten boringen en te analyseren mengmonsters voor de onderzoekslocatie.

Oppervlakte locatie (ha)	Aantal boringen			Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
	tot 0,5m	tot 2m	peilbuis	Grond		Grondwater
				0-0,5m	0,5-2,0m	
≤ 0,1	4	1	1	1	1	1

In de NEN5740 worden geen specifieke richtlijnen omschreven voor het voorkomen van asbest in de bodem. Indien tijdens de veldwerkzaamheden op het maaiveld of in de bodem zintuiglijk asbestverdachte materialen zijn waargenomen, is dit vermeld in paragraven "Afwijkingen van de werkopzet" en "Zintuigelijke waarnemingen" en zijn indien van toepassing aanvullende werkzaamheden verricht.

Tabel 6: overzicht analysepakket grond- en grondwateranalyses:

Standaard NEN5740 pakket	
Grond	*Grondwater*
Droge stof %, Organisch stof %, Lutum %	Geleidbaarheid, pH NTU
Barium	Barium
Cadmium	Cadmium
Chroom	Chroom
Kobalt	Kobalt
Koper	Koper
Kwik	Kwik
Lood	Lood
Molybdeen	Molybdeen
Nikkel	Nikkel
Zink	Zink
PAK's totaal (som 10)	Benzeen
PCB's (som 7)	Ethylbenzeen
Minerale olie	Tolueen
	o- xyleen
	p- en m- xyleen
	Xylenen (som)
	Styreen (vinylbenzeen)
	Naftaleen
	VOCL (uitgebreide reeks)
	Minerale olie

Grond en grondwater dienen te worden behandeld conform AS3000.

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door [redacted] medewerkers van het veldwerkbedrijf Ortageo Zuidoost BV. De werkzaamheden zijn, voor zover van toepassing, uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en de daarbij behorende protocollen.

Onder verwijzing naar de verplichte functiescheiding tussen opdrachtgever en adviseur, zoals bedoeld in de Kwalibo-regeling (zie http://www.vrom.nl/kwalibo), verklaren wij hierbij dat Ortageo BV niet de eigenaar is van de onderzoekslocatie dan wel anderszins belanghebbende is met betrekking tot de uitslag van het onderzoek. De onafhankelijkheid van het onderzoek is derhalve gewaarborgd. De veldwerkgegevens worden door ons bewaard en zijn door u opvraagbaar tot 5 jaar na uitvoering.

Tijdens de veldwerkzaamheden is globaal het volgende bodemprofiel aangetroffen:

0,00-0,80 m-mv:	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	Donkerbruin
0,80-1,30 m-mv:	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	Donker geel
1,30-2,00 m-mv:	Zand, zeer fijn, zwak siltig,	Oranjegeel
2,00-3,50 m-mv:	Zand, matig fijn zwak siltig, zwak grindig	lichtgrijs

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Alle boringen zijn uitgevoerd conform NPR 5741. De opgeboorde grond is in het veld geclassificeerd en beoordeeld op eventuele zintuiglijke afwijkingen. Per halve meter zijn ten behoeve van het laboratoriumonderzoek monsters samengesteld en deze zijn op de onderzoekslocatie en tijdens transport gekoeld bewaard, volgens NEN 5742. De locaties van de uitgevoerde boringen zijn opgenomen in bijlage 2.

Van de uitgevoerde grondboringen zijn profielbeschrijvingen gemaakt en zijn opgenomen in bijlage 3.

In de grondboringen zijn de volgende bijmengingen waargenomen.

In de grond van boring 01 is het navolgende waargenomen:
- 1,50-2,00 m-mv sporen roest.

In de grond van boring 01 is het navolgende waargenomen:
- 0,90-1,40 m-mv sporen roest.

Op de daken van bouwwerken op de onderzoekslocatie, op het maaiveld rondom en in de grond in de van de boringen zijn door de veldwerker visueel geen asbestverdacht materialen aangetroffen.

Tijdens de bemonstering van de peilbuis zijn metingen verricht. De resultaten daarvan zijn in de onderstaande tabel weergegeven

Tabel 7: meetresultaten grondwatermonstername.

Peilbuisnr.	Diepte grondwater (m-mv)	Elektrisch geleidingsvermogen (Ec (µS/cm))	Zuurgraad (pH)	Helderheid (NTU)
01	2,00	109	5,78	8,9

- Het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het monster uit peilbuis 01 is lager dan de natuurlijke waarde (Ec tussen de 300 en 500 µS/cm);
- De gemeten zuurgraad (pH) van het monster uit peilbuis 01 is vergelijkbaar met de natuurlijke waarde (pH ≥ 5,5 - 8);
- Helderheid van het monster uit peilbuis 01 is vergelijkbaar aan de natuurlijke waarde (troebelheid ≤ 10 NTU).

3.3 Monstersamenstelling

De grond- en grondwatermonsters zijn analytisch onderzocht door Al-West te Deventer. Dit laboratorium is RvA geaccrediteerd.

Voor het grondonderzoek zijn de volgende (meng)monsters samengesteld:

Tabel 8: samenstelling grond(meng)monsters.

Bovengrond	*deelmonsters*	*traject*	*bijzonderheden*
MMBG	01.1 + 02.1 + 03.1 + 04.1 +05.1 + 06.1	*(0,00 -0,50 m-mv)*	-
Ondergrond	*deelmonsters*	*traject*	*bijzonderheden*
MMOG	01.5 + 02.3	*(0,90-2,00 m-mv)*	*Sporen roest in de grondlaag*
Grondwater	*peilbuis*	*filterstelling*	*bijzonderheden*
	01	*(2,50-3,0 m-mv)*	-

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

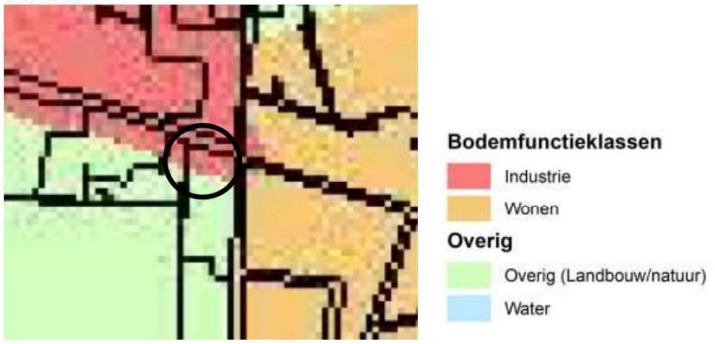
4.1 Toetsingskader

De resultaten zijn getoetst aan BoToVa en de toetsingswaarden, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 166757, 27 juni 2013 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

Tabel 9: aanduiding mate verontreiniging.

Achtergrondwaarde (AW2000): (grond)	Het gehalte waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit (multifunctioneel) en overeen komt met de "gemiddelde" achtergrondconcentratie, die bij verschillende bodemtypen in Nederland kan voorkomen. Ook wel de som van de concentraties van natuurlijke- en antropogene achtergrondwaarden.
Streefwaarde: (grondwater)	het gehalte waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit (multifunctioneel), die bij verschillende bodemtypen in Nederland kan voorkomen. Ook wel de som van de concentraties van natuurlijke- en antropogene achtergrondwaarden.
Tussenwaarde (T)	Het gemiddelde tussen de achtergrond-/ streefwaarden en de interventiewaarden. Een overschrijding van deze waarden geeft aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek naar de ernst en omvang van de aangetroffen verontreiniging.
Interventiewaarde (I):	Concentraties van verontreinigende stoffen, die deze waarden overschrijden geven aanleiding om een onderzoek in te stellen naar de saneringsnoodzaak en -urgentie en zo nodig sanerende maatregelen te nemen.

In de navolgende tabellen wordt een overzicht gegeven van de analyseresultaten die zijn getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (generieke kader). Voor het toetsen aan de lokale achtergrondwaarden, is de onderzoekslocatie opgezocht op de bodemfunctieklassenkaart van de omgevingsdienst Brabant Noord.



(Bron: ODBN)

De onderzoekslocatie is ingedeeld in de bodemfunctieklasse: Industrie.

4.2 Resultaten chemisch onderzoek

De toetsingsresultaten van de analyses zijn in de onderstaande tabellen samengevat weergegeven. De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek en de toetsingstabellen van de toetsing door BoToVa zijn opgenomen in bijlage 4 grondanalyses en bijlage 5 grondwateranalyses.

Grond

Tabel 11: Overzicht gemeten verontreinigingen in de grond (gehalten in mg/kg d.s.):

GROND	Bijzonderheden	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
MMBG	-	-	-	-
MMOG	*Sporen roest in de grondlaag*	-	-	-

Grondwater

Tabel 12: Overzicht gemeten verontreinigingen het grondwater (gehalten in µg/l):

GRONDWATER	Bijzonderheden	Streefwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
01	-	-	-	-

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een VERKENNEND BODEMONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Oudedijk 9 te Odiliapeel.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op het perceel, waarvoor inzicht in de bodemkwaliteit wordt gevraagd.

5.1 Conclusies

De hypothese "onverdacht terrein" kan op basis van de gemeten concentraties in de grond en grondwater aangenomen worden.

Grond:
In de onderzochte grondlagen zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.

Grondwater
In het grondwater uit peilbuis 01 zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.

5.2 Aanbeveling

Op basis van de onderzoeksresultaten is géén nader onderzoek noodzakelijk en bestaan er vanuit milieuhygiënisch oogpunt géén belemmeringen voor het huidige gebruik en de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling van het perceel.

Indien grond van deze locatie wordt afgevoerd, is bij hergebruik elders het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Voor toepassing van de grond elders dient toestemming te worden verkregen van het bevoegd gezag en kan onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit (partijkeuring) gevraagd worden.

6 BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK

Volgens het algemeen gebruikelijke inzichten en methoden is het in dit rapport beschreven onderzoek op zorgvuldige wijze verricht.

Amitec BV streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

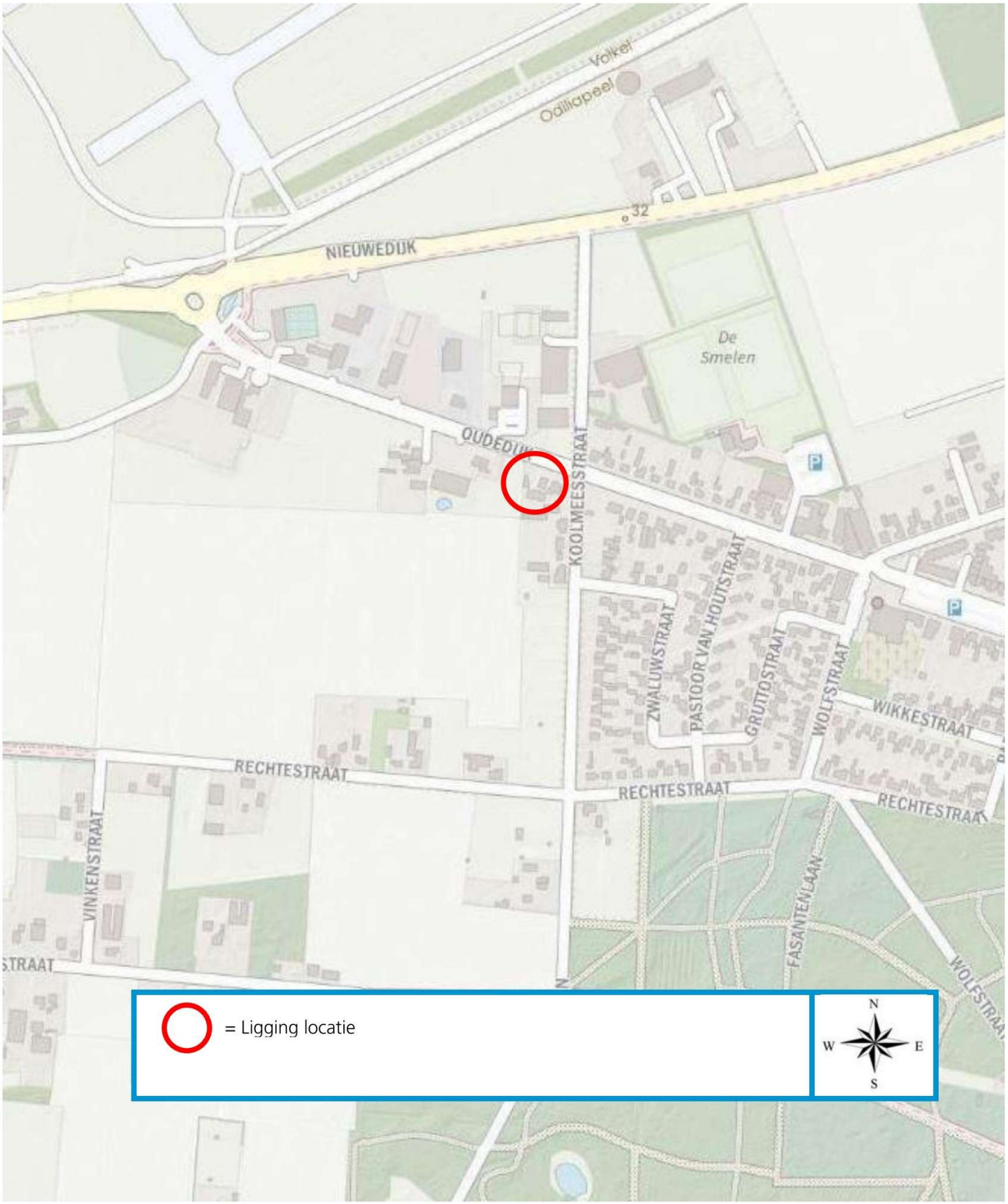
Amitec BV is voor de hieruit voortvloeiende schade of gevolgen, van welke aard dan ook, niet aansprakelijk. Het uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit kan ook plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek (bijv. bouwrijp maken/aanvoer grond van elders).

Er dient meer voorzichtigheid/reserves te worden betracht bij het hanteren van de onderzoeksresultaten, naarmate er een langere tijd verlopen is na uitvoering van het onderzoek.

Amitec BV is een gerenommeerd adviesbureau met een kwaliteitssysteem conform ISO 9001:2015.

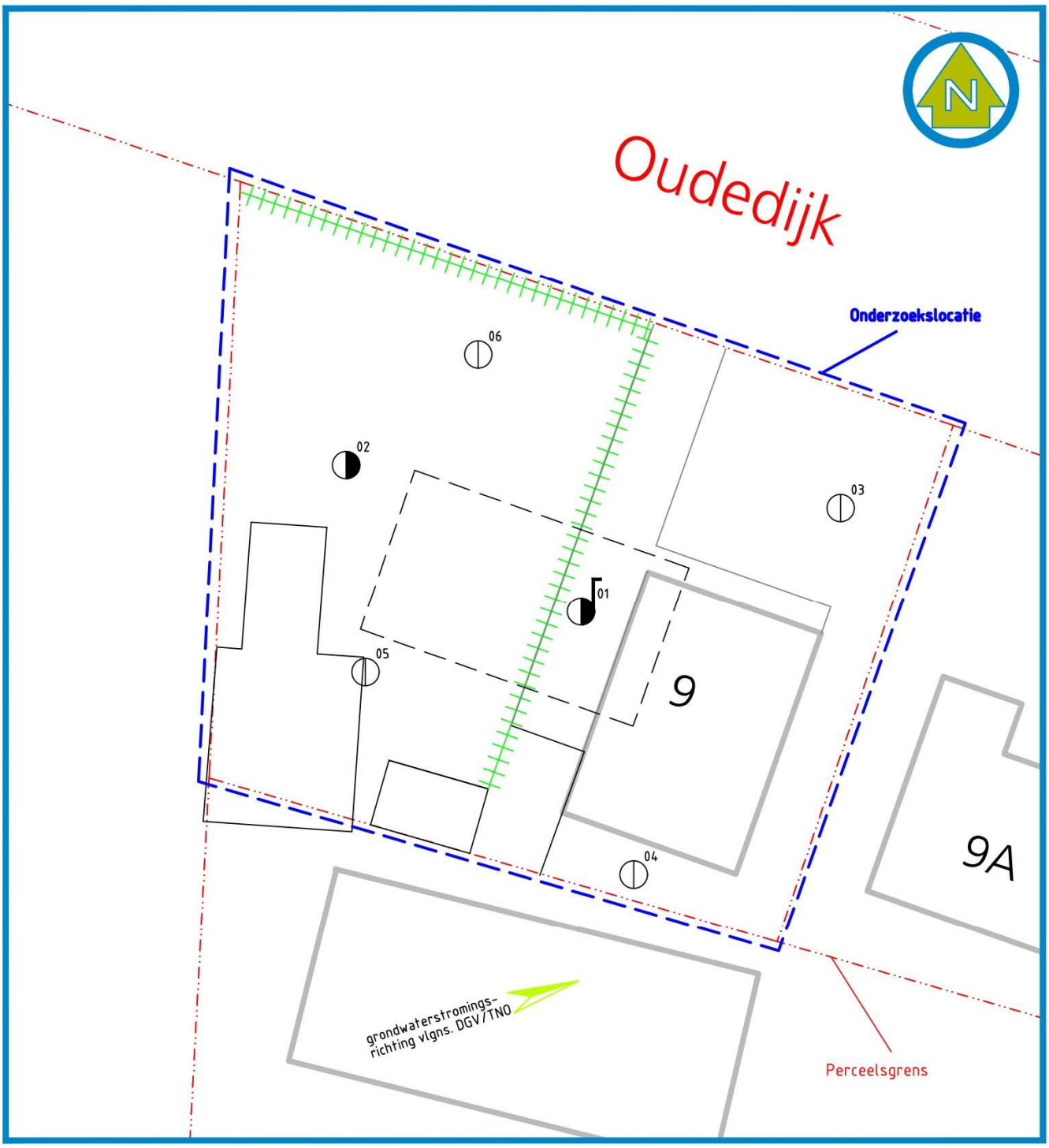
BIJLAGE 1

Locatie, ligging object


Volker
Odiliapeel
32
NIEUWEDIJK
De
Smelen
OUDEDIJK
KOOLMEESSTRAAT
ZWALUWSTRAAT
PASTOOR VAN HOUTSTRAAT
GRUTTOSTRAAT
WOLFSTRAAT
WIKKESTRAAT
RECHTESTRAAT
RECHTESTRAAT
RECHTESTRAAT
VINKENSTRAAT
FASANTENLAAN
WOLFSTRAAT
= Ligging locatie
N
W
E
S

BIJLAGE 2

Situatietekening(en)



LEGENDA:

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis

project: 22.702	schaal: 1 : 250	formaat: A4
Onderzoekslocatie: Oudedijk 9 5409 AA Odiliapeel	datum: 10 februari 2022	
Onderdeel: Bijlage 2: Situatietekening	Wijziging:	
	tekenaar: MHo	

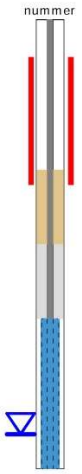
Amitec
Hobostraat 1E • 5402 CB • Uden
T. 0413-269091 • F. 0413-252513
info@amitec.nl • www.amitec.nl
Amitec bv is gecertificeerd volgens ISO 9001:2015

P:\V\Visschers, P\22.702- Oudedijk 9, Odiliapeel

BIJLAGE 3

Profielbeschrijvingen

PEILBUIS

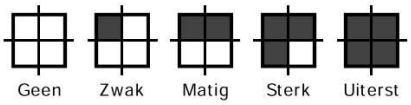


BORING

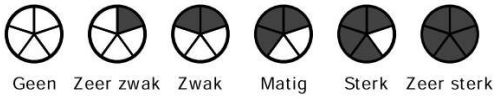


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

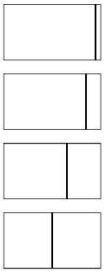
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

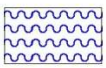
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



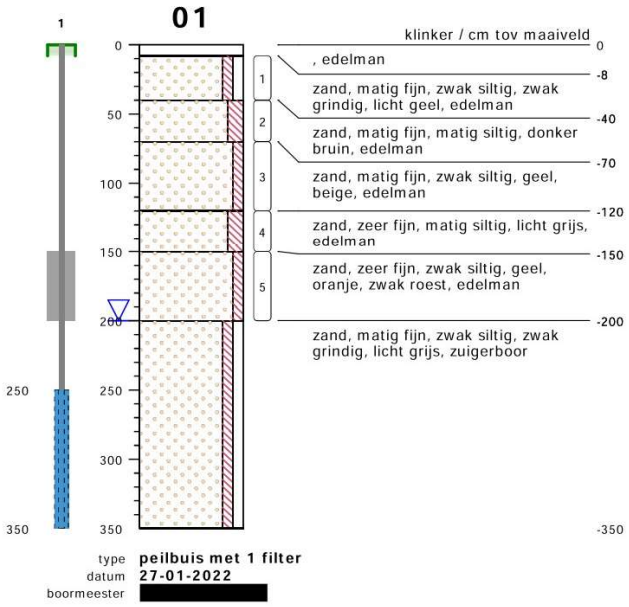
water

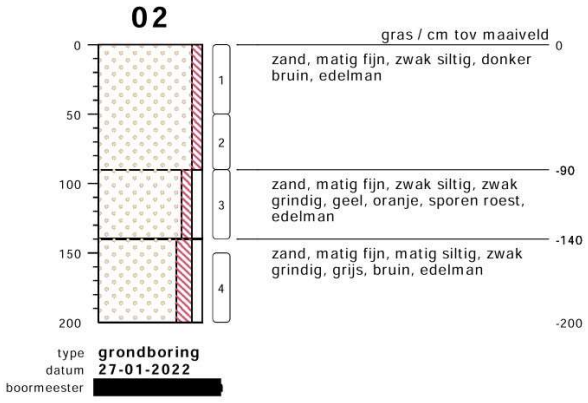
GRADATIE GRIND

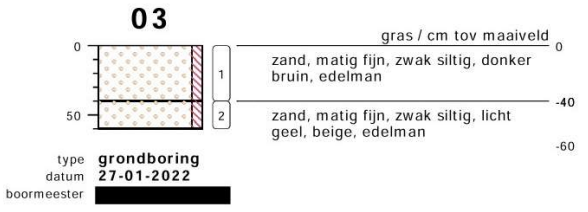
f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

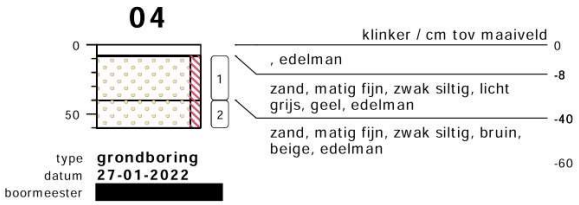
BESCHRIJVING BODEMLAAG

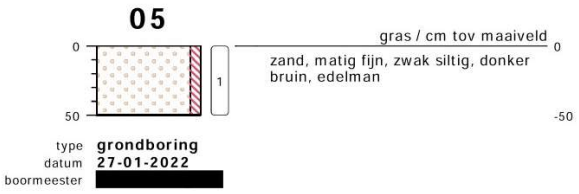
pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

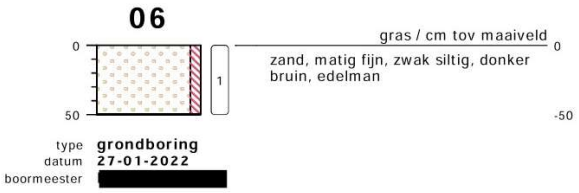












bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Oudedijk 9**
projectcode **22.702**
getekend conform **NEN 5104**

Amitec

BIJLAGE 4

Analysecertificaat grond

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Toetsingsinstellingen

Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Monster

Monsteromschrijving	MMBG, 01: 8-40, 02: 0-50, 03: 0-40, 04: 8-40, 05: 0-50, 06: 0-50	MMOG, 01: 150-200, 02: 90-140
Barcode	AG408412 79	AG408412 57

Gehanteerde waarden (gemeten of *ingevoerd*)

Humus (%)	2,9	0,8
Lutum (%)	1,5	3,5

Parameter	Eenheid			AW	TW	I
Algemene monstervoorbehandeling						
Droge stof	%	90,3	89,2			
IJzer (Fe2O3)	%	3,5	3,5			
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	%	1,5	3,5			
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg	54,2	45,7			
Lood (Pb)	mg/kg	23,2	10,7	50	290	530
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,36	0,24	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg	7,38	6,34	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg	22,1	6,89	40	115	190
Molybdeen (Mo)	mg/kg	1,05	1,05	1,5	96	190
Nikkel (AS3000)	mg/kg	17,2	11,4	35	67,5	100
Kwik (Hg)	mg/kg	0,05	0,049	0,15	18	36
Zink (Zn)	mg/kg	128	30,9	140	430	720
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg	0,035	0,035			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	0,11	0,035			
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg	0,13	0,035			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,096	0,035			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	0,081	0,035			
Chryseen	mg/kg	0,13	0,035			
Fluorantheen	mg/kg	0,29	0,035			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg	0,11	0,035			
Naftaleen	mg/kg	0,035	0,035			
Fenanthreen	mg/kg	0,11	0,035			
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg	84,5	122	190	2595	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg	7,24	10,5			
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg	7,24	10,5			
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg	9,66	14			
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg	12,1	17,5			
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg	12,1	17,5			
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg	12,1	17,5			
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg	12,1	17,5			
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg	12,1	17,5			
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	ug/kg	2,41	3,5			
PCB 52	ug/kg	2,41	3,5			
PCB 101	ug/kg	2,41	3,5			
PCB 118	ug/kg	2,41	3,5			
PCB 138	ug/kg	2,41	3,5			
PCB 153	ug/kg	2,41	3,5			
PCB 180	ug/kg	2,41	3,5			
Overig onderzoek						
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101	ug/kg	16,9	24,5	20	510	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffe	mg/kg	1,13	0,35	1,5	20,75	40

Resultaat voor dit monster	<AW	<AW

Toetsoordeel: Wonen
Toetsoordeel: Industrie
Toetsoordeel: Niet toepasbaar
Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

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.

Amitec BV
Hobostraat 1E
5402 CB UDEN

Datum	07.02.2022
Relatienr	35008238
Opdrachtnr.	1122079

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1122079 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35008238 Amitec BV
Uw referentie	22.702 Oudedijk 9
Opdrachtacceptatie	28.01.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte [redacted],

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,

[redacted]

Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg BRL5 bodembeheer

RvA TESTING L 005

DOC-13-17788115-NL-P1

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1122079 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
124603	27.01.2022	MMBG, 01: 8-40, 02: 0-50, 03: 0-40, 04: 8-40, 05: 0-50, 06: 0-50
124610	27.01.2022	MMOG, 01: 150-200, 02: 90-140

	Eenheid	124603 MMBG, 01: 8-40, 02: 0-50, 03: 0-40, 04: 8-40, 05: 0-50, 06: 0-50	124610 MMOG, 01: 150-200, 02: 90-140
Algemene monstervoorbehandeling			
S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	90,3	89,2
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)			
S Fractie < 2 µm	% Ds	1,5	3,5
Klassiek Chemische Analyses			
S Organische stof	% Ds	2,9 x)	0,8 x)
Voorbehandeling metalen analyse			
S Koningswater ontsluiting		++	++
Metalen (AS3000)			
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	15	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	5,9	4,4
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	55	<20
PAK (AS3000)			
S *Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S *Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,11	<0,050
S *Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,13	<0,050
S *Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,096	<0,050
S *Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,081	<0,050
S *Chryseen*	mg/kg Ds	0,13	<0,050
S *Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,11	<0,050
S *Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,29	<0,050
S *Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,11	<0,050
S *Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S **Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,1 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<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

kwaliteitswaarborg BAAS bodembeheer
RvA TESTING L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1122079 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	124603 MMSG, 01: 0-30, 02: 0-30, 03: 0-30, 04: 0-30, 05: 0-30, 06: 0-30		124610 MMOG, 01: 150-200, 02: 90-140	
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. 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 wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 28.01.2022
Einde van de analyses: 07.02.2022

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

[redacted]

Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg BAKS bodembeheer

RvA TESTING L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1122079 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

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

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

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : 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 " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

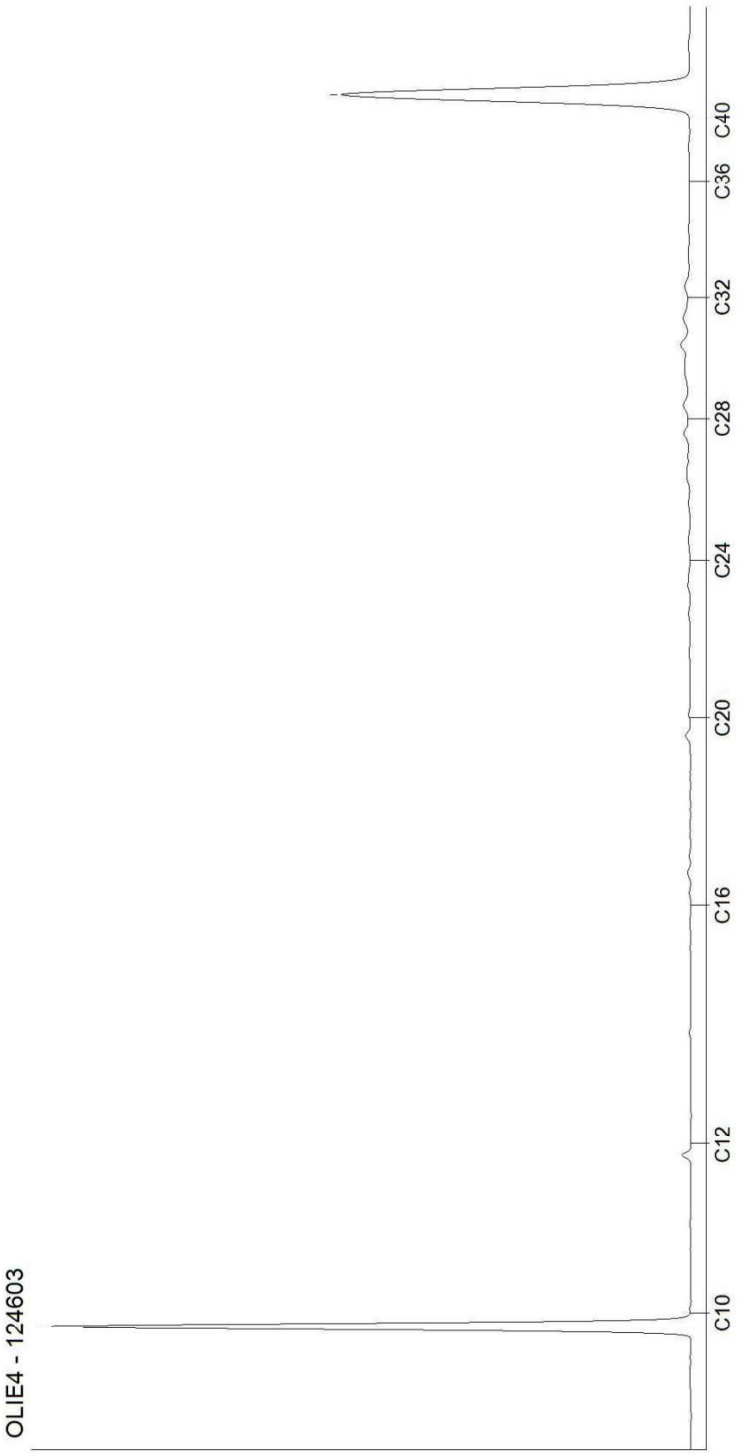
kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL

RvA TESTING L 005

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1122079, Analysis No. 124603, created at 04.02.2022 09:47:56

Monster beschrijving: MMBG, 01: 8-40, 02: 0-50, 03: 0-40, 04: 8-40, 05: 0-50, 06: 0-50



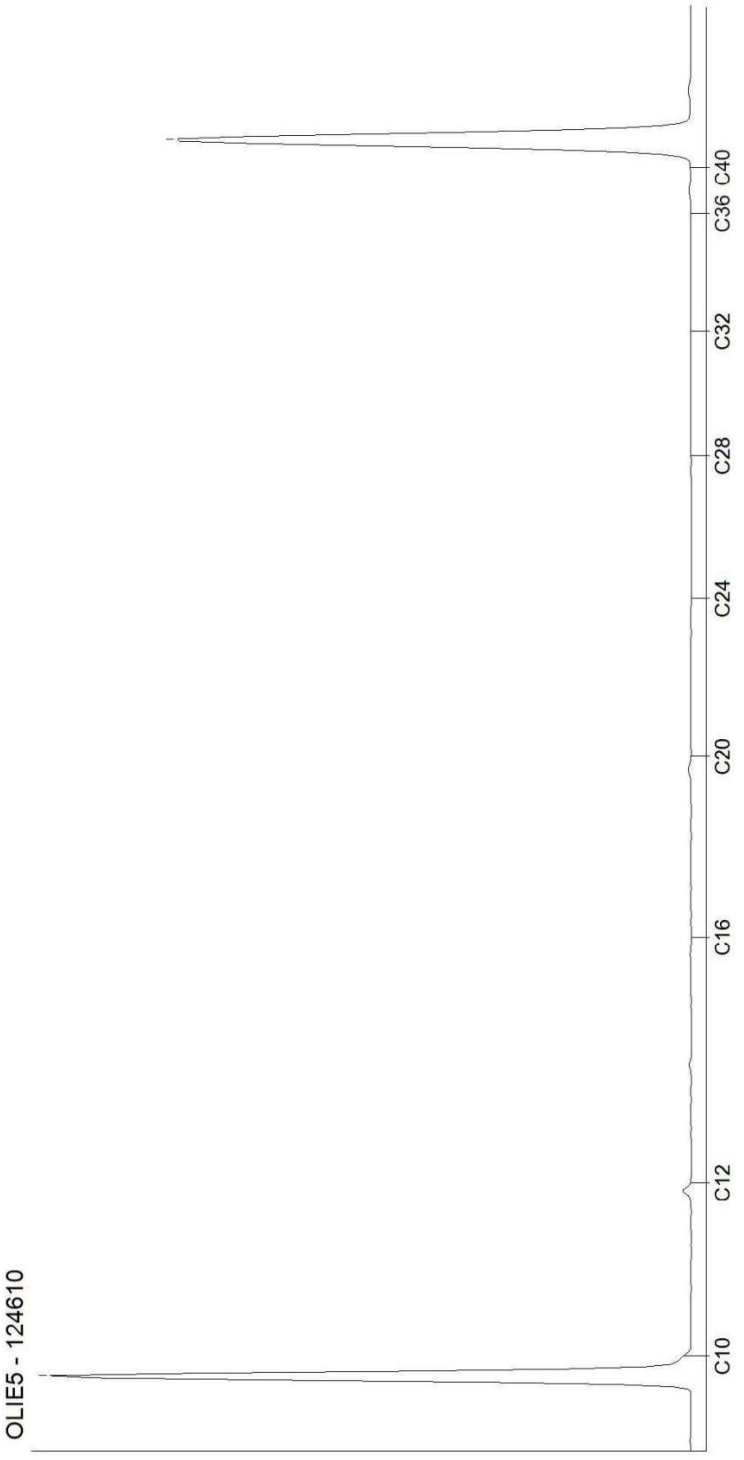
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1122079, Analysis No. 124610, created at 04.02.2022 13:34:52

Monster beschrijving: MMOG, 01: 150-200, 02: 90-140



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

BIJLAGE 5

Analysecertificaat grondwater

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Toetsingsinstellingen

Versie	2.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]
Water diep/ondiep	Ondiep

Monster

Monsteromschrijving	01, 01-1: 250-350
Barcode	A2050011 5053

Parameter	Eenheid		SW	TW	IW
Metalen (AS3000)					
Barium (Ba)	ug/l	27	50	338	625
Lood (Pb)	ug/l	1,4	15	45	75
Cadmium (Cd)	ug/l	0,14	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	ug/l	1,4	20	60	100
Koper (Cu)	ug/l	5,7	15	45	75
Molybdeen (Mo)	ug/l	4,7	5	153	300
Nikkel (Ni)	ug/l	2,1	15	45	75
Kwik (Hg)	ug/l	0,035	0,05	0,18	0,3
Zink (Zn)	ug/l	7	65	433	800
Aromaten (AS3000)					
Benzeen	ug/l	0,14	0,2	15	30
Tolueen	ug/l	0,14	7	504	1000
Ethylbenzeen	ug/l	0,14	4	77	150
m,p-Xyleen	ug/l	0,14			
ortho-Xyleen	ug/l	0,07			
Naftaleen	ug/l	0,014	0,01	35	70
Styreen	ug/l	0,14	6	153	300
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
Dichloormethaan	ug/l	0,14	0,01	500	1000
Trichloormethaan (Chloroform)	ug/l	0,14	6	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	0,07	0,01	5	10
1,1-Dichloorethaan	ug/l	0,14	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	ug/l	0,14	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,01	65	130
Vinylchloride	ug/l	0,14	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	ug/l	0,07	0,01	5	10
Cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07			
trans-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07			
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	0,14	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	0,07	0,01	20	40
1,1-Dichloorpropaan	ug/l	0,14			
1,2-Dichloorpropaan	ug/l	0,14			
1,3-Dichloorpropaan	ug/l	0,14			
Broomhoudende koolwaterstoffen					
Tribroommethaan (bromoform)	ug/l	0,14			630
Minerale olie (AS3000)					
Koolwaterstoffractie C10-C40	ug/l	35	50	325	600
Koolwaterstoffractie C10-C12	ug/l	7			
Koolwaterstoffractie C12-C16	ug/l	7			
Koolwaterstoffractie C16-C20	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C20-C24	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C24-C28	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C28-C32	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C32-C36	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C36-C40	ug/l	3,5			
Overig onderzoek					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk	ug/l	0,77[S]			150
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2	ug/l	0,42	0,8	40	80
som xyleen-isomeren	ug/l	0,21	0,2	35	70
som dichlooretheen-isomeren	ug/l	0,14	0,01	10	20

Resultaat voor dit monster	**<SW**

Toetsoordeel: overschrijding streefwaarde
Toetsoordeel: overschrijding interventiewaarde

S) Enkele parameters ontbreken in de som

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

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.

Amitec BV
Hobostraat 1E
5402 CB UDEN

Datum	09.02.2022
Relatienr	35008238
Opdrachtnr.	1124796

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1124796 Water**

Opdrachtgever	35008238 Amitec BV
Uw referentie	22.702 Oudedijk 9
Opdrachtacceptatie	04.02.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte [redacted],

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,

[redacted]
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg BRL9 bodembeheer
RvA TESTING L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1124796 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
139632	01, 01-1: 250-350	04.02.2022	

		Eenheid	139632 01, 01-1: 250-350	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**27**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**5,7**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,050**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**4,7**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<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

kwaliteitswaarborg bodembeheer BALT
RvA TESTING L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 1124796 Water**

		Eenheid	139632 01, 01-1: 250-350	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
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: 04.02.2022
Einde van de analyses: 09.02.2022

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

[redacted]

Klantenservice

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

DOC-13-17805029-NL-P3

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg BAVE bodembeheer

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1124796 Water**

Toegepaste methoden

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

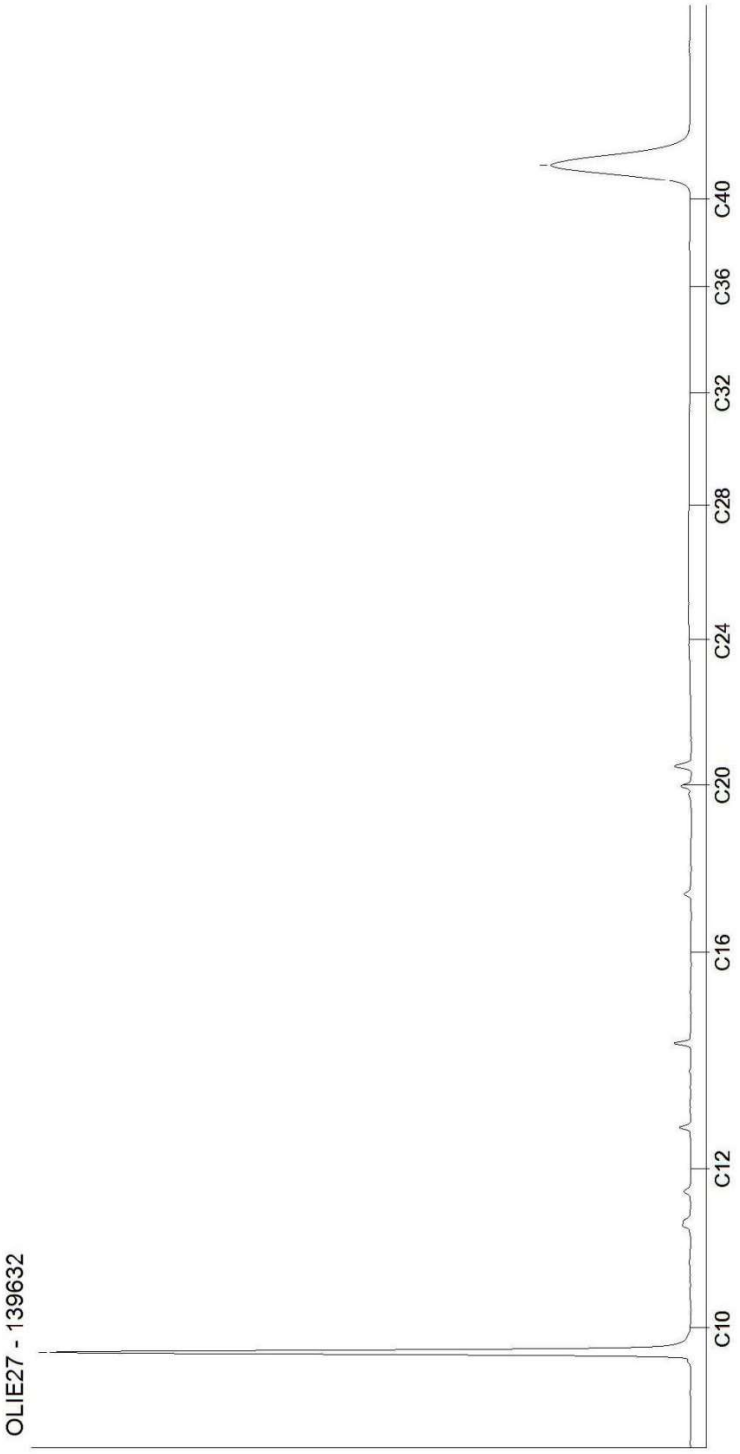
kwaliteitswaarborg BAVS bodembeheer

RvA TESTING L 005

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1124796, Analysis No. 139632, created at 08.02.2022 12:08:28

Monster beschrijving: 01, 01-1: 250-350



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17805077-NL-P1

BIJLAGE 6

Informatiebronnen

Informatiebronnen / Literatuurlijst

- NEN 5740+A1:2016
  Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond
  (NEN, Delft, april 2016)

- NEN 5725:2017
  Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek
  (NEN, Delft, oktober 2017)

- Amitec
  Hobostraat 1e
  5402 CB Uden
  Tel. 0413-269091

- Opdrachtgever

- Gemeente Maashorst
  Postbus 83
  5400 AB Uden
  www.maashorst.nl

- Omgevingsdienst Brabant Noord
  Victorialaan 1
  5213 JG 's-Hertogenbosch
  www.noord-brabant.omgevingsrapportage.nl

- Bodemloket
  Postbus 93144
  2509 AC Den Haag
  www.bodemloket.nl

- Kadaster Eindhoven
  Anna van Engelandstraat 8
  Postbus 950
  5600 AZ Eindhoven

- Actueel hoogtebestand Nederland
  www.ahn.nl

- Provincie Noord-Brabant
  Wateratlas:
  http://atlas.brabant.nl/wateratlas/

- DINOloket
  TNO Bodem en Water
  Postbus 80015
  22508 AT Utrecht
  www.dinoloket.nl

- Brabants Historisch Informatie Centrum
  www.bhic.nl

- Ruimtelijke plannen
  www.ruimtelijkeplannen.nl

- Atlas leefomgeving
  www.atlasleefomgeving.nl

- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed
  www.ikme.nl

- PDOK viewer
  www.PDOK.nl

adres:
Hobostraat 1E
5402 CB Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

- Omgevingsvergunning
- Bestemmingsplanadvies
- Bodemonderzoek
- Geluidadvies
- Luchtonderzoek

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2015

datum:
19 augustus 2020

kenmerk:
20.716-EIND.01

EINDSITUATIE BODEMONDERZOEK

(*NEN 5740, incl. NEN 5725*)

Project:
Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

ONDERZOEK voor

Locatie	:	Koolmeesstraat 1a
	:	5409 AE Odiliapeel

Auteur	:	[redacted]
Voor akkoord	:	[redacted]

NHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

1.1 ALGEMEEN 1
1.2 AANLEIDING 1
1.3 DOELSTELLING 1
1.4 UITVOERING WERKZAAMHEDEN 1
1.5 LIGGING LOCATIE 1
1.6 LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE 2

2 VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725 3

2.1 INLEIDING 3
2.2 VOORMALIG BODEMGEBRUIK 3
2.3 HUIDIG BODEMGEBRUIK 5
2.4 TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK 6
2.5 BODEMOPBOUW / GEOHYDROLOGIE 7
2.6 (FINANCIEEL) JURIDISCHE SITUATIE 8
2.7 CONCLUSIE VOORONDERZOEK 8
2.8 HYPOTHESE 9
2.9 WERKOPZET 9

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN 15

3.1 AFWIJKINGEN VAN DE WERKOPZET 15
3.2 VELDWERKZAAMHEDEN 15
3.3 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN 16
3.4 MONSTERSAMENSTELLING 17

4 ONDERZOEKSRESULTATEN 18

4.1 TOETSINGSKADER 18
4.2 RESULTATEN CHEMISCH ONDERZOEK 19

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 20

5.1 CONCLUSIES 20
5.2 VERGELIJKING NULSITUATIE- MET EINDSITUATIE BODEMONDERZOEK 21
5.3 AANBEVELING 22

6 BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK 23

BIJLAGEN:

1. Locatie, ligging object
2. Situatietekening
3. Profielbeschrijvingen
4. Analysecertificaat met toetsingstabel uitgevoerde grondanalyses
5. Analysecertificaat met toetsingstabel uitgevoerde grondwateranalyses
6. Informatiebronnen

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een EINDSITUATIE BODEMONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel.

Onder verwijzing naar de verplichte functiescheiding tussen opdrachtgever en adviseur, zoals bedoeld in de Kwalibo-regeling (zie http://www.vrom.nl/kwalibo), verklaren wij hierbij dat tussen Amitec BV en opdrachtgever geen sprake is van enige relatie, die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden van Amitec BV zou kunnen beïnvloeden.

1.2 Aanleiding

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is de beëindiging van de bedrijfs-activiteiten van Visschers Odiliapeel BV op de locatie, waarvoor de eindsituatie vastgelegd dient te worden.

1.3 Doelstelling

Doel van het bodemonderzoek is het onderzoek is het, nagaan van de huidige bodemkwaliteit op de locaties waar bedrijfsactiviteiten plaatsvinden, die mogelijk bodemverontreiniging hebben kunnen veroorzaakt.

Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

1.4 Uitvoering werkzaamheden

Het veldwerk en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd conform de NEN5740[1], het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725[2] zoals uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut te Delft. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 30 maart en 13 juli 2020. De grondwatermonstername heeft plaatsgevonden op 6 april, 11 mei en 20 juli 2020.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de verrichtte werkzaamheden en worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd.

1.5 Ligging locatie

Het perceel van de onderzoekslocatie staat kadastraal bekend als:

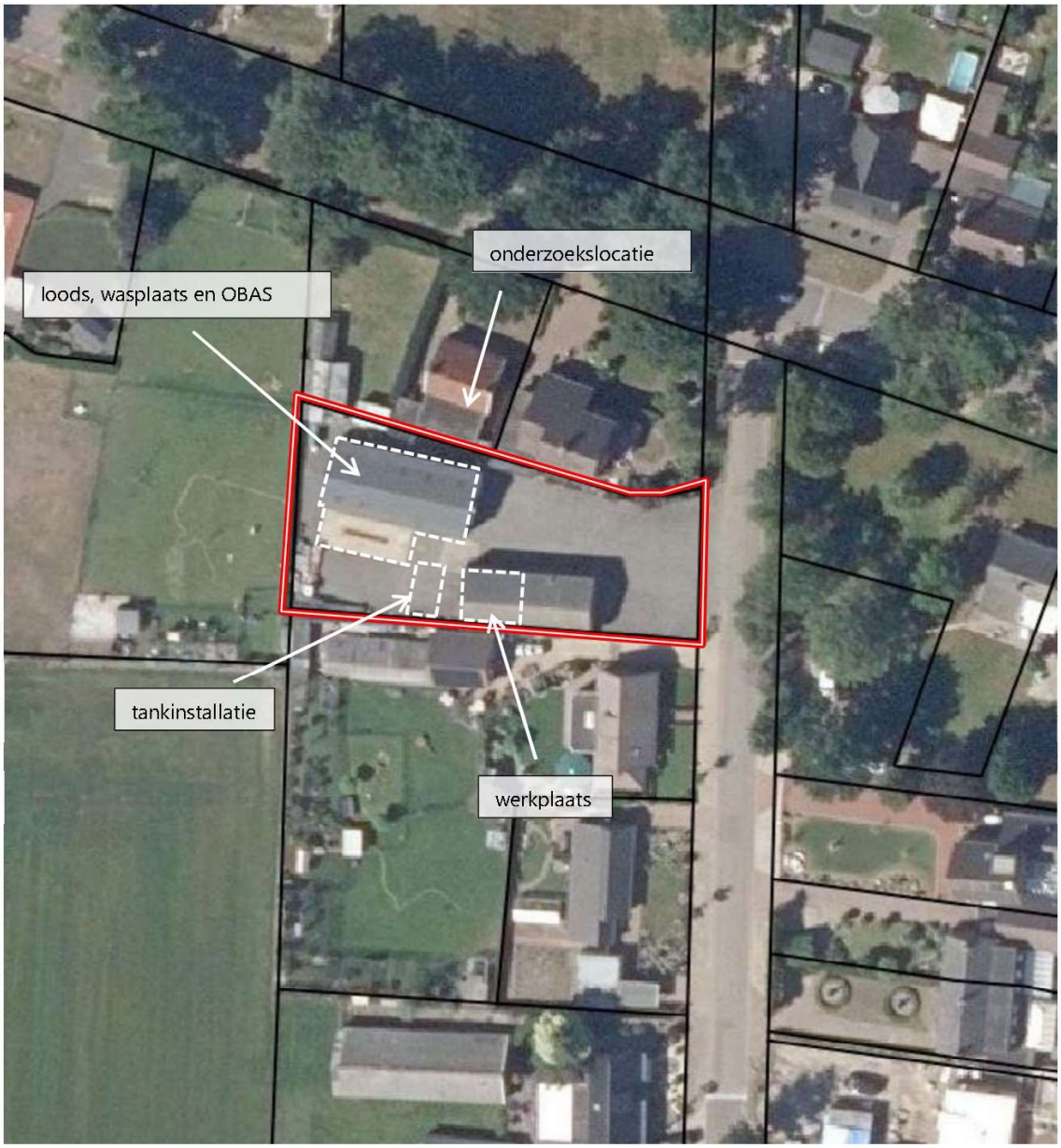
Gemeente	:	Uden
Sectie	:	O
Nummer(s)	:	694
RD-coördinaten	:	176527,406269

[1] Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieu hygiënische kwaliteit van bodem en grond *(NEN, Delft, april 2016)*

[2] Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (*NEN, oktober 2017*)

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Koolmeesstraat, binnen de bebouwde kom van Odiliapeel. Het perceel beslaat een totale oppervlakte van ca. 1.270 m^2, waarvan ca. 225 m^2 bebouwd is.
Op de onderzoekslocatie zijn klinkers en beton als verharding aanwezig. De ligging van de locatie is weergegeven op bijlage 1. In bijlage 2 is een situatietekening toegevoegd.

1.6 Luchtfoto onderzoekslocatie



(bron: PDOK)

2 VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725

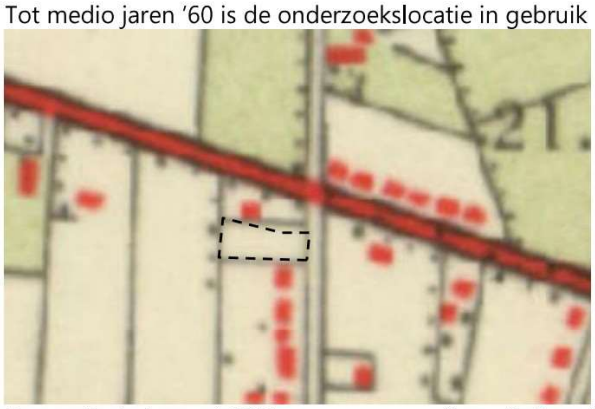
2.1 Inleiding

Het vooronderzoek (archiefonderzoek/interview/locatie-inspectie) is uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek (veld- en laboratoriumonderzoek) van de bodem. Doel van het vooronderzoek is het vormen van een totaalbeeld van mogelijke bodembedreigende activiteiten die op het perceel hebben plaatsgevonden of nog plaatsvinden. De bij dit vooronderzoek verzamelde informatie zal worden gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek, en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

Vooralsnog beperkt de NEN 5725 zich tot het vooronderzoek dat gerelateerd is aan het retrospectieve bodemonderzoek. In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan van de verrichte werkzaamheden en wordt de ingewonnen informatie van het uitgevoerde vooronderzoek gepresenteerd. Voor de geraadpleegde bronnen zie bijlage 6.

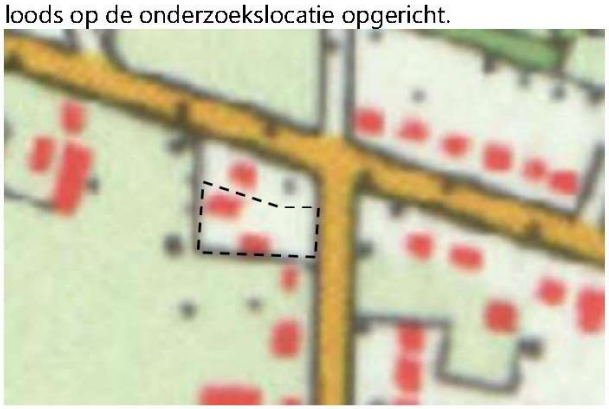
2.2 Voormalig bodemgebruik

Tot medio jaren '60 is de onderzoekslocatie in gebruik geweest als kersenboomgaard.



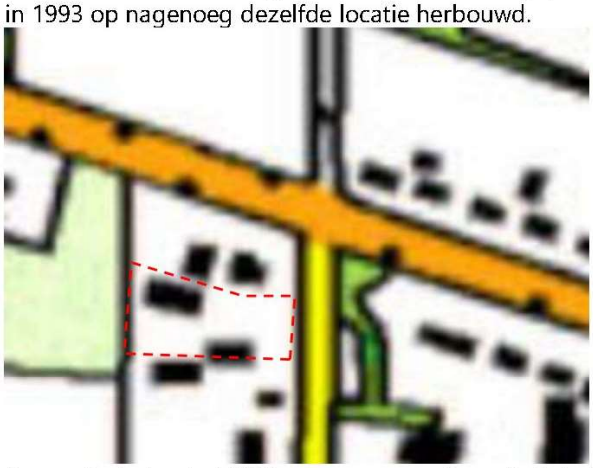
Topografische kaart uit 1963 *(bron: Kadaster)*

Vanaf 1965 vestigt de opdrachtgever zich op de onderzoekslocatie, met een aannemers- en transportbedrijf in zand en grind. Ten behoeve van de bedrijfsactiviteiten wordt direct een garage en loods op de onderzoekslocatie opgericht.



Topografische kaart uit 1978 *(bron: Kadaster)*

In 1991 wordt de garage afgebroken en op dezelfde plaats herbouwd. Tijden de herbouw is er een smeerput aangelegd en is de tankplaats verplaatst van de oostzijde van de garage naar de westzijde van de garage. De ondergrondse brandstof tank (5 m^3) is verwijderd en er is westelijk van de garage een nieuwe 10 m^3 ondergrondse brandstoftank geplaatst. De opslagloods op de onderzoeklocatie is in 1993 op nagenoeg dezelfde locatie herbouwd.



Topografische kaart uit 2000 *(bron: Kadaster)*

Bij de Omgevingsdienst Brabant Noord is een omgevingsrapportage van de onderzoekslocatie opgevraagd. Tevens zijn bij het bodemloket, de provincie Noord-Brabant, het Brabants Historisch Informatie Centrum en bij de opdrachtgever en eigen archief is informatie over de onderzoekslocatie opgevraagd. Hierbij zijn de volgende gegevens naar voren gekomen.

<u>Koolmeesstraat 1a:</u>
Bodemonderzoek

- In september 1995 is door Amitec BV een milieutechnisch bodemonderzoek, (*kenmerk Visscher.v2, d.d. 10 oktober 1995*) op de locatie uitgevoerd, in het kader van het vastleggen van de nulsituatie ter plaatse van tankplaats.
  Conclusie:
  In de onderzochte grondlagen rondom de tankplaats zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen. In het grondwater zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.

- In juni 1997 is door Amitec BV een BOOT bodemonderzoek, (*kenmerk VO/97.143/V1 , d.d. 17 juni 1997*) op de locatie uitgevoerd, ter plaatse van de ondergrondse brandstoftank
  Conclusie:
  Er is lokaal, ter plaatse van boring G7, in de grondlaag 1,5-2,0 m-mv een tussenwaarde-overschrijding voor de parameter minerale olie aangetroffen. In het grondwater zijn streefwaarde-overschrijdingen van te parameters benzeen en tolueen aangetroffen.

- In juni 2000 is door Fugro Milieu Consult BV een nulsituatie/BSB bodemonderzoek (*kenmerk 89990512, d.d. 23 juni 2000*) op de locatie uitgevoerd, in het vastleggen van de nulsituatie van het bedrijf, kader van de BSB-operatie.
  Conclusie:
  In de onderzochte boven- en ondergrond zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen. In het grondwater zijn lokaal streefwaarde-overschrijdingen voor de parameters zink en xylenen aangetroffen.

- In januari 2001 is Amitec BV een aanvullend bodemonderzoek (*kenmerk grondkwaliteit, d.d. 3 januari 2001*) ter plaatse van boring G7 uitgevoerd.
  Conclusie:
  in de onderzochte grondlagen ter plaatse van boring G7 en het vulpunt zijn in de onderzochte grondlagen geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.

Jaarlijkse monitoringen:

- In de periode 1998- 2009 heeft Amitec BV jaarlijks in het kader van de jaarlijkse monitoring de peilbuizen P1 en P2 bemonsterd.
  Conclusie:
  In het onderzochte grondwater zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.

<u>Oudedijk 7:</u>
Bodemonderzoek

- Op 4 mei 2010 heeft Öko-care door bureau een verkennend bodemonderzoek (op de locatie uitgevoerd, in het kader van de aanvraag van een bouwvergunning en de nulsituatie vastlegt.
  Conclusie:
  Na heranalyse wordt er in de onderzochte bovengrond een achtergrondwaarde-overschrijding aangetroffen. In de onderzochte ondergrond monster wordt een achtergrondaarde voor de parameter koper aangetroffen. In het grondwater is een streefwaarde-overschrijding voor de parameter xylenen aangetroffen.

Op de onderzoekslocatie is een 10 m^3 ondergrondse dieseltank aanwezig. Ter plaatse van de Koolmeesstraat 1 is ook een ondergrondse brandstoftank aanwezig

2.3 Huidig bodemgebruik

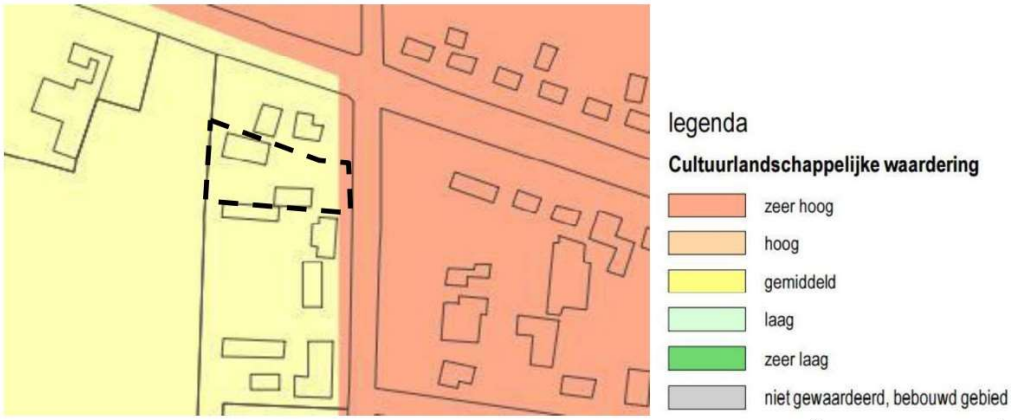
Op het perceel is een transportbedrijf aanwezig geweest. Ten tijde van dit onderzoek waren er geen bedrijfsactiviteiten aanwezig.



foto 1: onderzoekslocatie

De Koolmeesstraat is ten oosten van de onderzoekslocatie gelegen. Ten noorden is een woonhuis en een autobedrijf aanwezig. Ten oosten en zuiden van de onderzoekslocatie zijn woonhuizen aanwezig en westelijk van de onderzoekslocatie is een akkerland gesitueerd.

Bij de gemeente Uden zijn gegevens over niet gesprongen munitie en archeologische verwachtingswaarden (*zie onderstaande afbeelding*) van op en rondom de onderzoekslocatie opgevraagd.



(*bron: gemeente Uden*)

Naar aanleiding van de gevonden informatie zijn de verwachtingswaarden van de onderstaande parameters opgesteld:

Tabel 3: verwachtingswaarden aantreffen asbestresten, archeologische waarden en niet gesprongen explosieven

verwachtingswaarde aantreffen van:	*Laag*	*Gemiddeld*	*Hoog*
asbestresten in gebouwen en/of grond	x	-	-
archeologische waarden	-	x	-
niet gesprongen explosieven	x	-	-

2.4 Toekomstig bodemgebruik

Aanleiding van dit onderzoek is de voorgenomen beëindiging van de bedrijfsactiviteiten op de locatie . De bestemming zal hierdoor niet wijzigen.



(*bron ruimtelijkeplannen.nl*)

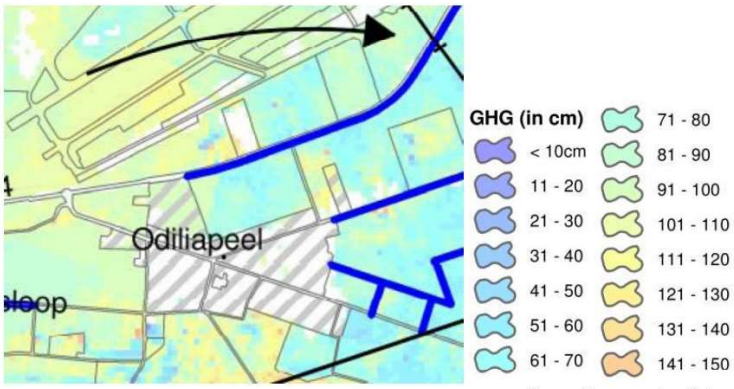
2.5 Bodemopbouw / Geohydrologie

De gegevens met betrekking tot de bodemopbouw zijn ontleend aan de bodemkaart van Nederland, afkomstig van TNO, Geologische Dienst Nederland.

Tabel 4: bodemopbouw

Dikte (in meters)	*Samenstelling*	*Geohydrologische eenheid*
Ca. 10 m	Formatie van Beegden: Zand, matig grof tot uiterst grof (210 - 2000 µm), zwak tot sterk grindig, overwegend kalkloos, grijs en blauwgrijs. Indien de bovenkant aan of nabij het oppervlak ligt, treedt als gevolg van neerslag van ijzerhydroxiden meestal een sterke roodbruine kleuring op	Eerste watervoerende pakket
Ca. 5m	Formaties van Waalre: Klei, sterk zandig tot zwak siltig, over het algemeen kalkloos, in specifieke faciës met een hoog gehalte aan sideriet (ijzercarbonaat), stevig, horizontaal gelaagd (soms met dunne laagjes uiterst fijn tot matig fijn (63 - 210 µm) zand), blauwgrijs en bruingrijs.	
Ca. 50 m	Formaties van Sterksel: Zand, zeer fijn tot matig fijn (105 - 210 µm), siltig, grijsgroen tot zwartgroen, glauconiet- en kalkhoudend.	

De gegevens met betrekking tot de geohydrologische situatie zijn ontleend aan het Waterplan van de gemeente Uden. De regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is volgens de grondwaterkaart overwegend noordoostelijk gericht.



Bron: Gemeente Uden

De verwachting is dat het freatisch grondwater zich op een diepte tussen 1,0–1,5 m-mv bevindt. In het onderzoeksgebied komt geen brak/zout freatisch grondwater voor.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 (financieel) juridische situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan Koolmeesstraat, binnen de bebouwde kom van Odiliapeel. Het perceel is kadastraal bekend gemeente Uden, sectie O, nummer 694.

Uit gegevens van het kadaster blijkt dat de opdrachtgever als eigenaar van het perceel geregistreerd staat.

Uit informatie van de omgevingsdienst Brabant-Noord (ODBN), blijkt dat in het verleden geen bodemrelevante calamiteiten hebben plaatsgevonden.

Bij de opdrachtgever is navraag gedaan het bodemgebruik in het verleden. Zover bekend zijn bij de opdrachtgever geen informatie bekend over eventuele terreinophogingen en/of calamiteiten op de onderzoekslocatie.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een EINDSITUATIE BODEMONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bedrijfsbeëindiging, waarbij de ondergrondse dieseltank op het perceel zal worden verwijderd en inzicht in de lokale bodemkwaliteit (eindsituatie) noodzakelijk is.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Koolmeesstraat, binnen de bebouwde kom van Odiliapeel. Het perceel is kadastraal bekend gemeente Uden, sectie O, nummer 694. Het perceel beslaat een totale oppervlakte van ca. 1.270 m^2 waarvan ca. 225 m^2 bebouwd is.

Tot 1965 was de onderzoekslocatie in gebruik als kersenboomgaard. In 1965 vestigt de opdrachtgever zich op de onderzoeklocatie. Met de oprichting van de inrichting wordt loods en garage op het perceel gebouwd. Ten oosten van de garage wordt een tankplaats met ondergrondse brandstoftank geplaatst. In 1991 wordt de garage herbouwd. Tijdens deze bouwwerkzaamheden wordt de tankplaats verplaatst van de oostzijde van de garage naar de westzijde. De ondergrondse brandstof tank wordt verwijderd en er wordt westelijk van de garage een nieuwe ondergrondse brandstoftank geplaatst. De opslagloods op de onderzoeklocatie is in 1993 op nagenoeg de zelfde locatie herbouwd.

Medio 1995 is de nulsituatie van de tankplaats vastgelegd. Hierbij zijn geen overschrijding van de geanalyseerde parameters aangetroffen.

In juni 1997 is een BOOT onderzoek ter plaatse van de nieuwe tank uitgevoerd. Hierbij wordt ter plaatse van boring G7, in de grondlaag 1,5-2,0 m-mv een tussenwaarde-overschrijding voor de parameter minerale olie aangetroffen. In het grondwater zijn streefwaarde-overschrijdingen van te parameters benzeen en tolueen aangetroffen. Begin 2001 is er een aanvullend onderzoek ter plaatse van boring G7 uitgevoerd. Hierbij zijn in de onderzochte grondlagen geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.

Fugro Milieu Consult heeft halverwege 2000 voor de gehele inrichting de nulsituatie vastgelegd. Hierbij is lokaal in het grondwater een streefwaarde-overschrijding voor de parameters zink en xylenen aangetroffen.

In de periode 1998- 2009 heeft Amitec BV jaarlijks in het kader van de jaarlijkse monitoring de peilbuizen P1 en P2 bemonsterd. In het onderzochte grondwater zijn in die jaren geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.

Vanaf 1965 bevindt zich op het perceel zich een transport- en grondverzetbedrijf. Omdat er bodembedreigende activiteiten plaatsvinden op het perceel, als gevolg van de bedrijfsactiviteiten, dient de gehele locatie als een 'verdachte locatie' beschouwd te worden.

2.8 Hypothese

Om een goed beeld te krijgen van de huidige bodemkwaliteit, met als toetsingsgrondslag een, mogelijk bodemverontreiniging als gevolg van de voormalige bedrijfsactiviteiten ter plaatse, dient deze locatie als verdacht beschouwd te worden.

2.9 Werkopzet

Ten behoeve van het eindsituatie bodemonderzoek, is de werkopzet op 20 april 2020 voorgelegd aan de gemeente Uden. Deze is door [redacted]medewerker van de ODBN, beoordeeld en op 11 mei 2020 akkoord bevonden.

In juni 2000 is voor de gehele inrichting met een bodemonderzoek (*kenmerk 89990512, d.d. 23 juni 2000*) de nulsituatie vastgelegd. Nu deze activiteiten zijn beëindigd, dienen de onderstaande verdachte deellocaties te worden onderzocht:
A: Werkplaats / garage;
B: Loods;
C: wasplaats, OBAS en bovengrondse dieseltank
D: Dieselinstallatie

Gezien de leeftijd van het nulsituatie bodemonderzoek zijn de toegepaste strategieën /bemonsteringsmethoden niet conform de huidige normen uitgevoerd. Bijvoorbeeld zijn de destijds geplaatste peilbuizen met een snijdend filter geplaatst, waardoor ze deze voor het bepalen van de eindsituatie niet bruikbaar zijn. Derhalve is er voor gekozen de deellocaties conform de huidige normering te onderzoeken. Hierbij worden de posities van de boringen en analysepakketten zodanig gekozen dat deze met de nulsituatie kunnen worden vergeleken

Deellocatie A werkplaats/garage
Zuidelijk binnen de inrichting bevindt zich de werkplaats, met een oppervlakte van ca. 130 m^2. In het voorste deel bevond zich het kantoor en het achterste deel werd gebruikt als werkplaats.



foto 2: werkplaats

De werkplaats is voorzien van een betonvloer welke als vloeistofkerend beschouwd kan worden. Ten behoeve van de onderhoudswerkzaamheden aan het materieel is de werkplaats voorzien van een smeerput. Er worden geen inpandige (beton)boringen geplaatst, om nieuwe verspreidingswegen naar de bodem te voorkomen.

Een mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse van de werkplaats kan ontstaan in de bovengrond bij de gevelopeningen, waarbij als gevolg van een calamiteit/ uitzonderlijke omstandigheid vloeistoffen niet in de afvoergoot, maar via de gevelopeningen naar buiten stromen. De boringen zullen ter plaatse van de gevelopeningen worden geplaatst

Deze deellocatie dient te worden onderzocht conform NEN5740 met de onderzoeksstrategie "vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting" met een oppervlakte kleiner dan 0,05 ha.

De boring ter plaatse van de overheaddeur (inrit van de garage) zal tot minimaal 2,5 m-mv worden doorgezet, welke wordt afgewerkt als peilbuis.

Van de verdachte 1^{e} bovengrondlaag, ter plaatse van de gevelopeningen en de verdachte ondergrondlaag (1,8-2,00 m-mv) in de buurt van de smeerput zullen steekbusmonsters worden genomen.

Tabel 5: Aantal verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters

	Aantal boringen			Aantal te onderzoeken monsters	
	tot 0,5m	tot 2,0m	peilbuis	Grond	Grondwater
werkplaats	2	1*	1	2	1

** een boring zal tot 2,0 m-mv worden doorgezet*

De grond- en de grondwatermonsters worden geanalyseerd op de parameters NEN5740-pakket aangevuld met de parameter vluchtige aromaten (incl. humus- en lutumgehalte).

Deellocatie B: Loods
Noordwestelijk binnen de richting bevindt zich een loods voor de tijdelijke opslag van goederen en/of materieel. De loods heeft een oppervlakte van ca. 180 m^2, welke is voorzien van een betonvloer, welke als vloeistofkerend beschouwd kan worden. Het is niet wenselijk is dat deze wordt doorboord.



foto 3: loods

Een mogelijke bodemverontreiniging kan ontstaan in de bovengrond (*0-0,5 m-mv*) bij de gevelopeningen van de loods en/of in het grondwater als gevolg van een calamiteit/uitzonderlijke omstandigheid, waarbij er grondstoffen/producten in de bodem terecht kunnen komen.

Deze deellocatie dient te worden onderzocht conform NEN5740 met de onderzoeksstrategie "vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting" met een oppervlakte kleiner dan 0,05 ha. Ter plaatse van de 4 gevelopeningen zullen de boringen en peilbuis worden geplaatst. Van de verdachte bovengrond zullen er 2 mengmonsters worden samengesteld. Na een week zal de peilbuis bemonsterd worden.

Tabel 6: Aantal verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters

	Aantal boringen		Aantal te onderzoeken monsters	
	tot 0,5m	peilbuis	Grond	Grondwater
loods	3	1	2	1

De grond- en de grondwatermonsters worden geanalyseerd op de parameters NEN5740 (incl. humus- en lutumgehalte).

Deellocatie C wasplaats, OBAS bovengrondse brandstoftanks:
Ten zuiden van de loods, bevindt zich een wasplaats met een bovengrondse brandstoftank. De wasplaats is aangesloten op een OBAS welke oostelijk van de wasplaats is gelegen.



foto 4: wasplaats, bovengrondse dieseltank en OBAS

De wasplaats heeft een oppervlakte van ca 60 m^2 en is zo uitgevoerd dat het water op de vloer naar een verzamelgoot stroomt, waarna het naar de OBAS wordt geleidt. De betonvloer is voorzien van een gecertificeerde vloeistofdichte vloer. Ter plaatse van de wasplaats kan een mogelijke bodemverontreiniging in de bovengrond kan ontstaan langs de betonvloer, waarbij als gevolg weersinvloeden, waswater en/of brandstof langs de betonvloer de bodem in kan stromen.

De OBAS ligt ca. 1,5 meter oostelijk van de wasplaats. Een eventuele bodemverontreiniging kan bij de OBAS ontstaan, als gevolg van verstopping of lekkage en verspreidt zich in de ondergrond (1,50 en 2,00 m-mv) en in het grondwater.

Ten noorden van de wasplaats is een bovengrondse dieseltank aanwezig. Een mogelijke bodemverontreiniging kan ontstaan in de bovengrond bij de tank en/of in het grondwater als gevolg van een calamiteit/ uitzonderlijke omstandigheid waarbij eventueel gemorste brandstof in de bodem en grondwater kan stromen.

Deze deellocatie dient te worden onderzocht conform NEN5740 met de onderzoeksstrategie "vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting" met een oppervlakte kleiner dan 0,01 ha.

Gezien de OBAS zo dicht op de wasplaats is gesitueerd, is gekozen om wasplaats samen OBAS te onderzoeken en de bovengrondse brandstoftank als separate deellocaties te beschouwen.

Ondanks het feit diesel geen vluchtige vloeistof is, worden de verdachte grondlagen bemonsterd met steekbussen.

Rondom de wasplaats zullen 3 boringen tot 0,5 m-mv worden geplaatst, waarvan de 1e grondlaag onder de klinkers zal worden bemonsterd. Hiervan zal in het laboratorium één mengmonster worden samengesteld. Oostelijk van de OBAS zal een peilbuis worden geplaatst.
De verdachte ondergrond-laag, ter plaatse van het grondwaterniveau, zal worden bemonsterd. Na een week zal de peilbuis bemonsterd worden.
De grond- en de grondwatermonsters worden geanalyseerd op de parameters NEN5740-pakket aangevuld met de parameter vluchtige aromaten (incl. humus- en lutumgehalte).

Rondom de bovengrondse dieseltank zullen 2 boringen tot 0,5 m-mv en 1 peilbuis worden geplaatst. Van deze boringen zal de 1e grondlaag onder de klinkers worden bemonsterd. Deze monsters zullen separaat worden geanalyseerd. Na een week zal de peilbuis bemonsterd worden.

Tabel 7: Aantal verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters

	Aantal boringen		Aantal te onderzoeken monsters	
	tot 0,5m	peilbuis	Grond	Grondwater
wasplaats/OBAS	3	1	2	1
bovengrondse tank	2	1	3	1

De grond- en de grondwatermonsters worden geanalyseerd op de parameters minerale olie en vluchtige aromaten (incl. humus- en lutumgehalte).

Deellocatie D: Dieselinstallatie
Ten westen van de werkplaats bevindt zich een ondergrondse dieseltank en een pompeiland op een vloeistofdichte betonvloer. De afleverzuil naast de overheaddeur is reeds verwijderd.



foto 5: tankplaats en ondergrondse dieseltank

De ondergrondse dieseltank heeft een inhoud van 10 m^3. Voorafgaand zal ter plaatse van de ondergrondse dieseltank een verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd.
Ter plaatse van het pompeiland, het vul- en ontluchtingspunt kan als gevolg van morsen en of overvulling, brandstof in de bovengrond terecht zijn gekomen. Derhalve worden er aan de oostzijde van de betonvloer van de tankplaats, noordoostelijk van het pompeiland en ter plaatse van het vul en ontluchtingspunt een boring tot 1,0 m-mv worden geplaatst. Hiervan wordt de 1e grondlaag onder de klinkers bemonsterd.

De brandstoftank is door middel van een ondergrondse brandstofleiding met de afleverzuil verbonden. De lengte van het tracé bedraagt ca. 10 m. Een mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse van het leidingtracé kan ontstaan in de ondergrond (*0,60-1,00 m-mv*) als gevolg lekkage van een leiding zodat er brandstof in de bodem terecht is gekomen.

Ondanks het feit diesel geen vluchtige vloeistof is, worden de verdachte grondlagen bemonsterd met steekbussen.

Tabel 8: Aantal verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters

	Aantal boringen			Aantal te onderzoeken monsters	
	tot 1,0m	0,5m onderkant tank	peilbuis	Grond	Grondwater
afleverzuil, vul-ontluchtingspunt	3	-	-	3	-
tank ≤ 10 m^3	-	2	1	3	1
leidingtracé	2		-	1	-

De grond- en de grondwatermonsters worden geanalyseerd op de parameters minerale olie en vluchtige aromaten (incl. humus- en lutumgehalte).

In de NEN5740 worden geen specifieke richtlijnen omschreven voor het voorkomen van asbest in de bodem. Indien tijdens de veldwerkzaamheden op het maaiveld of in de bodem zintuiglijk asbestverdachte materialen zijn waargenomen, is dit vermeld in paragraven "Afwijkingen van de werkopzet" en "Zintuigelijke waarnemingen" en zijn indien van toepassing aanvullende werkzaamheden verricht.

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1 Afwijkingen van de werkopzet

Gezien de werkzaamheden voor de verwijdering van de ondergrondse brandstoftank oorspronkelijk in april 2020 waren gepland, zijn de, in de werkopzet beschreven werkzaamheden ter plaatse van de ondergrondse tank, eerder uitgevoerd. (*kenmerk 20.716-NEN.01, d.d. 4 juni 2020*). Daarbij heeft de veldwerker de boringen 100 t/m 104 genummerd.

Rondom de werkplaats bevonden er, buiten de overheaddeur, geen extra gevelopeningen. Derhalve is er gekozen om een boring A3, conform de nulsituatie onderzoek uit 2000, naar de noordzijde (grondwater stroomafwaarts) van de werkplaats ter hoogte van smeerput te verplaatsen. De boring is doorgezet tot 2,0 m-mv. De ondergrond is met een steekbus bemonsterd en opgenomen ondergrondmengmonster.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk stuitte de velwerker op de onderzoekslocatie vanaf ca. 1,5- 2,0 m-mv op een grindlaag, welke zeer moeilijk te doorboren was. Ter plaatse van deellocatie C was niet mogelijk deze grindlaag te doorboren en zijn de boringen gestaakt. Hierdoor konden de filterstelling van de peilbuizen C1 en C5 niet op de gewenste diepte worden afgewerkt en staan deze snijdend/ belucht. Ook ter plaatse van deellocatie D konden de boringen rondom de ondergrondse brandstoftank door de grindlaag ook niet tot 0,5 m onder de tankbodem worden doorgezet. Gezien de meer als 50% bodemvreemd materiaal bevat, konden deze niet als bodem geclassificeerd worden. Derhalve is de laatste bodemlaag boven de grindlaag (2,30-2,50 m-mv) bemonsterd. Mede op basis van de gegevens van de jaarlijkse monitoringen, waarbij de grondwaterstand is genoteerd, kan worden aangenomen dat de brandstoftank altijd minimaal voor de helft in het grondwater heeft gelegen. Indien de tank brandstof heeft gelekt, zal deze met het grondwater omhoog worden getransporteerd.

De veldwerker heeft tijdens het beschrijven van de boring D8 de boring per abuis boring C8 genoemd. Er is voor gekozen deze niet achteraf niet aan te passen.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door [redacted] en [redacted] medewerkers van het veldwerkbedrijf Moerdijk Bodemsanering BV. De werkzaamheden zijn, voor zover van toepassing, uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en de daarbij behorende protocollen. Onder verwijzing naar de verplichte functiescheiding tussen opdrachtgever en adviseur, zoals bedoeld in de Kwalibo-regeling (zie http://www.vrom.nl/kwalibo), verklaren wij hierbij dat Moerdijk Bodemsanering niet de eigenaar is van de onderzoekslocatie dan wel anderszins belanghebbende is met betrekking tot de uitslag van het onderzoek. De onafhankelijkheid van het onderzoek is derhalve gewaarborgd. De veldwerkgegevens worden door ons bewaard en zijn door u opvraagbaar tot 5 jaar na uitvoering.

Tijdens de veldwerkzaamheden is globaal het volgende bodemprofiel aangetroffen:

0,00-1,00 m-mv:	Zand, matig fijn, matig siltig;	bruinbeige
1,00-1,70 m-mv:	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grind;	Bruinbeige
1,70-3,20 m-mv:	Volledig grind	beige

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Alle boringen zijn uitgevoerd conform NPR 5741. De opgeboorde grond is in het veld geclassificeerd en beoordeeld op eventuele zintuiglijke afwijkingen. Per halve meter zijn ten behoeve van het laboratoriumonderzoek monsters samengesteld en deze zijn op de onderzoekslocatie en tijdens transport gekoeld bewaard, volgens NEN 5742. De locaties van de uitgevoerde boringen zijn opgenomen in bijlage 2. Van de uitgevoerde grondboringen zijn profielbeschrijvingen gemaakt en zijn opgenomen in bijlage 3. In de grondboringen zijn de volgende bijmengingen waargenomen.

In de grond van boring A1 is het navolgende waargenomen:

- 0,10-0,25 m-mv zandcementstabilisatie laag.

In de grond van boring 104 is het navolgende waargenomen:

- 0,50-1,00 m-mv zwak baksteenhoudend.

De veldwerker gaf aan dat er geen aanwijzingen gevonden dat de baksteen houdende bijmenging afkomstig is van sloopafval (bijv. bakstenen, beton, pleisterlagen en/of andere sloopafval gerelateerde bijmengingen).

Tijdens de bemonstering van de peilbuis zijn metingen verricht. De resultaten daarvan zijn in de onderstaande tabel weergegeven

Tabel 9: meetresultaten grondwatermonstername.

Peilbuisnr.	Diepte grondwater (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Elektrisch geleidingsvermogen (Ec (µS/cm))	Helderheid (NTU)
A1	1,81	6,52	350	3,17
B1	1,84	6,61	390	3,36
C1	1,79	6,77	470	3,26
C5	1,82	6,39	270	3,16
100/D1	1,21	6,9	180	8,2

- Het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het monster uit de peilbuizen C5 en 100 zijn lager dan de natuurlijke waarde (Ec tussen de 300 en 500 µS/cm);
- Het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het monster uit de peilbuizen A1, B1 en C1 zijn vergelijkbaar met de natuurlijke waarde (Ec tussen de 300 en 500 µS/cm);
- De gemeten zuurgraad (pH) van het monster uit alle peilbuizen is vergelijkbaar met de natuurlijke waarde (pH ≥ 5,5 - 8);
- Helderheid van het monster uit alle peilbuizen is vergelijkbaar met de natuurlijke waarde (troebelheid ≤ 10 NTU).

3.4 Monstersamenstelling

De grond- en grondwatermonsters zijn analytisch onderzocht door Eurofins Omegam Laboratoria BV te Amsterdam. Dit laboratorium is RvA geaccrediteerd. Voor het grondonderzoek zijn de volgende (meng)monsters samengesteld:

Tabel 10: samenstelling grond(meng)monsters.

Deellocatie A: werkplaats			
	deelmonsters	*traject*	*bijzonderheden*
A1	A1.1	*(0,25 -0,45 m-mv)*	*overheaddeur*
MMOG DLA	A1.2 + A2.1 + A3.1	*(1,80-2,00 m-mv)*	*smeerput*
Grondwater	*peilbuis*	*filterstelling*	*bijzonderheden*
	A1	*(1,70-2,70 m-mv)*	-
Deellocatie B: Loods			
	deelmonsters	*traject*	*bijzonderheden*
MMBG DLB1	B1.1 +B2.1	*(0,08 -0,50 m-mv)*	*oostzijde loods*
MMBG DLB2	B3.1+B4.1	*(0,08 -0,50 m-mv)*	*westzijde loods*
Grondwater	*peilbuis*	*filterstelling*	*bijzonderheden*
	B1	*(2,20-3,0 m-mv)*	-
Deellocatie C wasplaats, OBAS bovengrondse brandstoftanks			
	deelmonsters	*traject*	*bijzonderheden*
MMBG DLC1	C2.1 + C3.1 + C4.1	*(0,08 -0,28 m-mv)*	*wasplaats*
C1	C1.1	*(1,40-1,60 m-mv)*	*OBAS*
C5	C5.1	*(0,08-0,28 m-mv)*	*bovengrondse tank*
C6	C6.1	*(0,08-0,28 m-mv)*	*bovengrondse tank*
C7	C7.1	*(0,08-0,28 m-mv)*	*bovengrondse tank*
Grondwater	*peilbuis*	*filterstelling*	*bijzonderheden*
	C1	*(1,70-2,70 m-mv)*	
	C5	*(1,17-2,17 m-mv)*	
Deellocatie D: Ondergrondse brandstoftank			
	deelmonsters	*traject*	*bijzonderheden*
100/D1	100.1	*(2,30-2,50 m-mv)*	*onderkant tank*
101/D2	101.1	*(2,30-2,50 m-mv)*	*onderkant tank*
102/D3	102.1	*(2,30-2,50 m-mv)*	*onderkant tank*
103/D5	103.1	*(0,08 -0,28 m-mv)*	*ontluchtingspunt*
104/D6	104.1	*(0,08 -0,28 m-mv)*	*vulpunt*
D4	D4.1	*(0,08 -0,28 m-mv)*	*Pompeiland*
D7	D7.1	*(0,60-0,80 m-mv)*	*leidingtracé*
C8	C8.1	*(0,60-0,80 m-mv)*	*leidingtracé*
Grondwater	*peilbuis*	*filterstelling*	*bijzonderheden*
100/D1	100	*(1,70-2,70 m-mv)*	-

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De resultaten zijn getoetst aan BoToVa en de toetsingswaarden, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 166757, 27 juni 2013 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

Tabel 11: aanduiding mate verontreiniging.

Achtergrondwaarde (AW2000): (grond)	Het gehalte waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit (multifunctioneel) en overeen komt met de "gemiddelde" achtergrondconcentratie, die bij verschillende bodemtypen in Nederland kan voorkomen. Ook wel de som van de concentraties van natuurlijke- en antropogene achtergrondwaarden.
Streefwaarde: (grondwater)	het gehalte waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit (multifunctioneel), die bij verschillende bodemtypen in Nederland kan voorkomen. Ook wel de som van de concentraties van natuurlijke- en antropogene achtergrondwaarden.
Tussenwaarde (T)	Het gemiddelde tussen de achtergrond-/ streefwaarden en de interventiewaarden. Een overschrijding van deze waarden geeft aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek naar de ernst en omvang van de aangetroffen verontreiniging.
Interventiewaarde (I):	Concentraties van verontreinigende stoffen, die deze waarden overschrijden geven aanleiding om een onderzoek in te stellen naar de saneringsnoodzaak en -urgentie en zo nodig sanerende maatregelen te nemen.

In de navolgende tabellen wordt een overzicht gegeven van de analyseresultaten die zijn getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (generieke kader). Voor het toetsen aan de lokale achtergrondwaarden, is de onderzoekslocatie opgezocht op de bodemfunctieklassenkaart van de omgevingsdienst Brabant Noord.

De onderzoekslocatie is ingedeeld in de bodemfunctieklasse: bodemfunctieklasse wonen.

4.2 Resultaten chemisch onderzoek

De toetsingsresultaten van de analyses zijn in de onderstaande tabellen samengevat weergegeven. De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek en de toetsingstabellen van de toetsing door BoToVa zijn opgenomen in bijlage 4 grondanalyses en bijlage 5 grondwateranalyses.

Grond

Tabel 12: Overzicht gemeten verontreinigingen in de grond (gehalten in mg/kg d.s.):

GROND	Bijzonderheden	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
Deellocatie A: werkplaats				
A1	*ontluchtingspunt*	-	-	-
MMOG DLA	*vulpunt*	-	-	-
Deellocatie B: Loods				
MMBG DLB1	*oostzijde loods*	-	-	-
MMBG DLB2	*westzijde loods*	-	-	-
Deellocatie C wasplaats, OBAS bovengrondse brandstoftanks				
MMBG DLC1	*wasplaats*		-	-
C1	*OBAS*			
C5	*bovengrondse tank*			
C6	*bovengrondse tank*			
C7	*bovengrondse tank*			
Deellocatie D: Dieselinstallatie				
100/D1	*onderkant tank*	-	-	-
101/D2	*onderkant tank*	-	-	-
102/D3	*onderkant tank*	-	-	-
103/D5	*ontluchtingspunt*	-	-	-
104/D6	*vulpunt*	-	-	-
D4	*Pompeiland*	-	-	-
D7	*leidingtracé*	minerale olie (240)	-	-
C8	*leidingtracé -*	-	-	-

Grondwater

Tabel 13: Overzicht gemeten verontreinigingen het grondwater (gehalten in µg/l):

GRONDWATER	Bijzonderheden	Streefwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
A1	-	-	-	-
B1		-	-	-
C1		molybdeen (5,8)	-	-
C5		-	-	-
D1/100		-	-	-

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een EINDSITUATIE BODEMONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel.

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is de beëindiging van de bedrijfs-activiteiten van Visschers Odiliapeel BV op de locatie, waarvoor de eindsituatie vastgelegd dient te worden.

5.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

Deellocatie A werkplaats/garage:
In zowel de in de onderzochte boven- als ondergrondmonsters zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen. In het grondwater zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.

Deellocatie B: Loods:
In de in de onderzochte bovengrondmonsters zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen. In het grondwater zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.

Deellocatie C wasplaats, OBAS bovengrondse brandstoftanks:
Ter plaatse van de wasplaats zijn in de onderzochte bovengrondmonsters geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.
Ter plaatse van de OBAS is in de ondergrond en grondwater geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.
Ter plaatse van de bovengrondse brandstoftank zijn in de onderzochte bovengrondmonsters en grondwater geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.

Deellocatie D: Dieselinstallatie
In de onderzochte grond- en het grondwatermonster, ter plaatse van de ondergrondse brandstoftank, zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.
Ondanks dat de boringen niet tot 0,5 m onder de tankbodem konden worden doorgezet, mag worden aangenomen dat de tank geen brandstof heeft gelekt.
Ter plaatse van het vul-, ontluchtingspunt en de afleverzuil zijn in de onderzochte grondmonsters geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.
Langs het leidingtracé tussen de ondergrondse tank en het pompeiland is bij boring D7 een lichte achtergrondwaarde-overschrijding voor de parameter minerale olie aangetroffen. Langs het leidingtracé tussen het vulpunt en de ondergrondse tank zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.

5.2 vergelijking nulsituatie- met eindsituatie bodemonderzoek

De analyseresultaten van eindsituatie bodemonderzoek zijn vergeleken met het nulsituatie bodemonderzoek (*kenmerk 89990512, d.d. 23 juni 2000*), waarmee de nulsituatie voor deellocaties is vastgelegd.

Tabel 14: Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater:

		Nulsituatie (2000)	Eindsituatie (2020)
Deellocatie A: werkplaats			
Grond	A1	NVT	-
	MMOG DLA	-	-
Grondwater	A1	NVT	-
Deellocatie B: Loods			
Grond	MMBG DLB1	-	-
	MMBG DLB2		-
Grondwater	B1	zink (120)	-
Deellocatie C wasplaats, OBAS bovengrondse brandstoftanks			
Grond	MMBG DLC1	-	-
	C1	-	-
	C5	-	-
	C6		-
	C7		-
Grondwater	C1	zink (120)	molybdeen (5,8)
	C5		-
Deellocatie D: Dieselinstallatie			
Grond	100/D1	NVT	-
	101/D2		-
	102/D3		-
	103/D5		-
	104/D6		-
	D4		-
	D7		minerale olie (240)
	C8		
Grondwater	100/D1	totaal BTEX (1,2)	-

In vergelijking met de resultaten van het nulsituatie bodemonderzoek uit 2010, zijn ter plaatse van de deellocaties A (werkplaats), B (loods) en C (wasplaats, OBAS en bovengrondse brandstoftank) vergelijkbare resultaten aangetroffen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat destijds de grond- en grondwatermonsters van deellocaties B en C samen zijn onderzocht.

Er zijn tijdens het nulsituatie onderzoek uit 2010 geen grondmonsters ter plaatse van deellocatie D onderzocht. Wel is de bestaande peilbuis ter plaatse van de ondergrondse brandstoftank bemonsterd. Hierbij is een streefwaardeoverschrijding voor de parameter vluchtige aromaten aangetroffen.
In het ondergrondmonster ter plaatse van boring D7 (leidingen tracé) is een achtergrondwaarde-overschrijding voor de parameter minerale olie aangetroffen.

Omdat het perceel een bedrijfsbestemming heeft, achten wij een sanering van deze achtergrondwaarde-overschrijding gezien de minimale humane en ecologisch risico's niet zinvol.

De eindsituatie is hiermee in voldoende mate vastgelegd.

5.3 Aanbeveling

Wij adviseren het bodemonderzoek voor te leggen aan de gemeente Uden.

Indien grond van deze locatie wordt afgevoerd, is bij hergebruik elders het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Voor toepassing van de grond elders dient toestemming te worden verkregen van het bevoegd gezag en kan onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit (partijkeuring) gevraagd worden.

6 BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK

Volgens het algemeen gebruikelijke inzichten en methoden is het in dit rapport beschreven onderzoek op zorgvuldige wijze verricht.

Amitec BV streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

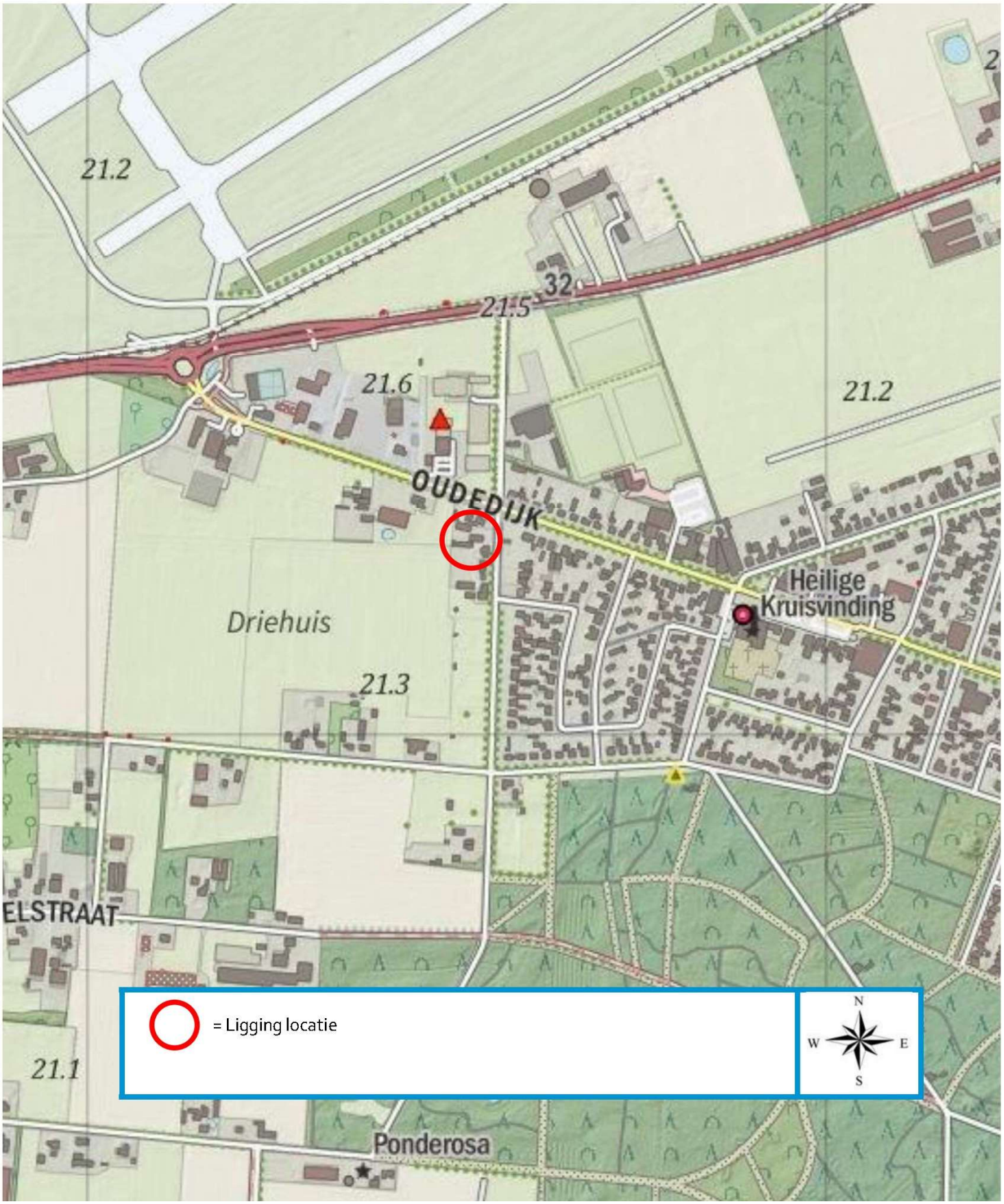
Amitec BV is voor de hieruit voortvloeiende schade of gevolgen, van welke aard dan ook, niet aansprakelijk. Het uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit kan ook plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek (bijv. bouwrijp maken/aanvoer grond van elders).

Er dient meer voorzichtigheid/reserves te worden betracht bij het hanteren van de onderzoeksresultaten, naarmate er een langere tijd verlopen is na uitvoering van het onderzoek.

Amitec BV is een gerenommeerd adviesbureau met een kwaliteitssysteem conform ISO 9001:2015.

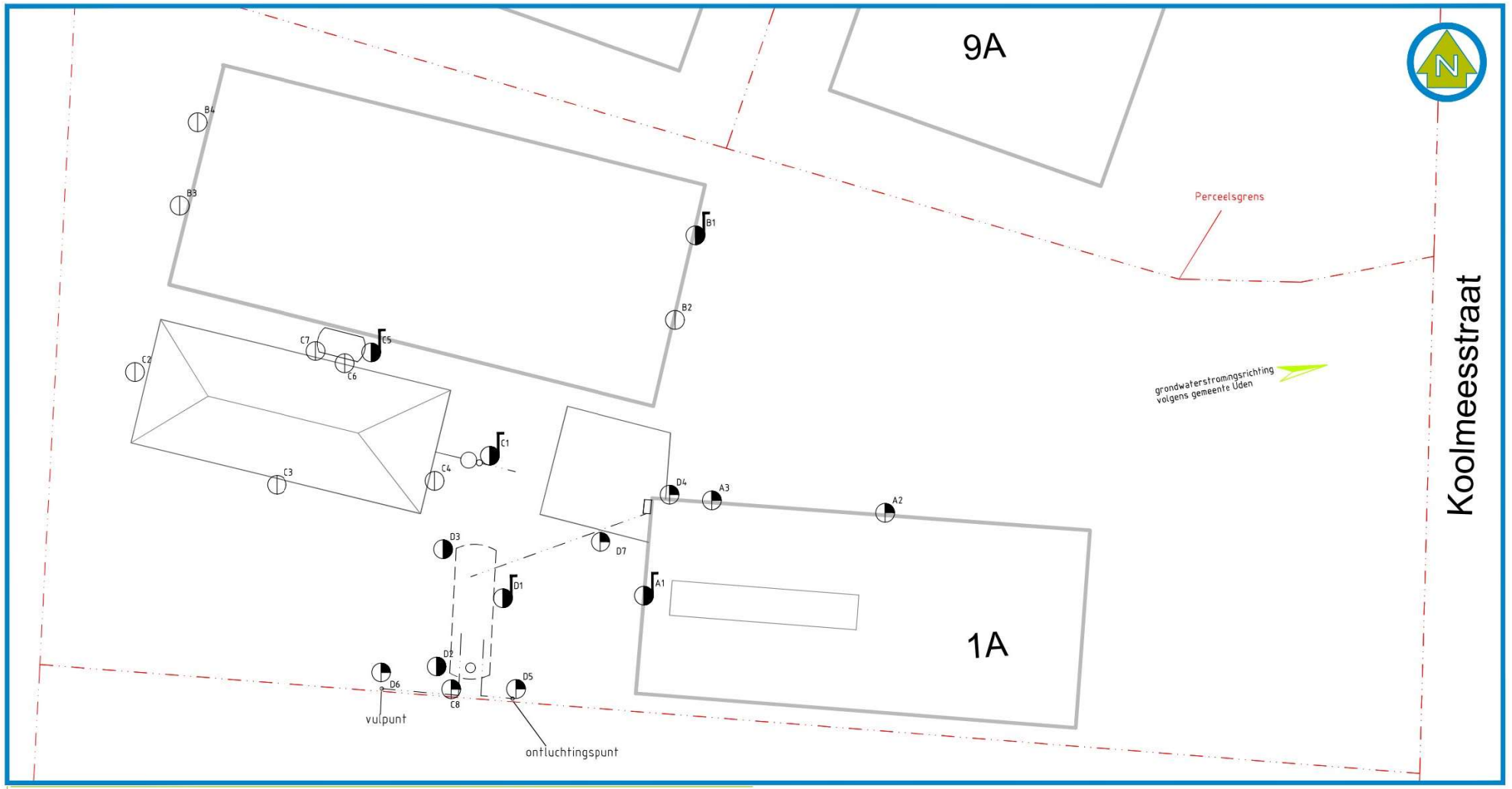
BIJLAGE 1

Locatie, ligging object


21.2
32
21.5
21.6
21.2
OUDEDIJK
Heilige
Kruisvinding
Driehuis
21.3
ELSTRAAT
= Ligging locatie
N
W
E
S
21.1
Ponderosa

BIJLAGE 2

Situatietekening(en)



© Amitec BV, deze tekening mag zonder onze schriftelijke toestemming niet worden gekopieerd, vermenigvuldigd of aan derden ter inzage worden gegeven

10 meter 1:1000 1:500 1:250 1:200 1:100 1:50

LEGENDA:

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot1,0 m-mv
- boring tot 0,5 onderkant tank
- peilbuis

project: 20.716	schaal: 1 : 150	formaat: A3
Onderzoekslocatie: Koolmeestraat 1a 5409 AE Odiliapeel	datum: 19 augustus 2020	
Onderdeel: Bijalge 2: situatietekening	Wijziging:	
	tekenaar: MH	

Amitec
Hobostraat 1E • 5402 CB • Uden
T. 0413-269091 • F. 0413-252513
info@amitec.nl • www.amitec.nl
Amitec bv is gecertificeerd volgens ISO 9001:2015

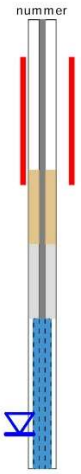
P:\V\Visschers Odiliapeel (Visschers Transportbedrijf B.V.)\20.716 - Koolmeestraat 1a te Odiliapeel

Omgevingsadvies Milieuadvies Bestemmingsplanadvies Bodemonderzoek Geluidsadvies

BIJLAGE 3

Profielbeschrijvingen

PEILBUIS



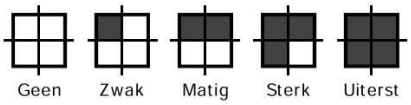
BORING



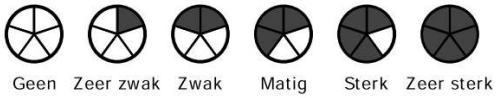
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

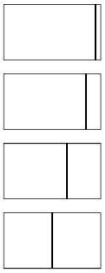
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

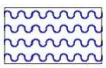
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

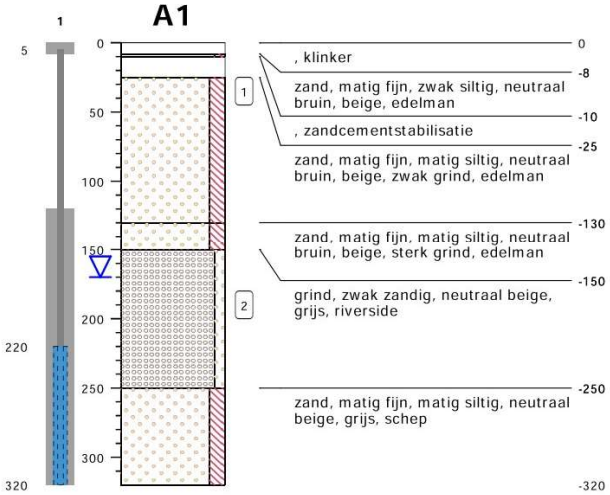
GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

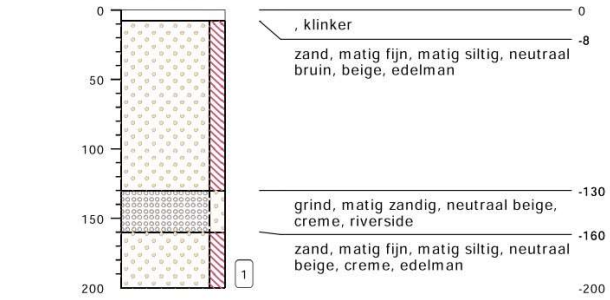
pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

A1



type **peilbuis met 1 filter**
datum **13-07-2020**
boormeester [redacted]

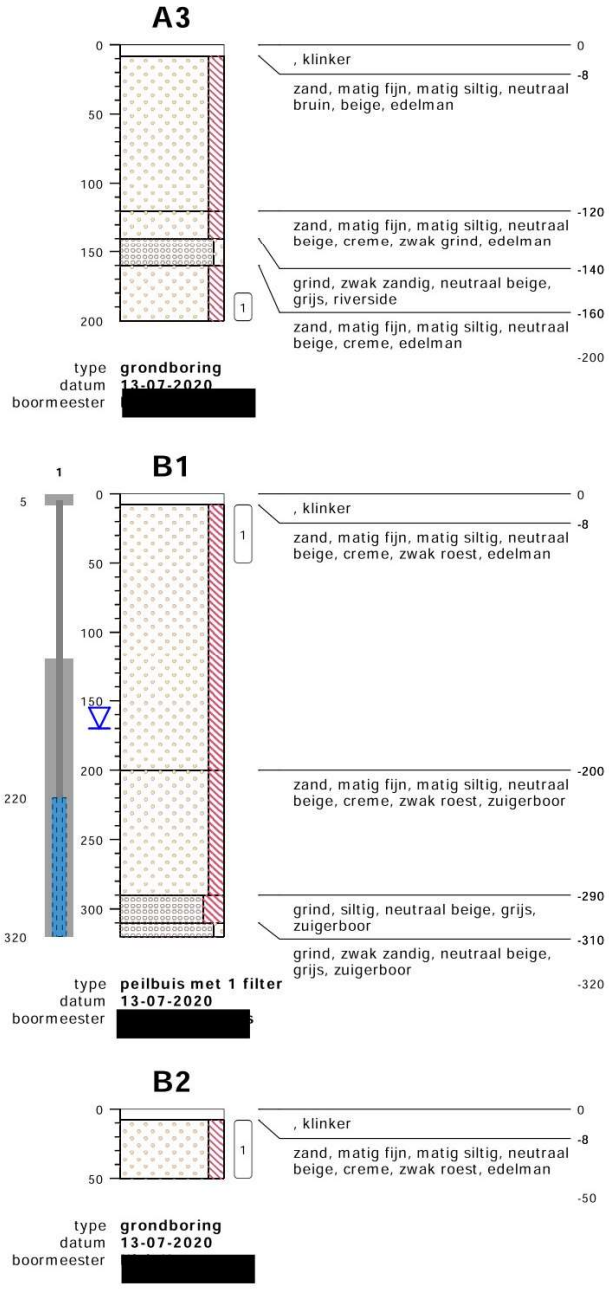
A2



type **grondboring**
datum **13-07-2020**
boormeester [redacted]

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
projectcode **20.716A**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
projectcode **20.716A**
getekend conform **NEN 5104**

B3



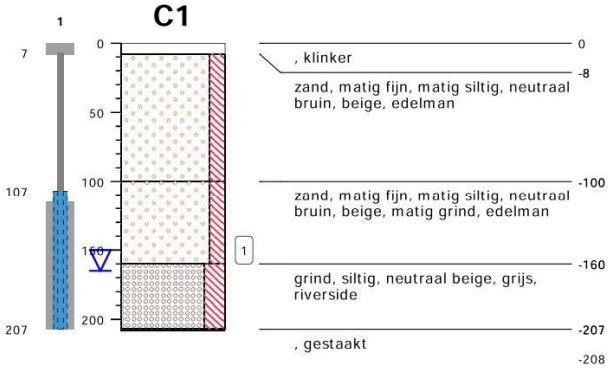
type **grondboring**
datum **13-07-2020**
boormeester [redacted]

B4



type **grondboring**
datum **13-07-2020**
boormeester [redacted]

C1



type **peilbuis met 1 filter**
datum **13-07-2020**
boormeester [redacted]

C2



type **grondboring**
datum **13-07-2020**
boormeester [redacted]

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
projectcode **20.716A**
getekend conform **NEN 5104**

Amitec

C3



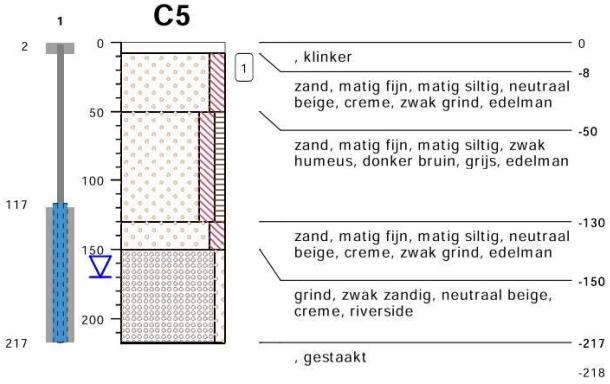
type **grondboring**
datum **13-07-2020**
boormeester [redacted]

C4



type **grondboring**
datum **13-07-2020**
boormeester [redacted]

C5



type **peilbuis met 1 filter**
datum **13-07-2020**
boormeester [redacted]

C6



type **grondboring**
datum **13-07-2020**
boormeester [redacted]

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
projectcode **20.716A**
getekend conform **NEN 5104**

Amitec

C7



type **grondboring**
datum **13-07-2020**
boormeester [redacted]

C8



type **grondboring**
datum **13-07-2020**
boormeester [redacted]

D4



type **grondboring**
datum **13-07-2020**
boormeester [redacted]

D7

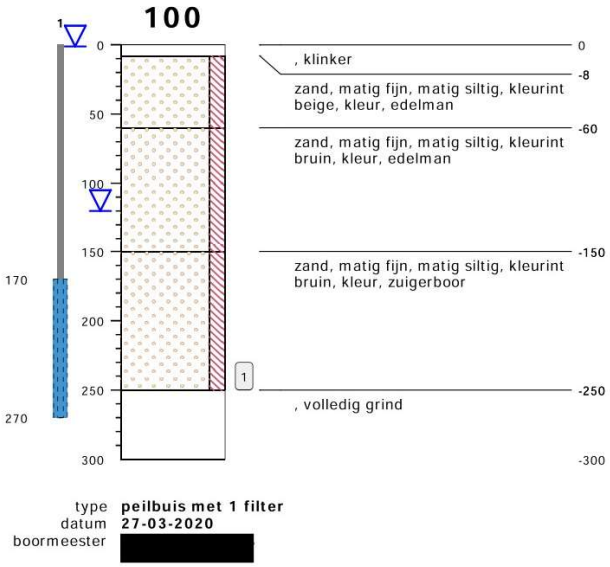


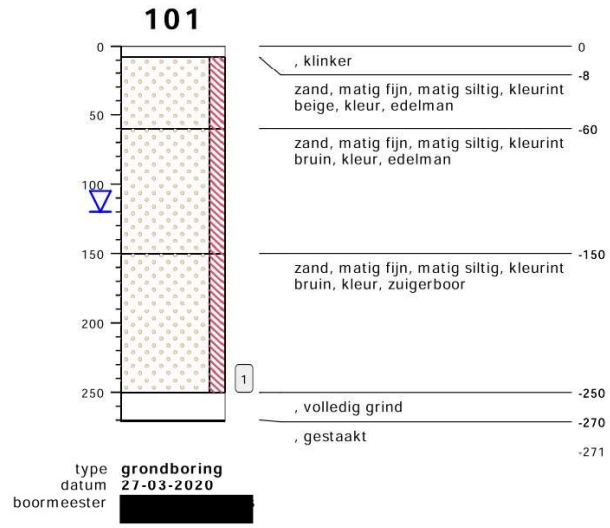
type **grondboring**
datum **13-07-2020**
boormeester [redacted]

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
projectcode **20.716A**
getekend conform **NEN 5104**

Amitec

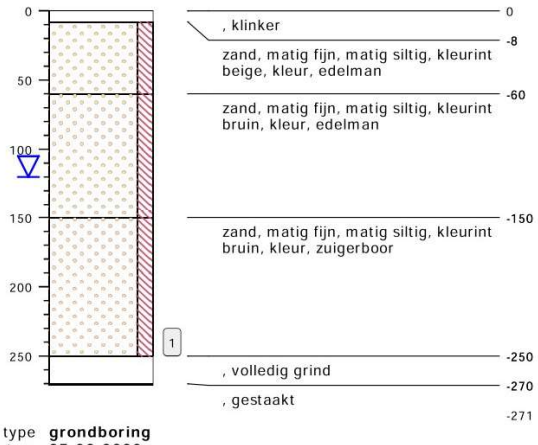




bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
projectcode **20.716**
getekend conform **NEN 5104**

102



type **grondboring**
datum **27-03-2020**
boormeester [redacted]

103



type **grondboring**
datum **27-03-2020**
boormeester [redacted]

104



type **grondboring**
datum **27-03-2020**
boormeester [redacted]

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
projectcode **20.716**
getekend conform **NEN 5104**

Amitec

BIJLAGE 4

Analysecertificaat grond

Project	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Certificaten	**1062027**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0** Toetsdatum: 12 augustus 2020 13:32

Monsterreferentie	**6392305**
Monsteromschrijving	A1, A1: 25-45

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	91.8	**91.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	**26**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
styreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.25	43.125	86	
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6392306**							
Monsteromschrijving	MMOG DLA, A2: 180-200, A3: 180-200, A1: 180-200							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	86.7	**86.7**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
styreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.25	43.125	86	
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6392307**							
Monsteromschrijving	MMBG DLB1, B1: 8-50, B2: 8-50							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	94.5	**94.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6392308**							
Monsteromschrijving	MMBG DLB2, B3: 8-30, B4: 8-50							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	91.4	**91.4**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	**0.09**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6392309**							
Monsteromschrijving	MMBG DLC1, C2: 8-28, C3: 8-28, C4: 8-28							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	91.5	**91.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
styreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.25	43.125	86	
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6392310**							
Monsteromschrijving	C1, C1: 140-160							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	94.4	**94.4**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 49**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 6.7**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.0**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 32**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
styreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.25	43.125	86	
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6392311**							
Monsteromschrijving	C5, C5: 8-28							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	95.9	**95.9**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**6392312**							
Monsteromschrijving	C6, C6: 8-28							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	94.6	**94.6**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**6392313**							
Monsteromschrijving	C7, C7: 8-28							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.5	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	93.8	**93.8**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**6392314**							
Monsteromschrijving	D4, D4: 8-28							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	92.4	**92.4**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**6392315**							
Monsteromschrijving	D7, D7: 60-80							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	95.3	**95.3**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	48	**240**	1.3 AW	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**6392316**							
Monsteromschrijving	C8, C8: 60-80							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	94.9	**94.9**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

eurofins | Omegam

Amitec B.V.
T.a.v. [redacted]
Hobostraat 1
5402 CB UDEN

Uw kenmerk	:	20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel
Ons kenmerk	:	Project 1062027
Validatieref.	:	1062027_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	GMYW-QXPC-AZBH-MJSF
Bijlage(n)	:	8 tabel(len) + 12 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 juli 2020

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

[redacted]
Manager productie

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

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

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

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1062027**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Uw Monsterreferenties
6392305 = A1, A1: 25-45
6392306 = MMOG DLA, A2: 180-200, A3: 180-200, A1: 180-200
6392309 = MMBG DLC1, C2: 8-28, C3: 8-28, C4: 8-28

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/07/2020**	**13/07/2020**	**13/07/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/07/2020**	**13/07/2020**	**13/07/2020**
Startdatum	:	**13/07/2020**	**13/07/2020**	**13/07/2020**
Monstercode	:	**6392305**	**6392306**	**6392309**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**91,8**	**86,7**	**91,5**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,7**	**0,4**	**0,7**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**3,1**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**	**< 5,0**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**9**	**< 4**	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**0,35**	**0,35**
Vluchtige aromaten:					
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	***	***	***
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	styreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,10**	**< 0,10**	**< 0,10**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,10**	**0,10**	**0,10**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1062027**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Uw Monsterreferenties
6392305 = A1, A1: 25-45
6392306 = MMOG DLA, A2: 180-200, A3: 180-200, A1: 180-200
6392309 = MMBG DLC1, C2: 8-28, C3: 8-28, C4: 8-28

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/07/2020**	**13/07/2020**	**13/07/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/07/2020**	**13/07/2020**	**13/07/2020**
Startdatum	:	**13/07/2020**	**13/07/2020**	**13/07/2020**
Monstercode	:	**6392305**	**6392306**	**6392309**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1062027**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Uw Monsterreferenties
6392310 = C1, C1: 140-160

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/07/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/07/2020**
Startdatum	:	**13/07/2020**
Monstercode	:	**6392310**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**94,4**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,7**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**2,9**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	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	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	* * *
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	styreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,10**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,10**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1062027**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Uw Monsterreferenties
6392310 = C1, C1: 140-160

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/07/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/07/2020**
Startdatum	:	**13/07/2020**
Monstercode	:	**6392310**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1062027**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Uw Monsterreferenties
6392307 = MMBG DLB1, B1: 8-50, B2: 8-50
6392308 = MMBG DLB2, B3: 8-30, B4: 8-50

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**13/07/2020**	**13/07/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**13/07/2020**	**13/07/2020**
Startdatum	:		**13/07/2020**	**13/07/2020**
Monstercode	:		**6392307**	**6392308**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**94,5**	**91,4**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**0,6**	**0,8**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**< 20**	**< 20**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**< 5,0**	**< 5,0**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**< 10**	**< 10**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**< 4**	**< 4**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**< 20**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,35**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,005**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1062027**
Uw Project omschrijving : **20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever : **Amitec B.V.**

Uw Monsterreferenties
6392311 = C5, C5: 8-28
6392312 = C6, C6: 8-28
6392313 = C7, C7: 8-28

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/07/2020**	**13/07/2020**	**13/07/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/07/2020**	**13/07/2020**	**13/07/2020**
Startdatum	:	**13/07/2020**	**13/07/2020**	**13/07/2020**
Monstercode	:	**6392311**	**6392312**	**6392313**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**95,9**	**94,6**	**93,8**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,4**	**0,3**	**0,3**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**	**1,5**
Organische parameters - niet aromatisch					
Vluchtige olie (C5 - C10):					
	som C5-C8 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
	som C8-C10 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,10**	**< 0,10**	**< 0,10**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,10**	**0,10**	**0,10**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1062027**
Uw Project omschrijving : **20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever : **Amitec B.V.**

Uw Monsterreferenties
6392314 = D4, D4: 8-28
6392315 = D7, D7: 60-80
6392316 = C8, C8: 60-80

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/07/2020**	**13/07/2020**	**13/07/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/07/2020**	**13/07/2020**	**13/07/2020**
Startdatum	:	**13/07/2020**	**13/07/2020**	**13/07/2020**
Monstercode	:	**6392314**	**6392315**	**6392316**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**92,4**	**95,3**	**94,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,4**	**0,6**	**0,4**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**	**< 1**
Organische parameters - niet aromatisch					
Vluchtige olie (C5 - C10):					
	som C5-C8 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
	som C8-C10 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**48**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,10**	**< 0,10**	**< 0,10**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,10**	**0,10**	**0,10**

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

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

Project code	:	**1062027**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

* * * Betekent dat de verbinding met verschillende methoden is geanalyseerd. Ten aanzien van deze verbinding is een voorkeursrapportage ingesteld. Het gerapporteerde resultaat heeft de voorkeur boven het van * * * voorziene resultaat.

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

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

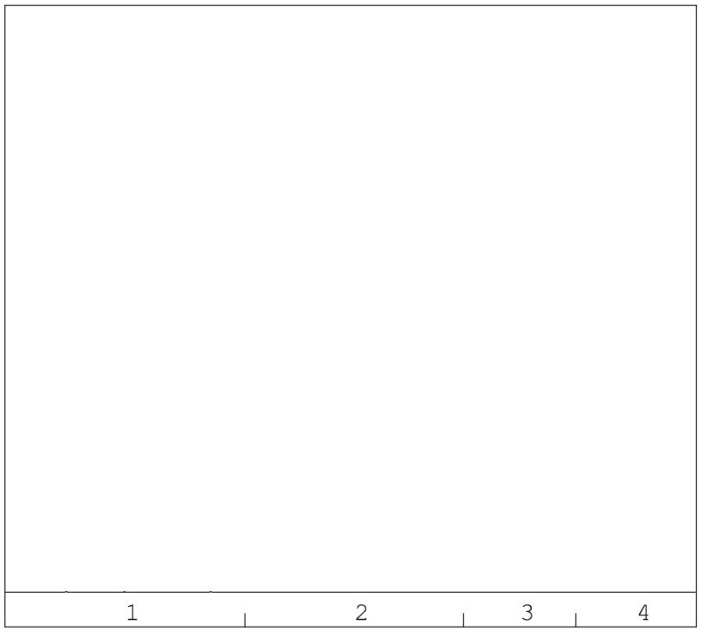
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6392305**
Uw Project omschrijving : **20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **A1, A1: 25-45**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

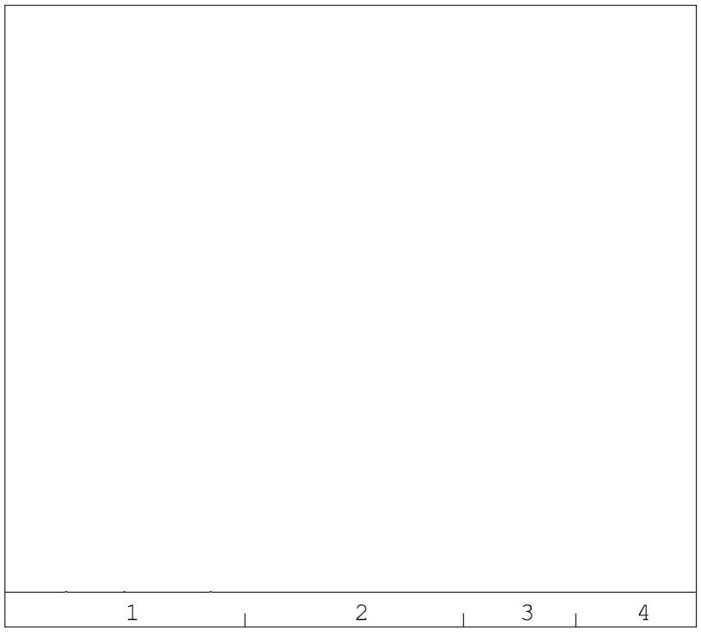
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6392306**
Uw Project omschrijving : **20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **MMOG DLA, A2: 180-200, A3: 180-200, A1: 180-200**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

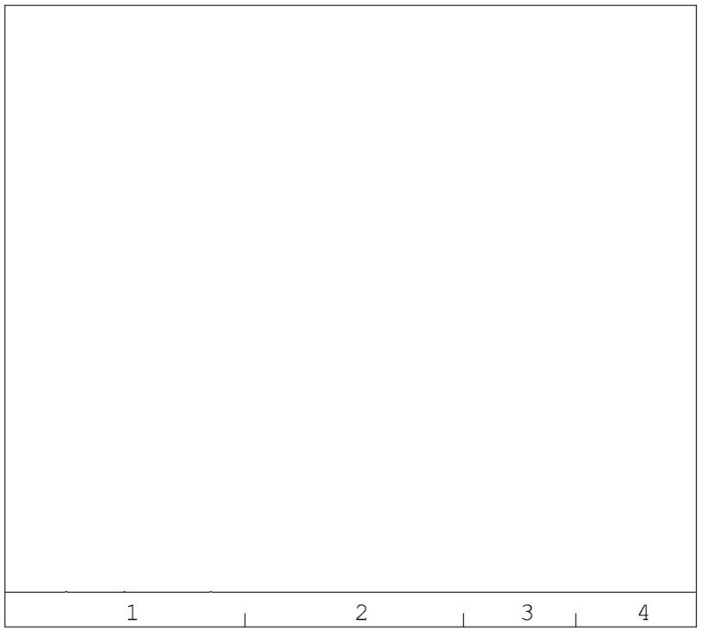
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6392309**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie	:	**MMBG DLC1, C2: 8-28, C3: 8-28, C4: 8-28**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

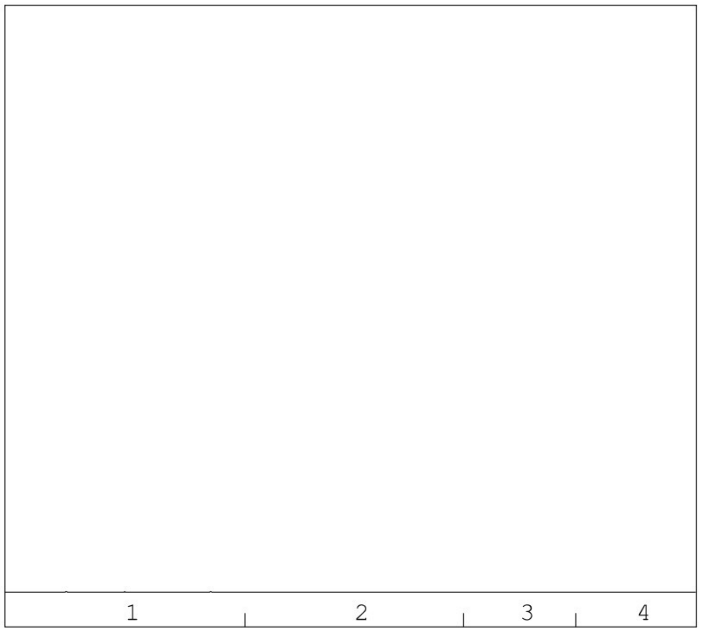
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6392310**
Uw Project omschrijving : **20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **C1, C1: 140-160**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

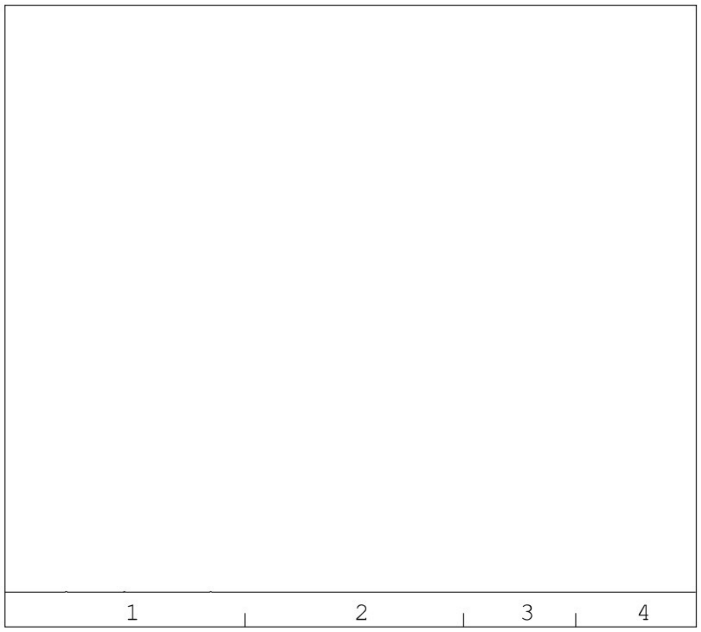
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6392307**
Uw Project omschrijving : **20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **MMBG DLB1, B1: 8-50, B2: 8-50**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

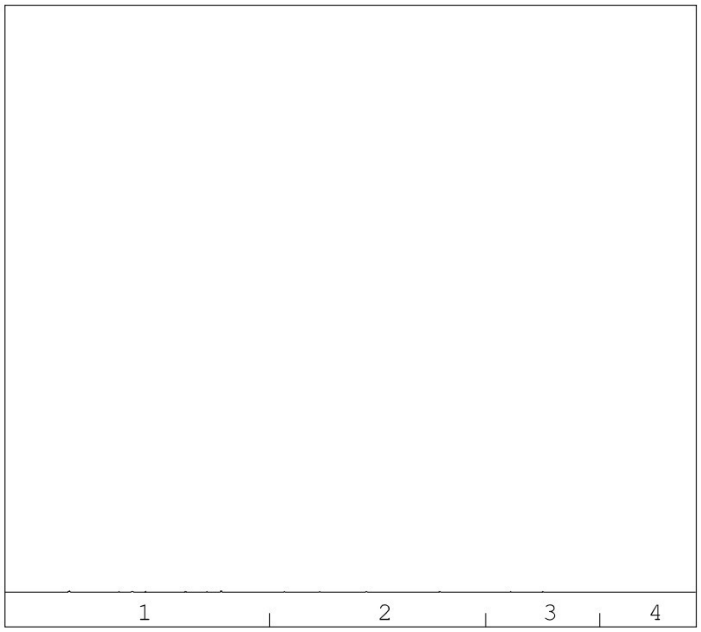
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6392308**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie	:	**MMBG DLB2, B3: 8-30, B4: 8-50**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

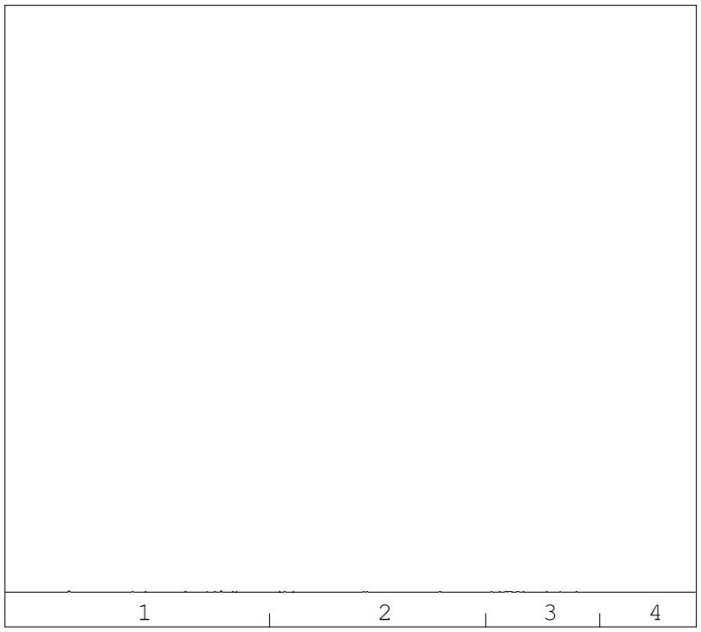
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6392311**
Uw Project omschrijving : **20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **C5, C5: 8-28**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

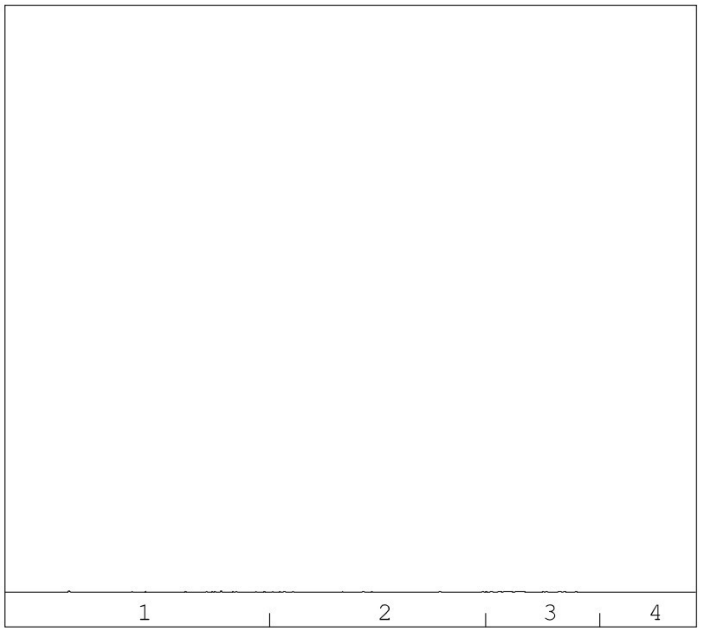
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6392312**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie	:	**C6, C6: 8-28**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

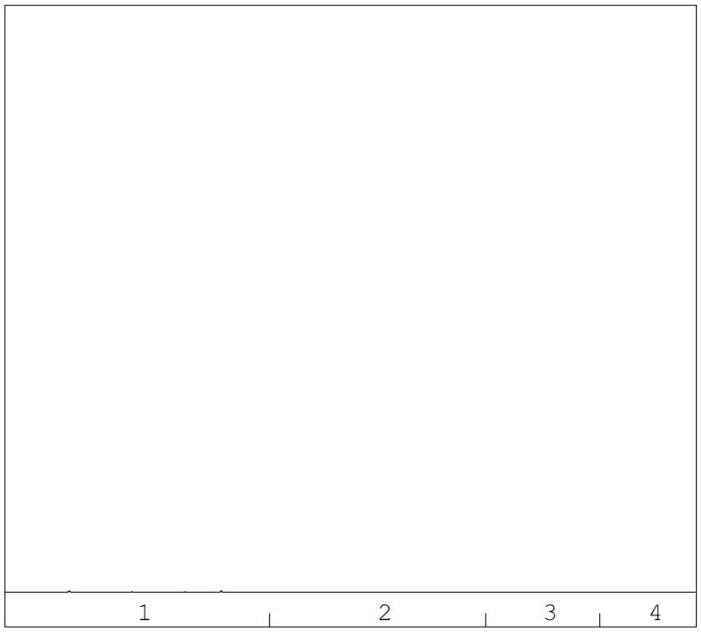
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6392313**
Uw Project omschrijving : **20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **C7, C7: 8-28**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

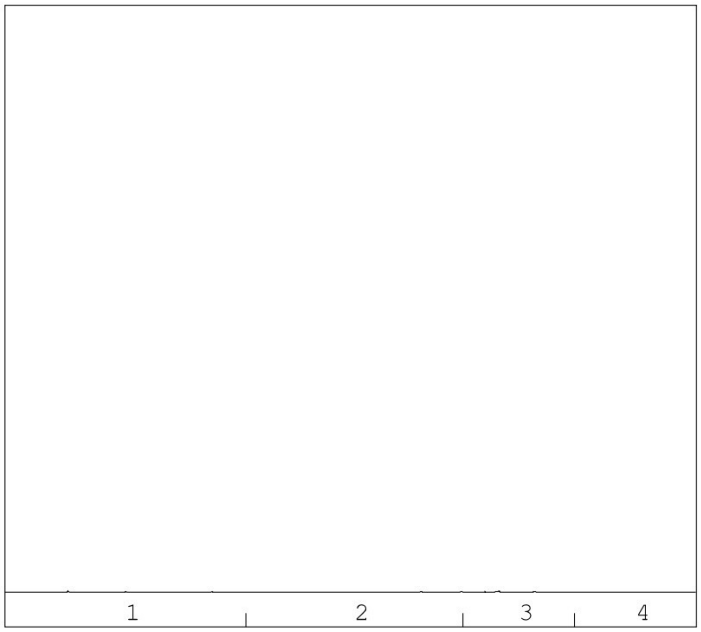
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6392314**
Uw Project omschrijving : **20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **D4, D4: 8-28**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

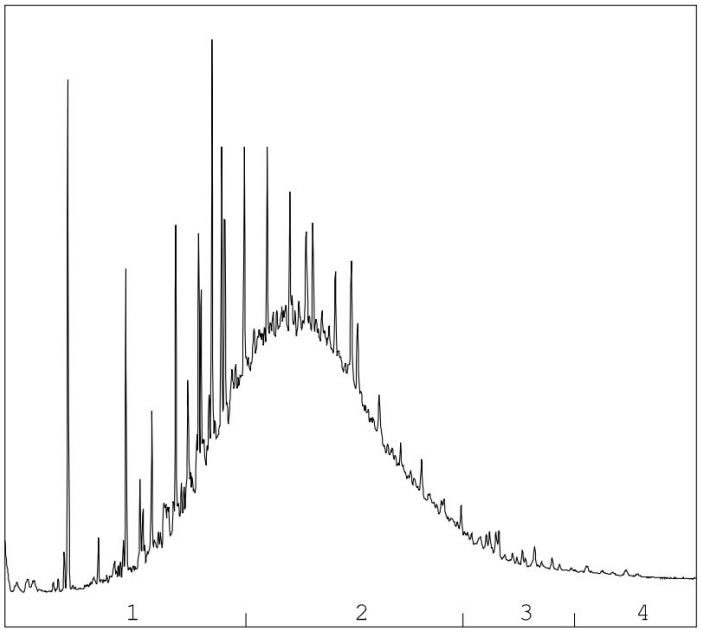
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6392315**
Uw Project omschrijving : **20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **D7, D7: 60-80**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	25 %
2)	fractie C19 - C29	71 %
3)	fractie C29 - C35	4 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 48 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

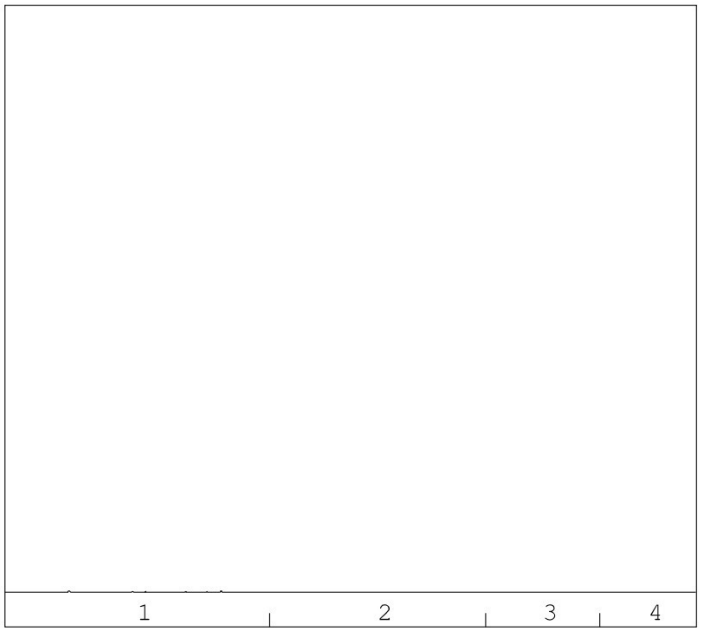
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6392316**
Uw Project omschrijving : **20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **C8, C8: 60-80**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1062027**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6392305	A1, A1: 25-45	A1	0.25-0.45	0550256648
6392306	MMOG DLA, A2: 180-200, A3: 180-200, A1: 180-200	A2	1.80-2.00	0550256649
		A3	1.80-2.00	0550279211
		A1	1.80-2.00	0550256653
6392309	MMBG DLC1, C2: 8-28, C3: 8-28, C4: 8-28	C2	0.08-0.28	0550256645
		C3	0.08-0.28	0550256644
		C4	0.08-0.28	0550256643
6392310	C1, C1: 140-160	C1	1.40-1.60	0550256639
6392307	MMBG DLB1, B1: 8-50, B2: 8-50	B1	0.08-0.50	0538351152
		B2	0.08-0.50	0538351163
6392308	MMBG DLB2, B3: 8-30, B4: 8-50	B3	0.08-0.30	0538351161
		B4	0.08-0.50	0538090389
6392311	C5, C5: 8-28	C5	0.08-0.28	0550256642
6392312	C6, C6: 8-28	C6	0.08-0.28	0550256641
6392313	C7, C7: 8-28	C7	0.08-0.28	0550256640
6392314	D4, D4: 8-28	D4	0.08-0.28	0550256636
6392315	D7, D7: 60-80	D7	0.60-0.80	0550256634
6392316	C8, C8: 60-80	C8	0.60-0.80	0550256635

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1062027**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

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

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3030 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3030 prestatieblad 1
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

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

Project	**20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Certificaten	**1020543**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0** Toetsdatum: 20 mei 2020 14:08

Monsterreferentie	**6288588**							
Monsteromschrijving	100, 100: 230-250							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83	**83.0**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**6288589**							
Monsteromschrijving	101, 101: 230-250							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.1	**83.1**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**6288590**							
Monsteromschrijving	102, 102: 230-250							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	77.6	**77.6**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**6288591**							
Monsteromschrijving	103, 103: 8-28							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	91.5	**91.5**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**6288592**							
Monsteromschrijving	104, 104: 8-28							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	94.1	**94.1**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**6288593**							
Monsteromschrijving	105, 105: 90-110							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	86.9	**86.9**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

eurofins | Omegam

Amitec B.V.
T.a.v. [redacted]
Hobostraat 1
5402 CB UDEN

Uw kenmerk	: 20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel
Ons kenmerk	: Project 1020543
Validatieref.	: 1020543_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: AQUR-IJIM-ROUE-VSAQ
Bijlage(n)	: 3 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 april 2020

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

[redacted]
Manager productie

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

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

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

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1020543**
Uw Project omschrijving : **20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever : **Amitec B.V.**

Uw Monsterreferenties
6288588 = 100, 100: 230-250
6288589 = 101, 101: 230-250
6288590 = 102, 102: 230-250

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/03/2020**	**27/03/2020**	**27/03/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**30/03/2020**	**30/03/2020**	**30/03/2020**
Startdatum	:	**30/03/2020**	**30/03/2020**	**30/03/2020**
Monstercode	:	**6288588**	**6288589**	**6288590**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**83,0**	**83,1**	**77,6**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,2**	**0,2**	**0,2**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**	**< 1**
Organische parameters - niet aromatisch					
Vluchtige olie (C5 - C10):					
	som C5-C8 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
	som C8-C10 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,10**	**< 0,10**	**< 0,10**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,10**	**0,10**	**0,10**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1020543**
Uw Project omschrijving : **20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever : **Amitec B.V.**

Uw Monsterreferenties
6288591 = 103, 103: 8-28
6288592 = 104, 104: 8-28
6288593 = 105, 105: 90-110

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/03/2020**	**27/03/2020**	**27/03/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**30/03/2020**	**30/03/2020**	**30/03/2020**
Startdatum	:	**30/03/2020**	**30/03/2020**	**30/03/2020**
Monstercode	:	**6288591**	**6288592**	**6288593**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**91,5**	**94,1**	**86,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,4**	**0,2**	**0,3**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**	**< 1**
Organische parameters - niet aromatisch					
Vluchtige olie (C5 - C10):					
	som C5-C8 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
	som C8-C10 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,10**	**< 0,10**	**< 0,10**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,10**	**0,10**	**0,10**

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

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

Project code	:	**1020543**
Uw Project omschrijving	:	**20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

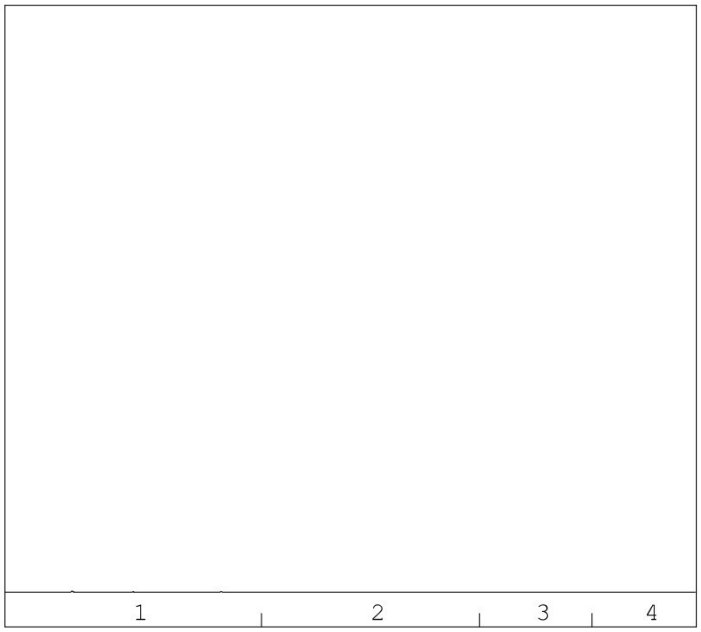
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6288588**
Uw Project omschrijving : **20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **100, 100: 230-250**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

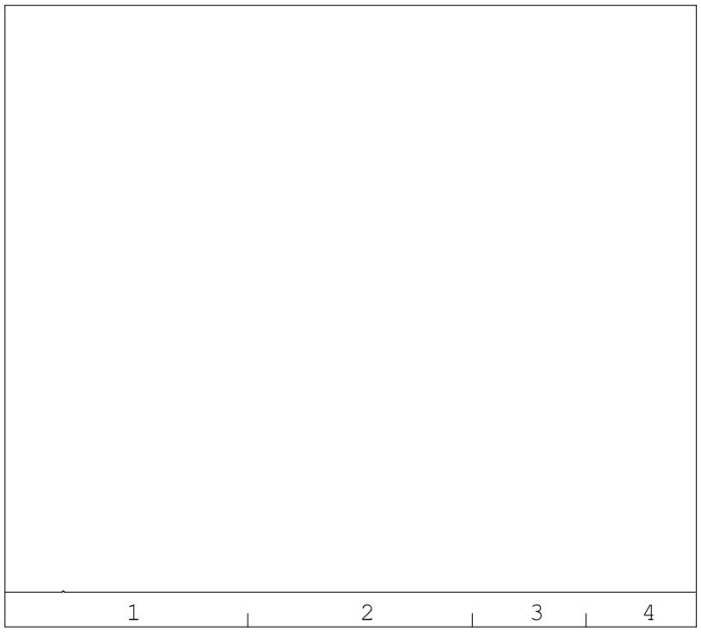
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6288589**
Uw Project omschrijving : **20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **101, 101: 230-250**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

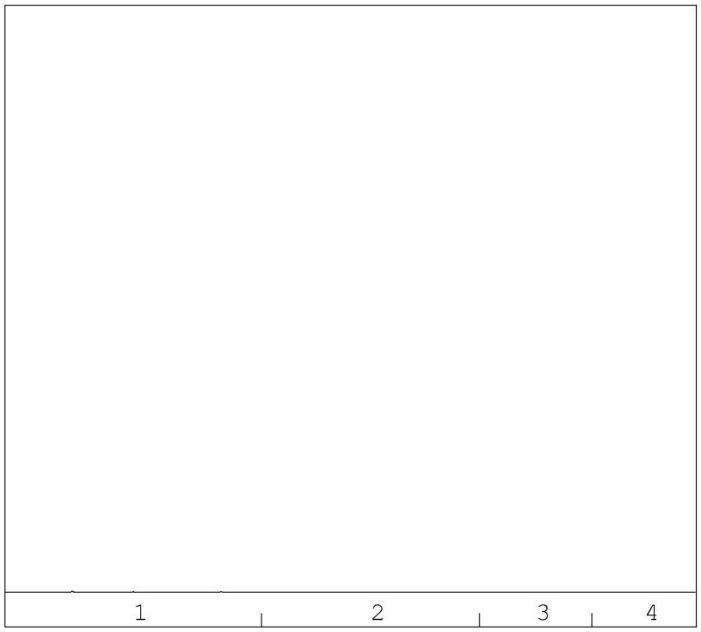
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6288590**
Uw Project omschrijving : **20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **102, 102: 230-250**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

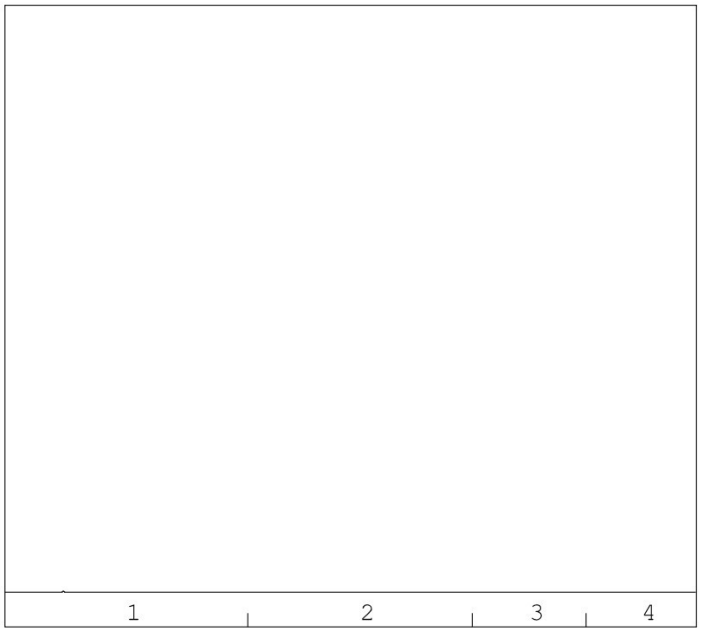
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6288591**
Uw Project omschrijving : **20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **103, 103: 8-28**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

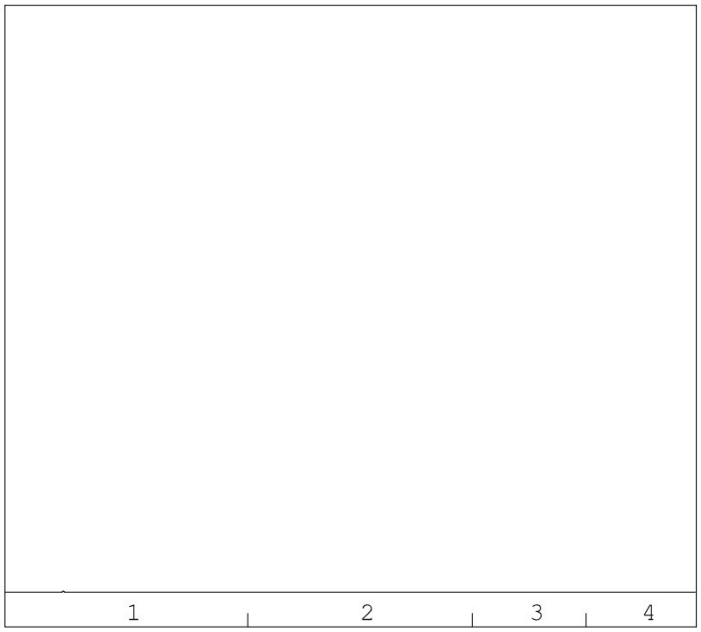
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6288592**
Uw Project omschrijving : **20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **104, 104: 8-28**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

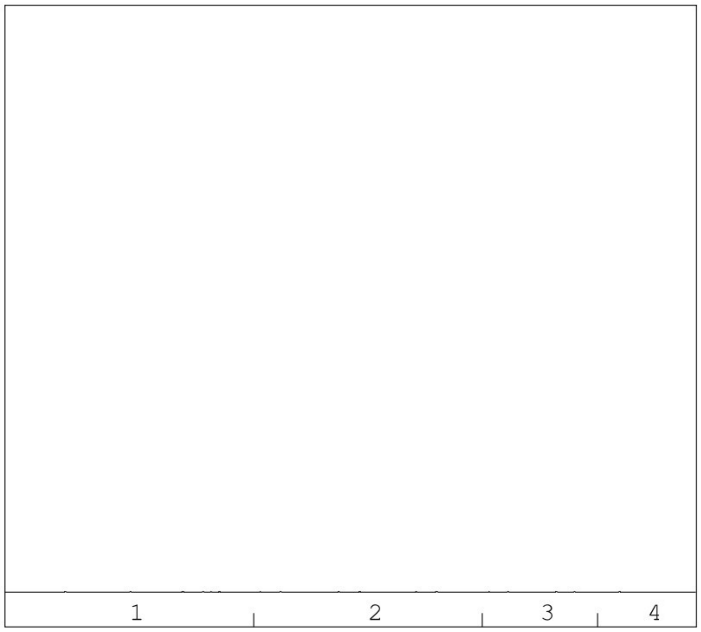
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6288593**
Uw Project omschrijving : **20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **105, 105: 90-110**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

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

Project code	:	**1020543**
Uw Project omschrijving	:	**20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6288588	100, 100: 230-250	100	2.3000000-2.5	0550256423
6288589	101, 101: 230-250	101	2.3000000-2.5	0550256421
6288590	102, 102: 230-250	102	2.3000000-2.5	0550256420
6288591	103, 103: 8-28	103	0.08-0.28	0550256418
6288592	104, 104: 8-28	104	0.08-0.28	0550256415
6288593	105, 105: 90-110	105	0.9-1.1	0550256416

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

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

Project code	:	**1020543**
Uw Project omschrijving	:	**20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

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

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3030 prestatieblad 1

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

datum:
19 augustus 2020
kenmerk::
20.716-EIND.01
Bijlage **- 5 -**

BIJLAGE 5

Analysecertificaat grondwater

Project	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Certificaten	**1066239**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0** Toetsdatum: 12 augustus 2020 13:33

Monsterreferentie	**6402324**						
Monsteromschrijving	A1, A1-1: 220-320						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	3.4		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400
Sommaties							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0.2		@			630

Toetsoordeel monster 6402324:	Voldoet aan Streefwaarde

Monsterreferentie	**6402325**							
Monsteromschrijving	B1, B1-1: 220-320							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	26		-	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	2.1		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	4.3		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 6402325:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie	**6402326**						
Monsteromschrijving	C1, C1-1: 107-207						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	4		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	5.8		1.2 S	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400
Sommaties							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0.2		@			630

Toetsoordeel monster 6402326:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**6402327**							
Monsteromschrijving	C5, C5-1: 117-217							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	

Toetsoordeel monster 6402327:	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

eurofins | Omegam

Amitec B.V.
T.a.v [redacted]
Hobostraat 1
5402 CB UDEN

Uw kenmerk	:	20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel
Ons kenmerk	:	Project 1066239
Validatieref.	:	1066239_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	CXHO-JTWC-QIRM-XPGC
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 juli 2020

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

[redacted]
Manager productie

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

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

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

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1066239**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Uw Monsterreferenties
6402324 = A1, A1-1: 220-320
6402325 = B1, B1-1: 220-320
6402326 = C1, C1-1: 107-207

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/07/2020**	**23/07/2020**	**23/07/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**23/07/2020**	**23/07/2020**	**23/07/2020**
Startdatum	:	**23/07/2020**	**23/07/2020**	**23/07/2020**
Monstercode	:	**6402324**	**6402325**	**6402326**
Uw Matrix	:	**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**
Anorganische parameters - metalen				
Metalen ICP-MS (opgelost):				
S barium (Ba)	µg/l	**< 20**	**26**	**< 20**
S cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S kobalt (Co)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S koper (Cu)	µg/l	**< 2**	**2,1**	**4,0**
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)	µg/l	**3,4**	**4,3**	**5,8**
S nikkel (Ni)	µg/l	**< 3**	**< 3**	**< 3**
S zink (Zn)	µg/l	**< 10**	**< 10**	**< 10**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch				
Vluchtige aromaten:				
S benzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen	µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**< 0,02**
S o-xyleen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S styreen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen	µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Vluchtige chlooralifaten:				
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**	**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:				
S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1066239**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Uw Monsterreferenties
6402327 = C5, C5-1: 117-217

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/07/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**23/07/2020**
Startdatum	:	**23/07/2020**
Monstercode	:	**6402327**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Organische parameters - niet aromatisch			
Vluchtige olie (C5 - C10):			
	som C5-C8 fractie	µg/l	**< 10**
	som C8-C10 fractie	µg/l	**< 10**
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**

Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1066239**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

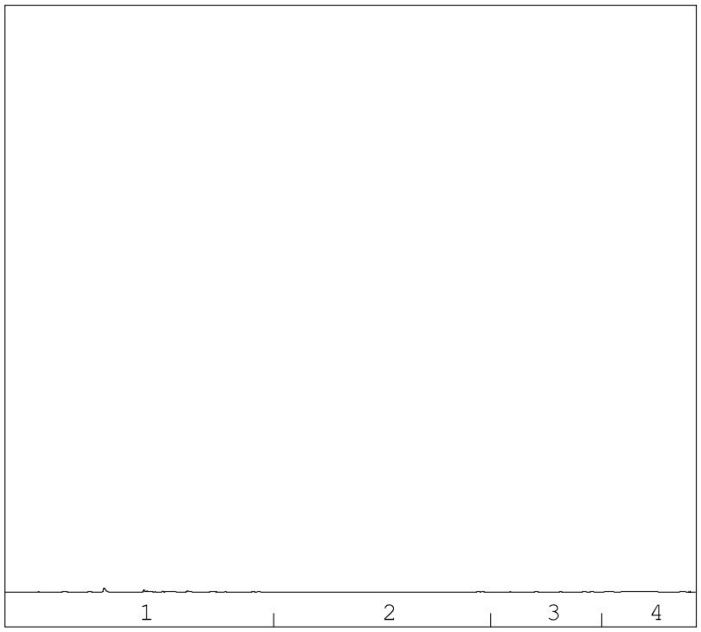
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6402324**
Uw Project omschrijving : **20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **A1, A1-1: 220-320**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

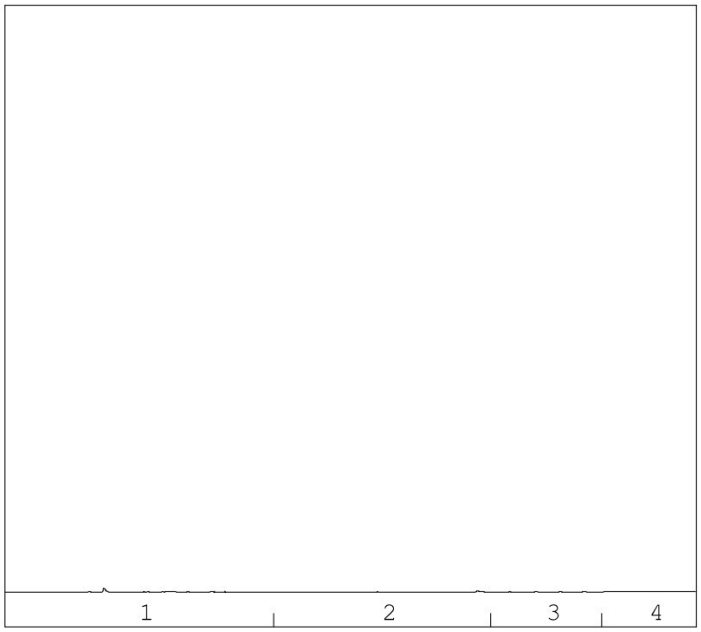
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6402325**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie	:	**B1, B1-1: 220-320**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

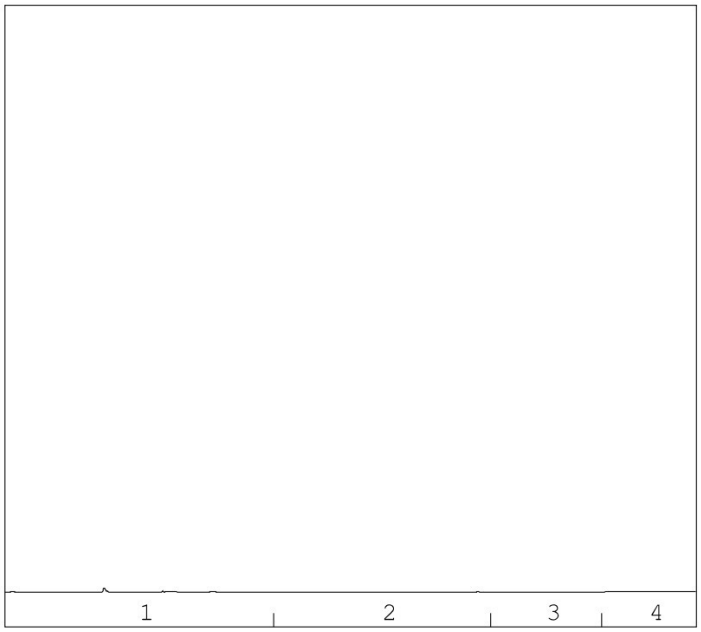
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6402326**
Uw Project omschrijving : **20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **C1, C1-1: 107-207**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

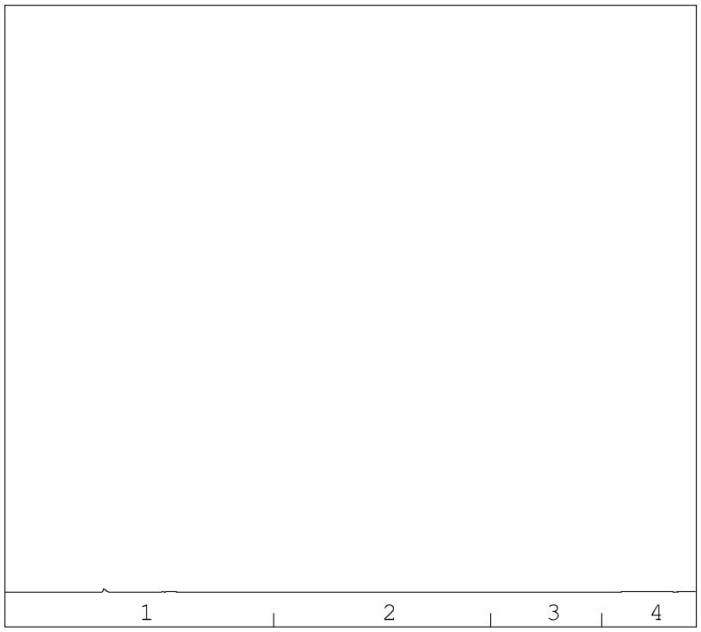
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6402327**
Uw Project omschrijving : **20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie : **C5, C5-1: 117-217**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1066239**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6402324	A1, A1-1: 220-320	1	2.20-3.20	0692028753
		1	2.20-3.20	0800897055
6402325	B1, B1-1: 220-320	1	2.20-3.20	0692028742
		1	2.20-3.20	0800897252
6402326	C1, C1-1: 107-207	1	1.07-2.07	0692017411
		1	1.07-2.07	0800897158
6402327	C5, C5-1: 117-217	1	1.17-2.17	0692028745

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

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

Project code	:	**1066239**
Uw Project omschrijving	:	**20.716A-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

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

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

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

Project	**20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Certificaten	**1034716**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0** Toetsdatum: 20 mei 2020 15:29

Monsterreferentie	**6326472**							
Monsteromschrijving	01, 100-1: 170-270							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	

Toetsoordeel monster 6326472:	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda	
-	<= Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

eurofins | Omegam

Amitec B.V.
T.a.v. [redacted]
Hobostraat 1
5402 CB UDEN

Uw kenmerk	: 20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel
Ons kenmerk	: Project 1034716
Validatieref.	: 1034716_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: LPZI-KWPL-TRQG-FDGP
Bijlage(n)	: 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 14 mei 2020

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

[redacted]
Manager productie

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

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

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

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1034716**
Uw Project omschrijving	:	**20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Uw Monsterreferenties
6326472 = 01, 100-1: 170-270

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/05/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**11/05/2020**
Startdatum	:	**11/05/2020**
Monstercode	:	**6326472**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Organische parameters - niet aromatisch			
Vluchtige olie (C5 - C10):			
	som C5-C8 fractie	µg/l	**< 10**
	som C8-C10 fractie	µg/l	**< 10**
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**

Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
	som aromaten BTEX	µg/l	**0,6**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1034716**
Uw Project omschrijving	:	**20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

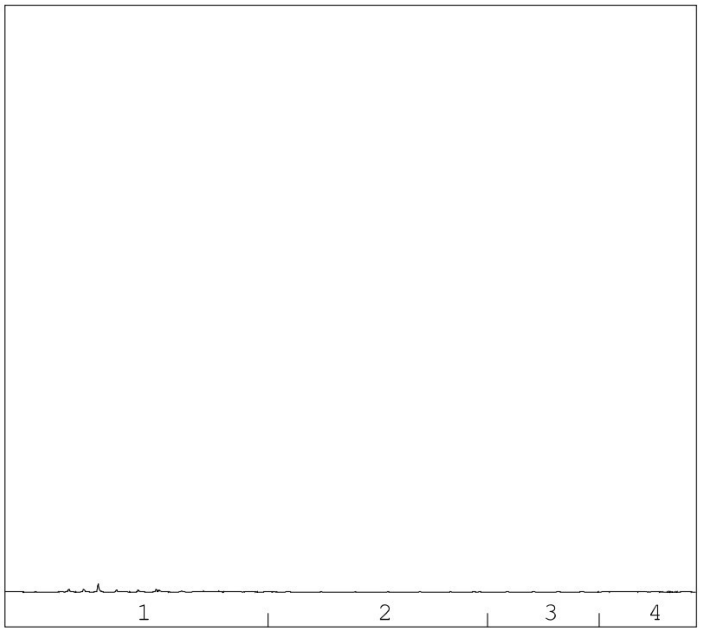
De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn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

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6326472**
Uw Project omschrijving	:	**20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Uw referentie	:	**01, 100-1: 170-270**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1034716**
Uw Project omschrijving	:	**20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6326472	01, 100-1: 170-270	1	1.7-2.7	0692019207

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1034716**
Uw Project omschrijving	:	**20.716-Koolmeesstraat 1a te Odiliapeel**
Opdrachtgever	:	**Amitec B.V.**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

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

Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

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

BIJLAGE 6

Informatiebronnen

Informatiebronnen / Literatuurlijst

- NEN 5740+A1:2016
  Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond
  (NEN, Delft, april 2016)

- NEN 5725:2017
  Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek
  (NEN, Delft, oktober 2017)

- Amitec
  Hobostraat 1e
  5402 CB Uden
  Tel. 0413-269091

- Opdrachtgever

- Gemeente Uden
  Postbus 83
  5400 AB Uden
  www.uden.nl

- Omgevingsdienst Brabant Noord
  Postbus 88
  5340 AB Cuijk
  www.noord-brabant.omgevingsrapportage.nl

- Bodemloket
  Postbus 93144
  2509 AC Den Haag
  www.bodemloket.nl

- Kadaster Eindhoven
  Anna van Engelandstraat 8
  Postbus 950
  5600 AZ Eindhoven

- Actueel hoogtebestand Nederland
  www.ahn.nl

- Provincie Noord-Brabant
  Wateratlas:
  http://atlas.brabant.nl/wateratlas/

- DINOloket
  TNO Bodem en Water
  Postbus 80015
  22508 AT Utrecht
  www.dinoloket.nl

- Brabants Historisch Informatie Centrum
  www.bhic.nl

- Ruimtelijke plannen
  www.ruimtelijkeplannen.nl

- Atlas leefomgeving
  www.atlasleefomgeving.nl

- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed
  www.ikme.nl

- PDOK viewer
  www.PDOK.nl

adres:
Hobostraat 1E
5402 CB Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

- Omgevingsvergunning
- Bestemmingsplanadvies
- Bodemonderzoek
- Geluidadvies
- Luchtonderzoek

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2015

datum:
31-1-2022

Kenmerk:
22.902-FB.w-1

AKOESTISCH ONDERZOEK

(wegverkeerslawaai)

Project:
Bouwplan Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1A te Odiliapeel

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

ONDERZOEK voor

Locatie : Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1A te Odiliapeel

Auteur : [redacted]

Inhoudsopgave

SAMENVATTING EN CONCLUSIE **1**

1 INLEIDING **2**

2 UITGANGSPUNTEN **3**

2.1 SITUATIE 3
2.2 WEGVERKEER 3
2.2.1 Verkeersgegevens wegverkeer *3*
2.2.2 Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaai *3*
2.2.3 Rekenmodel wegverkeer *4*

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER WEGVERKEERSLAWAAI **5**

3.1 ALGEMEEN 5
3.2 OMVANG GELUIDZONES LANGS WEGEN 5
3.3 AFTREK CONFORM ARTIKEL 110G WET GELUIDHINDER 6
3.4 WEGDEKCORRECTIE 6
3.5 STEDELIJK EN BUITENSTEDELIJK GEBIED 7
3.6 NIEUWE SITUATIES 7
3.7 MAXIMAAL TOELAATBARE GELUIDBELASTING "NIEUWE SITUATIES" 7
3.8 VOORLIGGENDE SITUATIE 8

4 BEREKENINGSRESULTATEN **9**

5 BESCHOUWING BEREKENINGSRESULTATEN **11**

5.1 ALGEMEEN 11
5.2 WEGVERKEER OUDEDIJK 11

FIGUREN:

1. Ligging wegen
2. Ligging rekenpunten
3. Ligging gebouwen
4. Ligging bodemgebieden

BIJLAGEN:

1. Plaatselijke situatie met bouwlocatie Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1A te Odiliapeel
2. Invoergegevens rekenmodel Geomilieu
3. Berekeningsresultaten

SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de initiatiefnemer heeft milieuadviesbureau Amitec BV te Uden een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de optredende geluidbelasting vanwege wegverkeer voor het nieuwbouwplan van enkele woningen aan de Oudedijk 9 en de Koolmeesstraat 1A te Odiliapeel gemeente Maashorst.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de nieuwbouwwoningen gelegen zijn binnen de geluidzone van de Oudedijk. Als gevolg hiervan dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

Uit dit onderzoek is gebleken dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij de nieuwbouwwoningen ten gevolge van verkeer op de Oudedijk niet wordt overschreden. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 42 dB. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt eveneens niet overschreden.

1 INLEIDING

In opdracht van de initiatiefnemer heeft milieuadviesbureau Amitec BV te Uden een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de optredende geluidbelasting vanwege wegverkeer voor het nieuwbouwplan van enkele woningen aan de Oudedijk 9 en de Koolmeesstraat 1A te Odiliapeel gemeente Maashorst.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de nieuwbouwwoningen gelegen zijn binnen de geluidzone van de Oudedijk. Als gevolg hiervan dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

De voorliggende rapportage doet verslag van de wegverkeerslawaaiberekeningen.
De rekenresultaten worden getoetst aan de geldende grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de uitgangspunten. De normstelling wordt toegelicht in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de berekeningsresultaten opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt een beschouwing gegeven van de rekenresultaten.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situatie

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte situatietekeningen. Daarnaast zijn de overige parameters (hoogte bebouwing, hoogte maaiveld, hoogte wegen, wegdekverharding, rijsnelheden, bodemgesteldheid etc.) geïnventariseerd.

De nieuwe woningen liggen aan de Oudedijk 9 en de Koolmeesstraat 1A te Odiliapeel.

De bijgevoegde figuren 1 t/m 4 geven een overzicht van het rekenmodel met daarop aangegeven de onderzochte wegen, de rekenpunten, de geluidreflecterende en afschermende objecten (gebouwen) en de bodemgebieden. In bijlage 1 is een luchtfoto en een plattegrondtekening opgenomen.

2.2 Wegverkeer

2.2.1 Verkeersgegevens wegverkeer

Ten noorden van het bouwplan ligt de Oudedijk. De maximum snelheid op de Oudedijk bedraagt ten westen van de inrit van perceel Oudedijk 7/7A 60 km/u. De wegdekverharding is daar glad asfaltbeton. Ten oosten hiervan bevindt zich een 30 km/u-gebied. De wegdekverharding bestaat hier uit klinkers. Ook de Koolmeesstraat ten oosten van het bouwplan is ter hoogte van het nieuwbouwplan een 30 km/u-gebied. Bij de berekeningen wordt uitsluitend het gedeelte van de Oudedijk meegenomen waar de maximum snelheid 60 km/u bedraagt.

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Maashorst en zijn afkomstig uit het BBMA voor het toekomstjaar 2030. Er is rekening gehouden met een autonome groei van 1% per jaar. Voor de verkeersverdeling is gebruik gemaakt van gegevens, die typisch zijn voor een dergelijke weg.

De gehanteerde intensiteiten zijn opgenomen in bijlage 2. Het peiljaar is 2032.

2.2.2 Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaai

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaard Rekenmethode II', zoals deze is beschreven in het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012'. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 5.21.

2.2.3 Rekenmodel wegverkeer

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van de diverse objecten, bodemgebieden, rekenpunten etc. opgenomen. Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten/rekenparameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- openingshoek: 2 graden;
- bodemfactor: 1.0 (zachte bodem); de harde bodemvlakken zijn gemodelleerd.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER WEGVERKEERSLAWAAI

3.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg de L_{Aeq} over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De L_{den} is de logaritmisch gemiddelde waarde van de berekende geluidbelasting in genoemde dag-, avond- en nachtperiode, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Een en ander volgens onderstaande formule:

$$L_{den} = 10 * \log\left[\frac{12*10^{L_{dag}/10} + 4*10^{(L_{avond}+5)/10} + 8*10^{(L_{nacht}+10)/10}}{24}\right] \text{[dB]}$$

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt:
'De bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB'.

3.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens 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.

Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:
- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh) of;

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	**Breedte geluidzones (art. 74 Wgh)** [m]
Stedelijk	
1 of 2 rijstroken	200
3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	
1 of 2 rijstroken	250
3 of 4 rijstroken	400
5 of meer rijstroken	600

3.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.
Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek als bedoeld in artikel 110g bedraagt 2 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 mag alleen toegepast worden bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau.

Op 20 mei 2014 is het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' (RMG2012) gewijzigd. Na de vorige wijziging van het RMG2012 bleek dat langs wegen met snelheden vanaf 70 km/uur er in veel gevallen een hogere geluidbelasting, soms wel tot 2 dB, werd berekend. Deze hogere geluidbelastingen konden in bepaalde situaties een belemmering vormen voor de ontwikkeling van nieuwe (woning)bouwprojecten. De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu heeft, vooruitlopend op de invoering van Schwung-2, besloten om vanaf 21 mei 2014 een versoepeling van de norm voor woningbouw langs (buitenstedelijke) wegen toe te passen. Deze versoepeling wordt bewerkstelligd door de waarde van de aftrek van artikel 110g Wgh aan te passen.

De aanpassing betreft het volgende. Voor wegen waar de rijsnelheid 70 km/uur of meer bedraagt wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in:
- 4 dB voor situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
- 3 dB voor situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De aftrek was in de oude situatie (vóór 20 mei 2014) in alle gevallen 2 dB.

3.4 Wegdekcorrectie

In verband met de invoering van stillere banden en strengere geluideisen aan wegvoertuigen wordt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt een wegdekcorrectie conform artikel 3.5 van het "Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012" toegepast. De wegdekcorrectie is afhankelijk van het wegdektype. De onderstaande correcties kunnen worden toegepast.

Tabel 3.2: wegdekcorrecties voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of meer

Wegdektypen	**Correctie conform artikel 3.5 RMW2012 [dB]**
Zeer Open Asfalt beton (ZOAB) Tweelaags Zeer Open Asfalt Beton (2ZOAB), met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn Uitgebórsteld beton Geoptimaliseerd uitgebórsteld beton Oppervlaktebewerking Elementenverharding	1
Overige wegdektypen (met een relatief gladde toplaag)	2

3.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.
Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waarin de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van "nieuwe situaties".

3.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting "nieuwe situaties"

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 tot en met 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden.

Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden kan door de Gemeente Maashorst onder bepaalde voorwaarden een ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Wil de gemeente een hogere waarde dan de in artikel 82, eerste lid, genoemde voorkeursgrenswaarde vaststellen, dan dienen maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Indien de belasting meer bedraagt dan 53 dB in buitenstedelijk gebied of 63 dB in stedelijk gebied worden aanvullende eisen gesteld aan de indeling van het gebouw.

Het gebouw dient dan akoestisch gunstig te worden ingedeeld. Van deze bepaling kan worden afgeweken indien **naar het oordeel** van de gemeente overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een 'nieuwe situatie' indien een nieuwe weg wordt aangelegd en/of sprake is van nog niet geprojecteerde gebouwen.

Nog niet geprojecteerd betekent in dit kader dat het vigerende bestemmingsplan niet in de geplande bestemming (realisatie nieuwe gebouwen met bijbehorende wegen) voorziet. Het bestemmingsplan dient dan ook te worden herzien.

3.8 Voorliggende situatie

Oudedijk

- Voor de locatie geldt het criterium: nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen / bestaande wegen.
- De bouwlocatie is gelegen in buitenstedelijk gebied.
- De breedte van de geluidzones van de Oudedijk bedraagt 250 meter ter hoogte van het gedeelte waar de maximum snelheid 60 km/u bedraagt.
- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuwbouw.
- De maximale ontheffingswaarde (buitenstedelijk gebied) bedraagt 53 dB.
- De aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt 5 dB.
- De aftrek conform artikel 3.5 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012 wordt niet toegepast (snelheid < 70 km/uur).

4 BEREKENINGSRESULTATEN

In de navolgende tabellen worden de berekeningsresultaten van de geluidbelastingen gepresenteerd op de gevels van de nieuwbouwwoningen. Uitgaande van de eerder vermelde uitgangspunten zijn voor de relevante waarneempunten de toekomstige geluidbelastingen (prognose jaar 2032) berekend.

Toelichting bij de navolgende tabel:

Ontvanger:	De nummering van de ontvangerpunten correspondeert met die op de betreffende tekening van de onderzochte locatie (figuur 2).
Waarneemhoogte	De hoogte van het waarneempunt ten opzichte van het plaatselijk maaiveld.
Geluidbelasting (werkelijk W):	De vermelde waarden zijn exclusief de aftrek conform artikel 110g. Deze waarden dienen te worden gehanteerd voor de bepaling van de geluidniveaus in de woningen.
Geluidbelasting (toetsingswaarde T):	De vermelde waarden zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g. Deze waarden dienen ter toetsing aan de grenswaarde uit de Wgh. Indien de belasting **vetgedrukt en rood** is weergegeven wordt in het waarneempunt op de betreffende waarneemhoogte de voorkeursgrenswaarde overschreden.

Tabel 4.1: Rekenresultaten Oudedijk

Ontvanger	Hoogte [m]	Geluidbelasting Lden [dB] ten gevolge van het verkeer op de Oudedijk	
		W	T
1	1.5	45	40
	4.5	47	42
	7.5	47	42
2	1.5	44	39
	4.5	45	40
	7.5	46	41
3	1.5	33	28
	4.5	34	29
	7.5	34	29
4	1.5	35	30
	4.5	36	32
	7.5	38	33
5	1.5	32	28
	4.5	34	29
	7.5	35	30
6	1.5	12	7
	4.5	15	10
	7.5	20	16
7	1.5	45	40
	4.5	46	42
	7.5	47	42
8	1.5	45	40
	4.5	47	42
	7.5	47	42
9	1.5	27	22
	4.5	28	23
	7.5	32	27
10	1.5	24	19
	4.5	26	21
	7.5	31	26
11	1.5	30	25
	4.5	31	26
	7.5	32	27

Ontvanger	Hoogte [m]	Geluidbelasting Lden [dB] ten gevolge van het verkeer op de Oudedijk	
		W	T
12	1.5	--	--
	4.5	--	--
	7.5	--	--
13	1.5	--	--
	4.5	--	--
	7.5	--	--
14	4.5	--	--
	7.5	--	--
15	1.5	38	32
	4.5	36	31
	7.5	37	32
16	1.5	31	26
	4.5	32	27
	7.5	32	27

De rekenresultaten (incl. en excl. 5 dB aftrek) zijn opgenomen in bijlage 3.1 en 3.2.

5 BESCHOUWING BEREKENINGSRESULTATEN

5.1 Algemeen

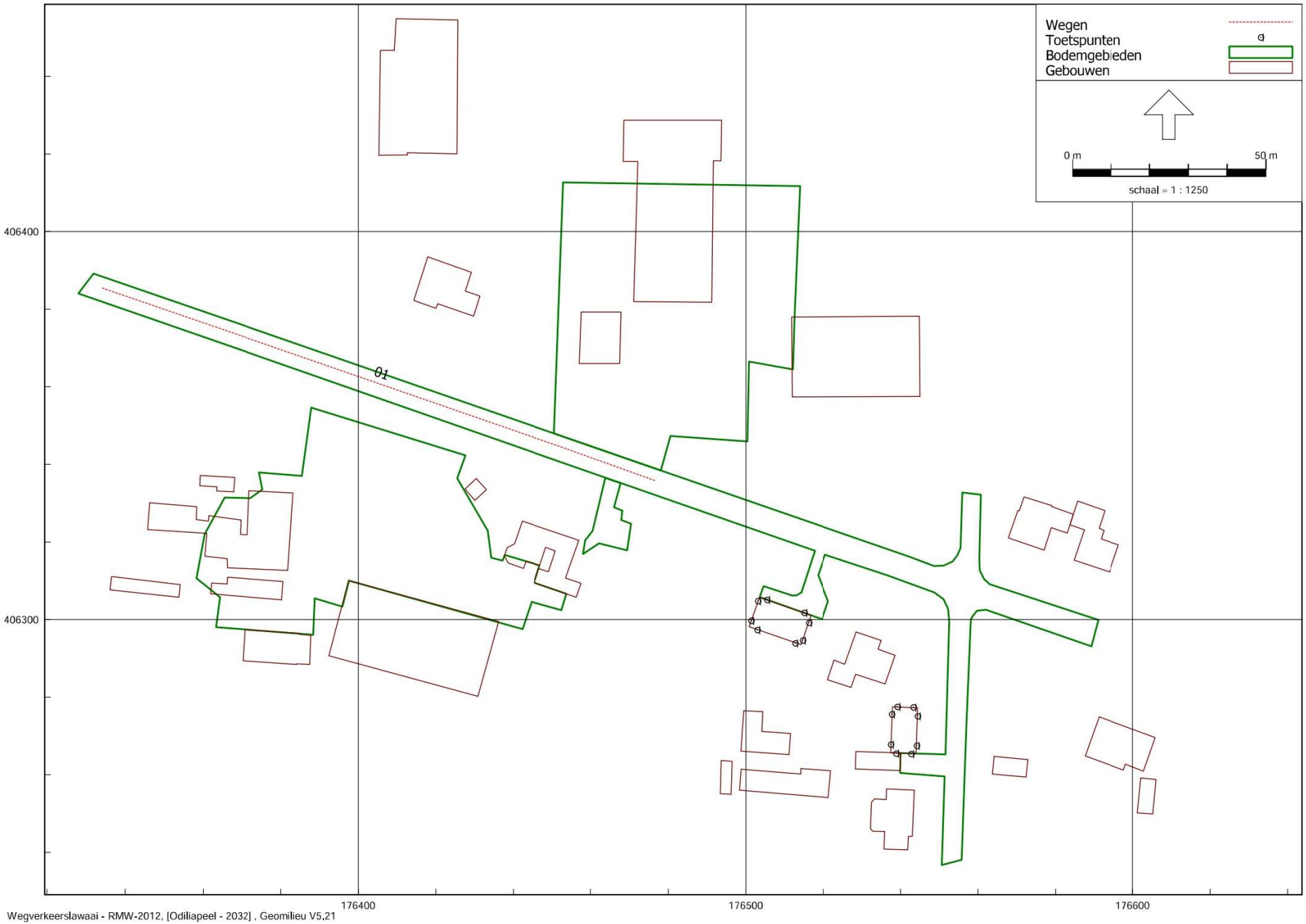
De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

Hierbij wordt expliciet opgemerkt dat geen grenswaarden gelden voor die gevels die op grond van artikel 1 Wet geluidhinder niet als gevel worden aangemerkt (zogenaamde 'dove' gevels). Voor 'dove' gevels geldt overigens wel een eis ten aanzien van de geluidwerende eigenschappen van een dergelijk gevelvlak.

5.2 Wegverkeer Oudedijk

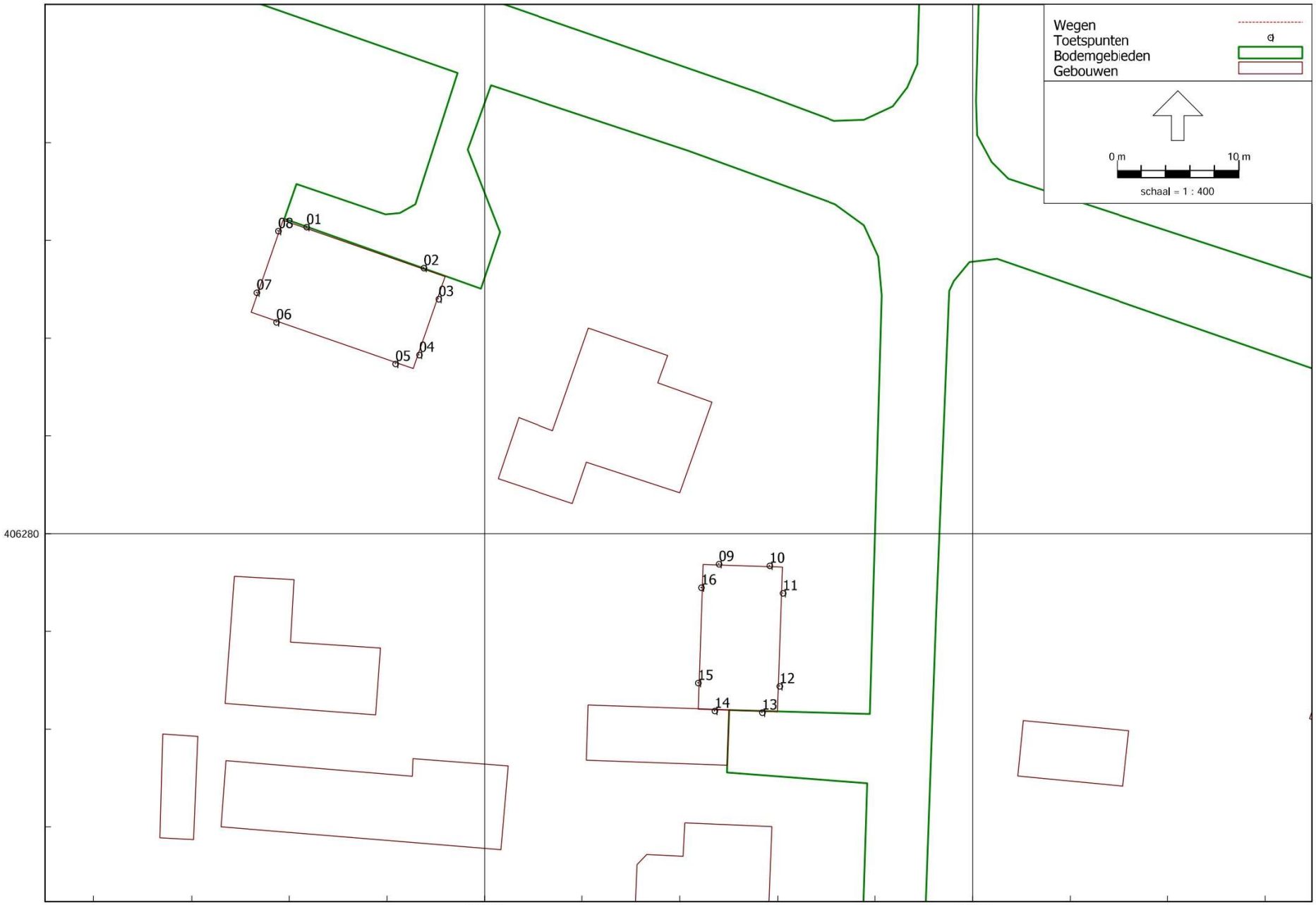
Uit de resultaten van de berekeningen naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Oudedijk kunnen de navolgende conclusies worden getrokken:
- De maximale geluidbelasting bedraagt 42 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.
- De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt eveneens niet overschreden.

FIGUREN

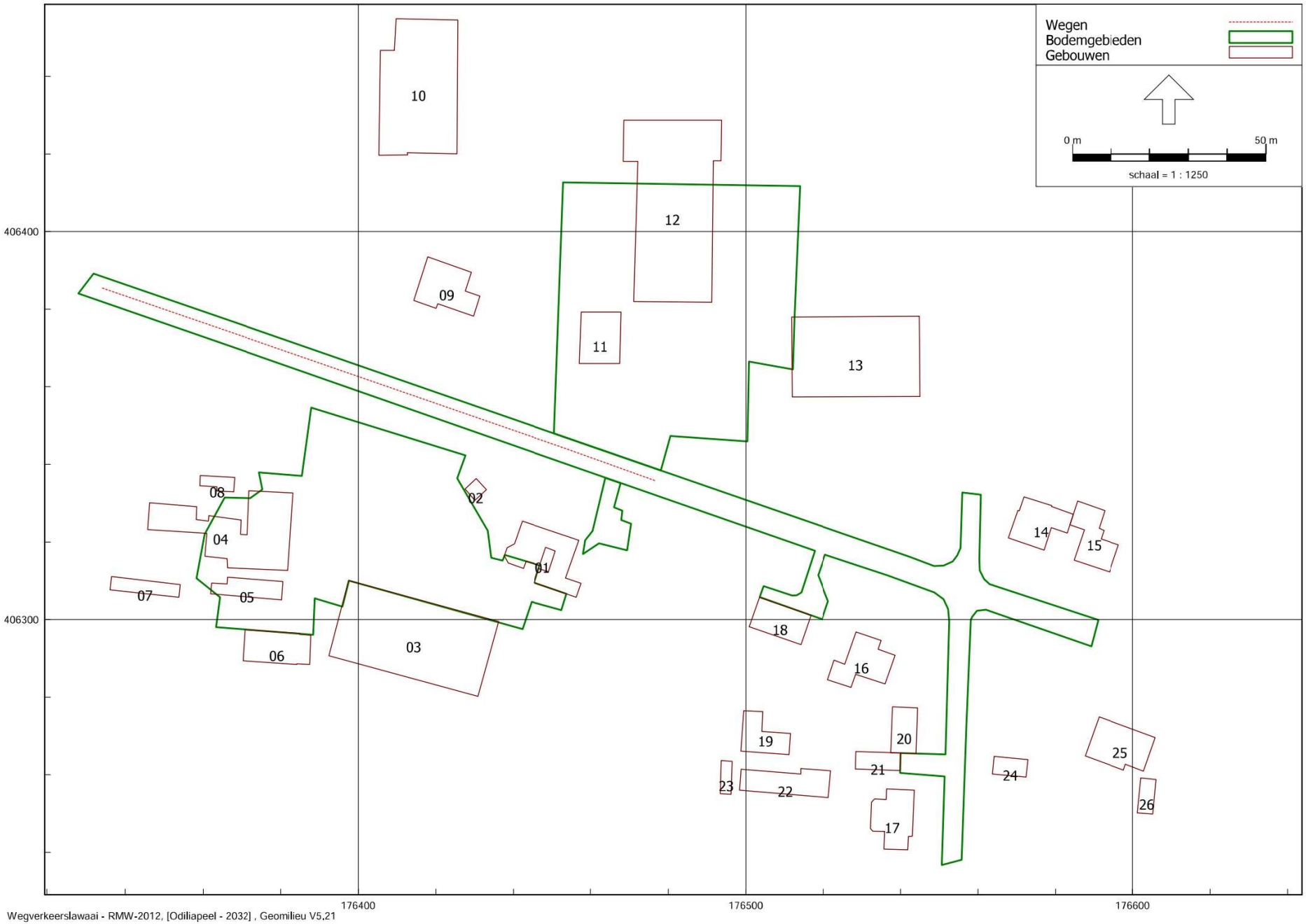


Figuur 1
Ligging wegen

Figuur 2
Ligging rekenpunten

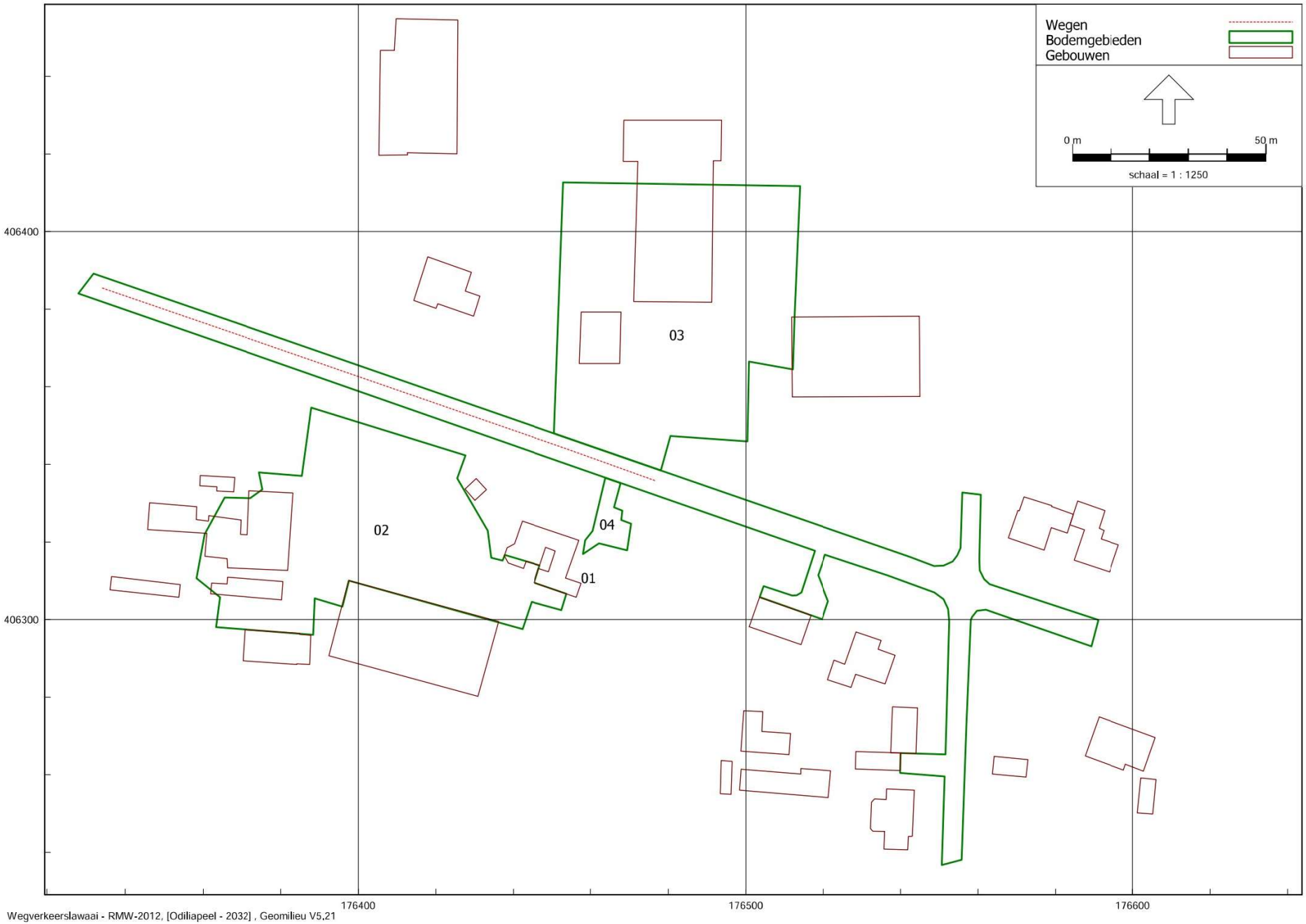


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Odiliapeel - 2032] , Geomilieu V5,21



Figuur 3
Ligging gebouwen

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Odiliapeel - 2032] , Geomilieu V5,21

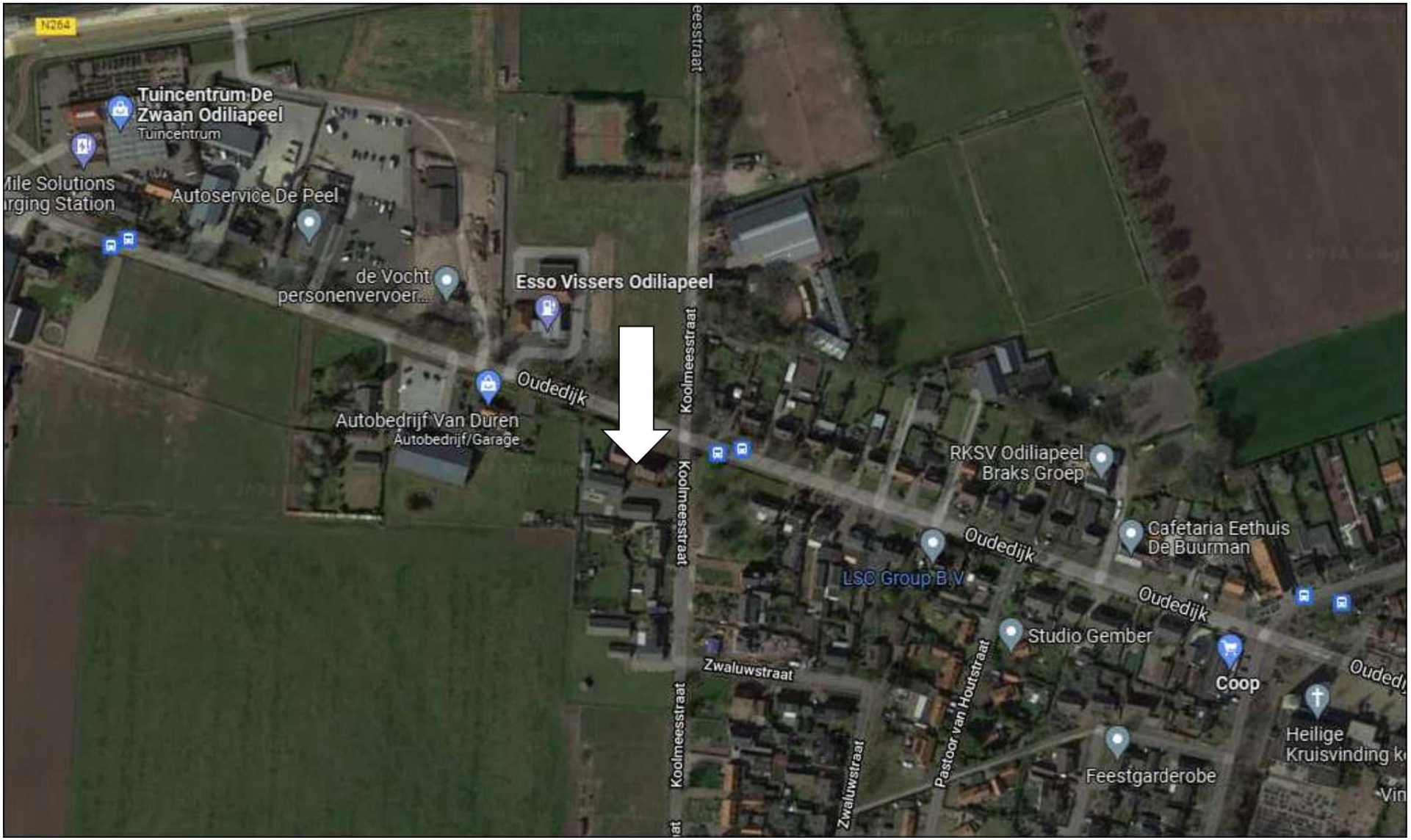


Figuur 4
Ligging bodemgebieden

datum:
31-1-2022
Kenmerk:
22.902-FB.w-1
Bijlage **- 1 -**

BIJLAGE 1

Plaatselijke situatie met bouwlocatie Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1A te Odiliapeel



Plaatselijke situatie met bouwlocatie Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1A te Odiliapeel

Koolmeesstraat
Koolmeesstraat
Oudedijk
Oudedijk
Oudedijk
Autobedrijf Van Duren
Autobedrijf/Garage

LANGENHUIZEN
HOVENIERS

HUIDIGE SITUATIE



AANWEZIGE BEPLANTING
Bomen: 1 st.
Ma Malus domestica
Qr Quercus rubra (gemeente)

Hagen: 40 m
Hg1 Coniferenhaag

Lage heesters, vaste planten, klimplanten en bodembedekkers in huidige voortuin bij Oudedijk 9 zijn voor deze landschappelijke inpassing niet van belang.

LANDSCHAP
Al voor 1900 was De Oude Dijk een lange rechte weg zonder bebouwing met enkele aanliggende akkers door een onontgonnen heidegebied. Dit heidegebied is onderdeel van hoger gelegen Peelhorst. Vanaf 1900/1925 werd het omliggend heidegebied in cultuur gebracht en werden de eerste boerderijen langs deze weg gebouwd, wat uiteindelijk leidt tot het dorp Odiliapeel. Deze relatief jonge ontginning zie je duidelijk terug inhet open landschap de rationele verkaveling.

Qua beplanting zijn nog enkele bossen in de omgeving te vinden, als overblijfsel van het onontgonnen heidegebied. Verder zijn er weinig houtsingels te vinden en bestaat de beplanting met name uit laanbeplanting langs hoofdwegen. Het sortiment bomen typisch voor de hoge zandgronden: Fagus sylvatica, Quercus robur, Castanea sativa, Acer campestre, Corylus avellana, Tilia europaea. Het sortiment is aangevuld met soorten geplant ten tijde van de ontginning zoals Quercus rubra Pinus nigra en Pinus sylvestris.

Doelstelling voor dit landschappelijk inpassingsplan is het aan het zicht onttrekken van de nieuwe bebouwing en bijdragen aan de biodiversiteit. Dit zal gebeuren door op de erfgrenzen hagen te zetten. Daarvoor is beuk als inheemse soort een passend in dit landschap. Daarnaast zullen in de tuin enkele bomen worden gezet zodat er meer variatie in beplanting is.

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



NIEUWE BEPLANTING
Bomen: 5 st.

Jr	Juglans regia 'BroadView'	boommaat: 18-20	1 st.
Py	Pyrus communis	boommaat: 16-18	2 st.
Md	Malus domestica	boommaat: 16-18	2 st.

Locatie bomen nieuwe situatie ter indicatie

Hagen:
Fs1 Beukenhaag, hoog, 99 m1
Soort: Fagus sylvatica
Hoogte bij aanplant: 125-150
Aantal: 4 st./m1, totaal 396 stuks
Fs2 Beukenhaag, laag, 11 m1
Soort: Fagus sylvatica
Hoogte bij aanplant: 80-100
Aantal: 5 st./m1, totaal 55 stuks

OVERZICHT LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

	huidig	nieuw	verschil
Boomvormen	1 st.	5 st.	+ 4 st.
Hagen	40 m	110 m	+ 70 m1
Gazon/tuin	569 m²	1398 m²	+ 829 m2
Bebouwing	506 m²	335 m²	- 171 m²
Verharding	975 m²	317 m²	- 658 m²

N

LANGENHUIZEN
HOVENIERS
Postbus 6, 5473 ZG Heeswijk-Dinther
Houtstraat 1, 5472 LE Loosbroek
(0413) 37 97 70
info@langenhuizen.eu
www.langenhuizen.eu

© Langenhuizen

OPDRACHTGEVER
Amitec BV t.a.v. Dhr. Clemens
Hobostraat 1e
5402 CB Uden

TEKENINGGEGEVENS

Datum:	18-01-2022
Schaal:	1:500
Formaat:	A2
Eenheden:	cm

PROJECTGEGEVENS

Onderwerp:	Landschappelijke inpassing Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1a Odiliapeel
Tekeningnr:	SO.1419-02

datum:
31-1-2022
Kenmerk:
22.902-FB.w-1
Bijlage **- 2 -**

BIJLAGE 2

Invoergegevens rekenmodel Geomilieu

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))
01	Oudedijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)
01	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	2040,00	6,50

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
01	4,10	0,70	--	--	--	--	--	96,70	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
01	0,60	0,60	--	--	--	--	--	128,22	80,46	13,74	--	3,71	2,68	0,46	--

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
01	0,66	0,50	0,09	--	75,38	83,55	89,19	95,67	102,75	99,16	92,34	81,77

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
01	73,53	81,74	87,46	93,78	100,77	97,19	90,38	79,88	65,85	74,07	79,78	86,10

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
01	93,10	89,52	82,70	72,20	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 8k
01	--

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	Oudedijk 9 noordgevel	176505,40	406305,10	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--
02	Oudedijk 9 noordgevel	176515,00	406301,76	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--
03	Oudedijk 9 oostgevel	176516,23	406299,21	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--
04	Oudedijk 9 oostgevel	176514,63	406294,64	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--
05	Oudedijk 9 zuidgevel	176512,67	406293,91	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--
06	Oudedijk 9 zuidgevel	176502,92	406297,31	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--
07	Oudedijk 9 westgevel	176501,32	406299,73	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--
08	Oudedijk 9 westgevel	176503,08	406304,79	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--
09	Koolmeesstraat 1A noordgevel	176539,18	406277,53	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--
10	Koolmeesstraat 1A noordgevel	176543,33	406277,39	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--
11	Koolmeesstraat 1A oostgevel	176544,40	406275,14	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--
12	Koolmeesstraat 1A oostgevel	176544,15	406267,51	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--
13	Koolmeesstraat 1A zuidgevel	176542,71	406265,37	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--
14	Koolmeesstraat 1A zuidgevel	176538,84	406265,50	0,00	Eigen waarde	4,50	7,50	--	--	--
15	Koolmeesstraat 1A westgevel	176537,48	406267,79	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--
16	Koolmeesstraat 1A westgevel	176537,74	406275,59	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Hoogte	F	Gevel
01		--	Ja
02		--	Ja
03		--	Ja
04		--	Ja
05		--	Ja
06		--	Ja
07		--	Ja
08		--	Ja
09		--	Ja
10		--	Ja
11		--	Ja
12		--	Ja
13		--	Ja
14		--	Ja
15		--	Ja
16		--	Ja

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
01	Gebouw	7,50	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
02	Gebouw	2,50	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
03	Gebouw	8,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
04	Gebouw	7,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
05	Gebouw	4,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
06	Gebouw	4,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
07	Gebouw	4,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
08	Gebouw	2,50	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
09	Gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
10	Gebouw	8,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
11	Gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
12	Gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
13	Gebouw	7,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
14	Gebouw	7,50	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
15	Gebouw	7,50	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
16	Gebouw	8,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
17	Gebouw	8,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
18	Nieuwbouwwoning Oudedijk 9	8,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
19	Bijgebouw Oudedijk 9	6,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
20	Nieuwbouwwoning Koolmeesstraat 1A	8,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
21	Bijgebouw Koolmeesstraat 1A	4,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
22	Gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
23	Gebouw	4,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
24	Gebouw	2,50	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
25	Gebouw	7,50	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False
26	Gebouw	4,00	0,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Oudedijk/Koolmeesstraat	0,00
02	Hard bodemgebied	0,00
03	Hard bodemgebied	0,00
04	Hard bodemgebied	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2032

Model eigenschap	
Omschrijving	2032
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	[redacted] op 27-1-2022
Laatst ingezien door	[redacted] op 27-1-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
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	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
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

Commentaar

BIJLAGE 3

Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: 2032
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oudedijk
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Oudedijk 9 noordgevel	1,50	44,4	42,4	34,7	45,1
01_B	Oudedijk 9 noordgevel	4,50	46,0	44,1	36,4	46,8
01_C	Oudedijk 9 noordgevel	7,50	46,6	44,6	37,0	47,4
02_A	Oudedijk 9 noordgevel	1,50	43,1	41,1	33,5	43,9
02_B	Oudedijk 9 noordgevel	4,50	44,7	42,7	35,0	45,4
02_C	Oudedijk 9 noordgevel	7,50	45,4	43,4	35,8	46,2
03_A	Oudedijk 9 oostgevel	1,50	32,5	30,6	22,9	33,3
03_B	Oudedijk 9 oostgevel	4,50	32,9	31,0	23,3	33,7
03_C	Oudedijk 9 oostgevel	7,50	33,5	31,5	23,8	34,2
04_A	Oudedijk 9 oostgevel	1,50	34,1	32,2	24,5	34,9
04_B	Oudedijk 9 oostgevel	4,50	35,7	33,7	26,1	36,5
04_C	Oudedijk 9 oostgevel	7,50	37,2	35,2	27,5	38,0
05_A	Oudedijk 9 zuidgevel	1,50	31,7	29,7	22,0	32,5
05_B	Oudedijk 9 zuidgevel	4,50	33,3	31,3	23,7	34,1
05_C	Oudedijk 9 zuidgevel	7,50	34,4	32,4	24,8	35,2
06_A	Oudedijk 9 zuidgevel	1,50	11,1	9,2	1,5	11,9
06_B	Oudedijk 9 zuidgevel	4,50	14,6	12,6	5,0	15,4
06_C	Oudedijk 9 zuidgevel	7,50	19,7	17,7	10,1	20,5
07_A	Oudedijk 9 westgevel	1,50	44,0	42,1	34,4	44,8
07_B	Oudedijk 9 westgevel	4,50	45,7	43,7	36,1	46,5
07_C	Oudedijk 9 westgevel	7,50	46,3	44,3	36,6	47,0
08_A	Oudedijk 9 westgevel	1,50	44,4	42,5	34,8	45,2
08_B	Oudedijk 9 westgevel	4,50	46,1	44,2	36,5	46,9
08_C	Oudedijk 9 westgevel	7,50	46,7	44,7	37,0	47,4
09_A	Koolmeesstraat 1A noordgevel	1,50	26,3	24,3	16,6	27,0
09_B	Koolmeesstraat 1A noordgevel	4,50	27,2	25,2	17,6	28,0
09_C	Koolmeesstraat 1A noordgevel	7,50	31,1	29,1	21,4	31,9
10_A	Koolmeesstraat 1A noordgevel	1,50	23,6	21,6	14,0	24,4
10_B	Koolmeesstraat 1A noordgevel	4,50	25,2	23,2	15,6	26,0
10_C	Koolmeesstraat 1A noordgevel	7,50	30,5	28,5	20,8	31,3
11_A	Koolmeesstraat 1A oostgevel	1,50	29,6	27,7	20,0	30,4
11_B	Koolmeesstraat 1A oostgevel	4,50	30,3	28,3	20,6	31,0
11_C	Koolmeesstraat 1A oostgevel	7,50	30,8	28,9	21,2	31,6
12_A	Koolmeesstraat 1A oostgevel	1,50	--	--	--	--
12_B	Koolmeesstraat 1A oostgevel	4,50	--	--	--	--
12_C	Koolmeesstraat 1A oostgevel	7,50	--	--	--	--
13_A	Koolmeesstraat 1A zuidgevel	1,50	--	--	--	--
13_B	Koolmeesstraat 1A zuidgevel	4,50	--	--	--	--
13_C	Koolmeesstraat 1A zuidgevel	7,50	--	--	--	--
14_A	Koolmeesstraat 1A zuidgevel	4,50	--	--	--	--
14_B	Koolmeesstraat 1A zuidgevel	7,50	--	--	--	--
15_A	Koolmeesstraat 1A westgevel	1,50	36,8	34,8	27,1	37,5
15_B	Koolmeesstraat 1A westgevel	4,50	34,9	32,9	25,3	35,7
15_C	Koolmeesstraat 1A westgevel	7,50	35,9	33,9	26,3	36,7
16_A	Koolmeesstraat 1A westgevel	1,50	30,0	28,1	20,4	30,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2032
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oudedijk
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
16_B	Koolmeesstraat 1A westgevel	4,50	31,4	29,5	21,8	32,2
16_C	Koolmeesstraat 1A westgevel	7,50	31,6	29,6	22,0	32,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2032
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oudedijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Oudedijk 9 noordgevel	1,50	39,4	37,4	29,7	40,1
01_B	Oudedijk 9 noordgevel	4,50	41,0	39,1	31,4	41,8
01_C	Oudedijk 9 noordgevel	7,50	41,6	39,6	32,0	42,4
02_A	Oudedijk 9 noordgevel	1,50	38,1	36,1	28,5	38,9
02_B	Oudedijk 9 noordgevel	4,50	39,7	37,7	30,0	40,4
02_C	Oudedijk 9 noordgevel	7,50	40,4	38,4	30,8	41,2
03_A	Oudedijk 9 oostgevel	1,50	27,5	25,6	17,9	28,3
03_B	Oudedijk 9 oostgevel	4,50	27,9	26,0	18,3	28,7
03_C	Oudedijk 9 oostgevel	7,50	28,5	26,5	18,8	29,2
04_A	Oudedijk 9 oostgevel	1,50	29,1	27,2	19,5	29,9
04_B	Oudedijk 9 oostgevel	4,50	30,7	28,7	21,1	31,5
04_C	Oudedijk 9 oostgevel	7,50	32,2	30,2	22,5	33,0
05_A	Oudedijk 9 zuidgevel	1,50	26,7	24,7	17,0	27,5
05_B	Oudedijk 9 zuidgevel	4,50	28,3	26,3	18,7	29,1
05_C	Oudedijk 9 zuidgevel	7,50	29,4	27,4	19,8	30,2
06_A	Oudedijk 9 zuidgevel	1,50	6,1	4,2	-3,5	6,9
06_B	Oudedijk 9 zuidgevel	4,50	9,6	7,6	-0,1	10,4
06_C	Oudedijk 9 zuidgevel	7,50	14,7	12,7	5,1	15,5
07_A	Oudedijk 9 westgevel	1,50	39,0	37,1	29,4	39,8
07_B	Oudedijk 9 westgevel	4,50	40,7	38,7	31,1	41,5
07_C	Oudedijk 9 westgevel	7,50	41,3	39,3	31,6	42,0
08_A	Oudedijk 9 westgevel	1,50	39,4	37,5	29,8	40,2
08_B	Oudedijk 9 westgevel	4,50	41,1	39,2	31,5	41,9
08_C	Oudedijk 9 westgevel	7,50	41,7	39,7	32,0	42,4
09_A	Koolmeesstraat 1A noordgevel	1,50	21,3	19,3	11,6	22,0
09_B	Koolmeesstraat 1A noordgevel	4,50	22,2	20,2	12,6	23,0
09_C	Koolmeesstraat 1A noordgevel	7,50	26,1	24,1	16,4	26,9
10_A	Koolmeesstraat 1A noordgevel	1,50	18,6	16,6	9,0	19,4
10_B	Koolmeesstraat 1A noordgevel	4,50	20,2	18,2	10,6	21,0
10_C	Koolmeesstraat 1A noordgevel	7,50	25,5	23,5	15,8	26,3
11_A	Koolmeesstraat 1A oostgevel	1,50	24,6	22,7	15,0	25,4
11_B	Koolmeesstraat 1A oostgevel	4,50	25,3	23,3	15,6	26,0
11_C	Koolmeesstraat 1A oostgevel	7,50	25,8	23,9	16,2	26,6
12_A	Koolmeesstraat 1A oostgevel	1,50	--	--	--	--
12_B	Koolmeesstraat 1A oostgevel	4,50	--	--	--	--
12_C	Koolmeesstraat 1A oostgevel	7,50	--	--	--	--
13_A	Koolmeesstraat 1A zuidgevel	1,50	--	--	--	--
13_B	Koolmeesstraat 1A zuidgevel	4,50	--	--	--	--
13_C	Koolmeesstraat 1A zuidgevel	7,50	--	--	--	--
14_A	Koolmeesstraat 1A zuidgevel	4,50	--	--	--	--
14_B	Koolmeesstraat 1A zuidgevel	7,50	--	--	--	--
15_A	Koolmeesstraat 1A westgevel	1,50	31,8	29,8	22,1	32,5
15_B	Koolmeesstraat 1A westgevel	4,50	29,9	27,9	20,3	30,7
15_C	Koolmeesstraat 1A westgevel	7,50	30,9	28,9	21,3	31,7
16_A	Koolmeesstraat 1A westgevel	1,50	25,0	23,1	15,4	25,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2032
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oudedijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
16_B	Koolmeesstraat 1A westgevel	4,50	26,4	24,5	16,8	27,2
16_C	Koolmeesstraat 1A westgevel	7,50	26,6	24,6	17,0	27,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

QUICKSCAN SOORTENBESCHERMING

OUDEDIJK 9 TE ODILIAPEEL

exlan advies in agribusiness

Colofon

Quickscan soortenbescherming

Projectnummer: EP.22.1024
Versie: 2
Datum: 25 mei 2023

Opdrachtnemer

Agrifirm NWE BV
Bedrijfsontwikkeling Exlan
Waalkade 33
5347 KR Oss

Postbus 300
5340 AH Oss

Locatie

Oudedijk 9 Odiliapeel

Contactpersoon

[redacted]
T: 088 – 488 2929
F: 088 – 488 2102
E: [redacted]

Uitvoerders

[redacted]

Collegiale check

[redacted]

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 25
CONCLUSIE 25

LITERATUUR 26

WAARNEMINGEN 27
EFFECTEN INDICATOR SOORTEN 34
PLAN PROJECTLOCATIE 36

Inleiding

Planbeschrijving

Aanleiding

Het plangebied is gelegen aan de Oudedijk 9 te Odiliapeel. De plannen omvatten een bestemmingsplanwijziging van de functie van het perceel van 'bedrijf' naar 'wonen', waarbij huidige bebouwing wordt gesloopt, indien nodig heggen worden verwijderd en een boom gekapt wordt ten behoeve van de bouw van twee woningen (zie bijlage 3). 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 Odiliapeel in de gemeente Uden. Het plangebied bevindt zich buiten de verkeerskundige en stedenbouwkundige bebouwde kom van Odiliapeel.



Afbeelding 1: luchtfoto plangebied (bron: streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart, geraadpleegd op 10/03/2022)

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 vrijdag 18 maart 2022 is de locatie tussen 15:00 en 16:00 uur ter plaatse geïnventariseerd, om te onderzoeken of het plangebied een zodanig belangrijke status heeft dat een aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is. Op het moment van inventarisatie was het 12 graden Celsius en zonnig.

Vervolgens zijn er twee verkennende huismussen onderzoeken uitgevoerd op 11 mei en 17 mei beide keren ‘s morgens vroeg en op 22 mei is er een verkennend vleermuisonderzoek uitgevoerd van 21.45 tot 00.15 uur.

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 ander 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 ontwortelen 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 ontwortelen 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

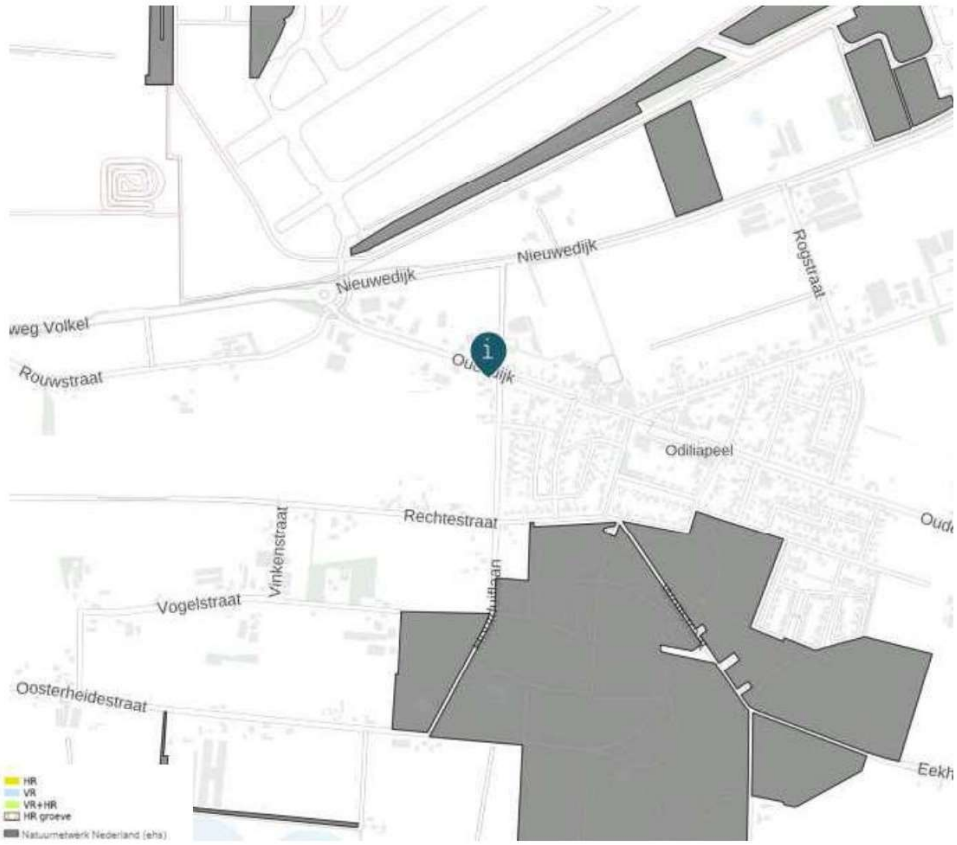
Gegevens van websites als www.waarneming.nl zijn geraadpleegd voor achtergrondinformatie. Een groot aantal amateurs en professionals publiceert op deze bekende websites zijn natuurwaarnemingen, die worden gecontroleerd door een validatiecommissie. Zodoende zijn de waarnemingen uit deze bronnen redelijk 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 “Oeffelter Meent”.

Het Natuurnetwerk Brabant is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingszones met elkaar verbonden zijn. Hierdoor kunnen dieren zich makkelijker verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden. Zo wordt de biodiversiteit (het totaal aan planten en dieren) bevorderd. Ongeveer 90% van het Natuurnetwerk Brabant wordt gevormd door bestaande natuurgebieden zoals bijvoorbeeld de Biesbosch en de Maashorst. Maar het netwerk is nog niet compleet. Er ontbreken nog veel gebieden en verbindingen die belangrijk zijn voor dieren en planten. Vanwege de klimaatverandering veranderen hun leefomstandigheden en wordt dat nog urgenter. Zij moeten zich kunnen verplaatsen om genoeg voedsel te kunnen blijven vinden en zich voort te planten. Maar het Natuurnetwerk is er niet alleen voor planten en dieren, maar ook voor mensen. Mensen genieten, recreëren en ontspannen in de natuur en voelen zich gelukkiger. Natuur schept kansen voor ondernemers die natuur en hun bedrijf willen combineren en helpt tegen de gevolgen van klimaatverandering.



- Afbeelding 2: ligging Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000 (bron: atlasleefomgeving.nl/kaarten, geraadpleegd op 10/03/2022)

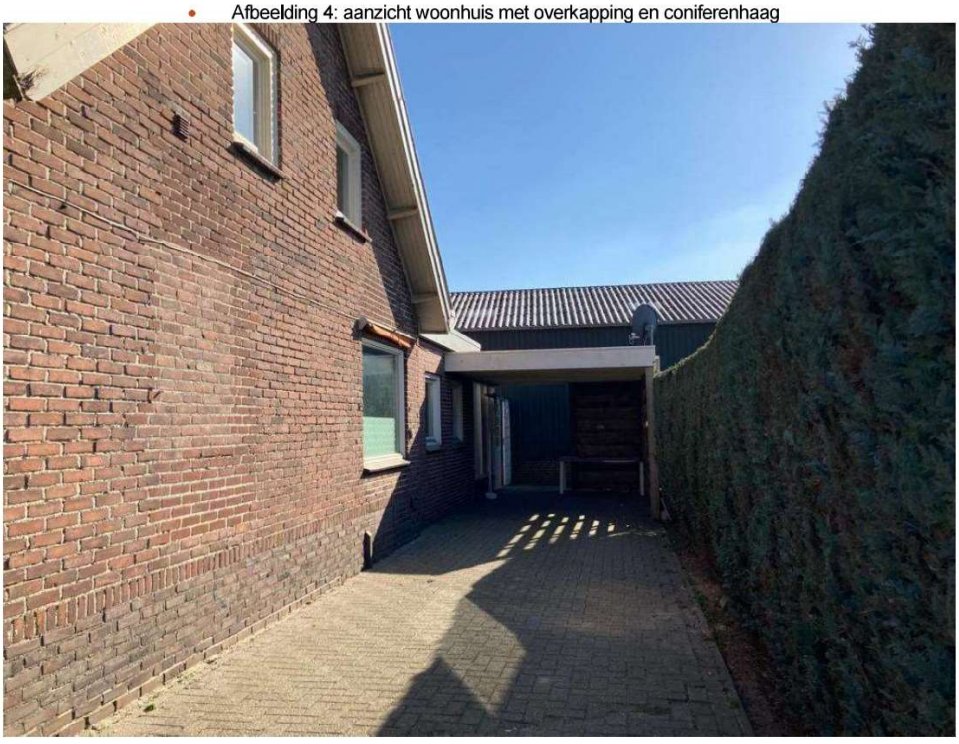
2.2 Veldonderzoek

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: aanzicht woonhuis



- Afbeelding 4: aanzicht woonhuis met overkapping en coniferenhaag



- Afbeelding 5: aanzicht woonhuis



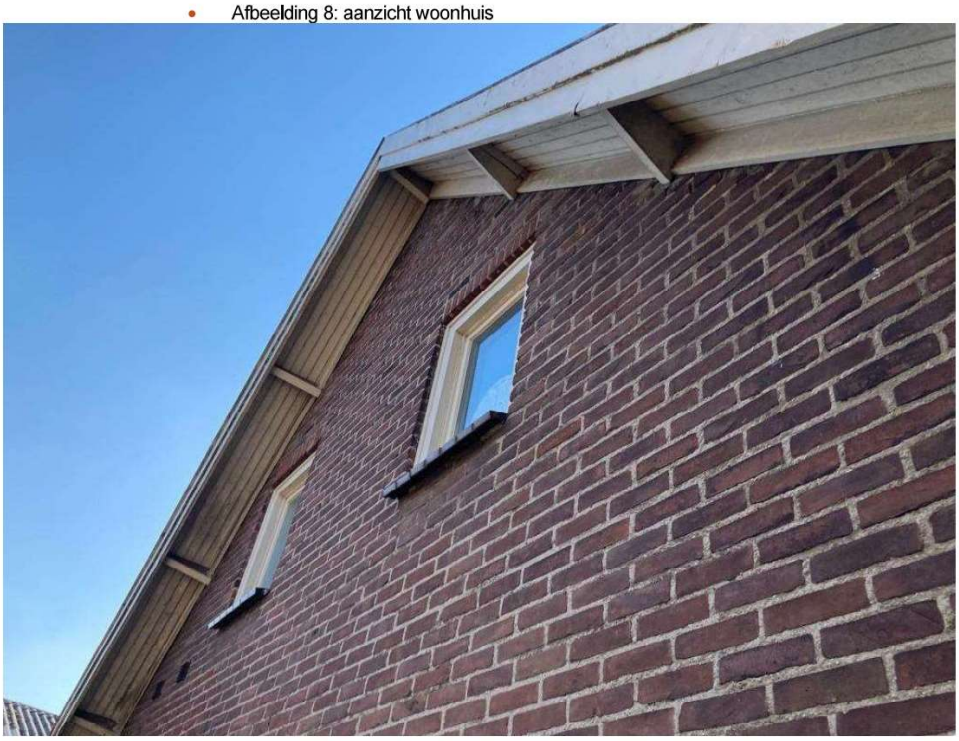
- Afbeelding 6: aanzicht woonhuis



- Afbeelding 7: voorzijde woonhuis



- Afbeelding 8: aanzicht woonhuis



- Afbeelding 9: achterzijde woonhuis



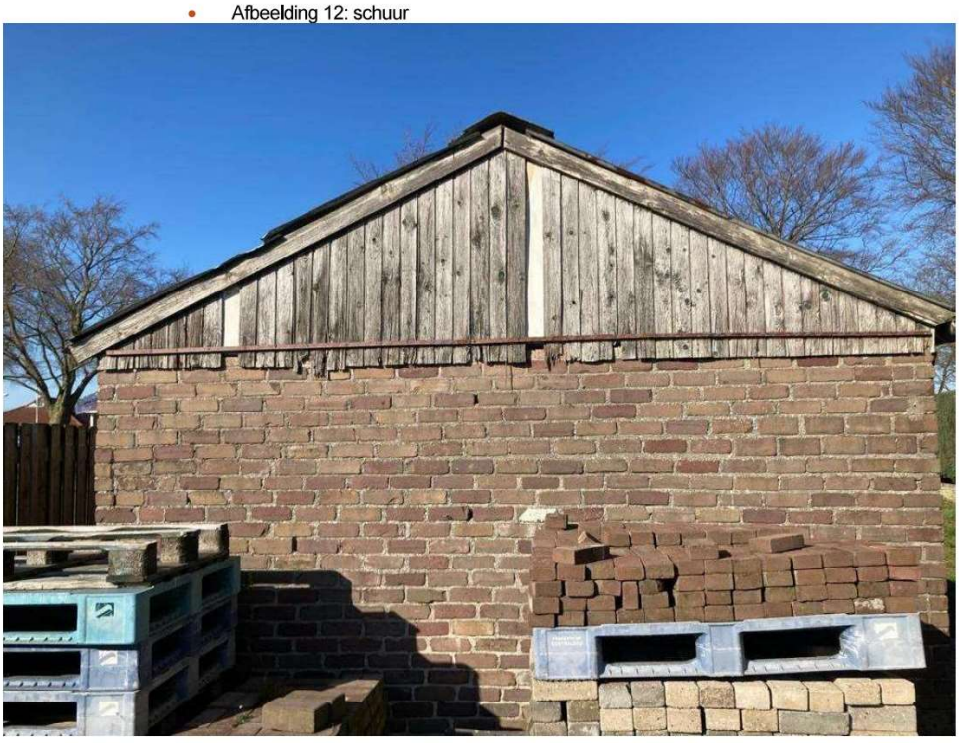
- Afbeelding 10: achterzijde woonhuis met schuurtje



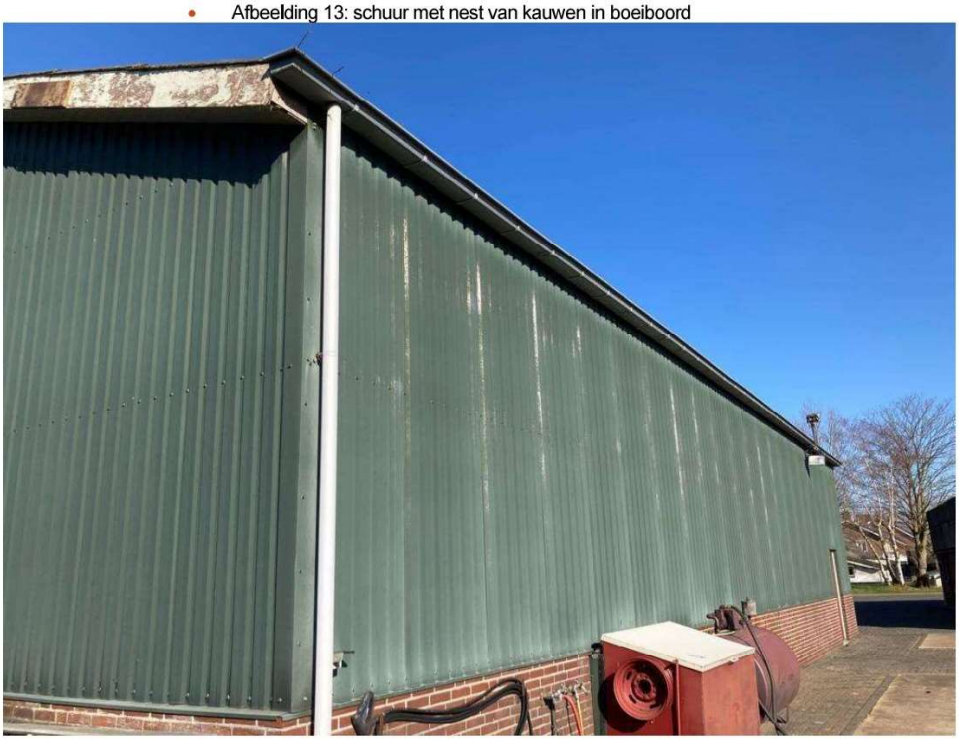
- Afbeelding 11: overkapping



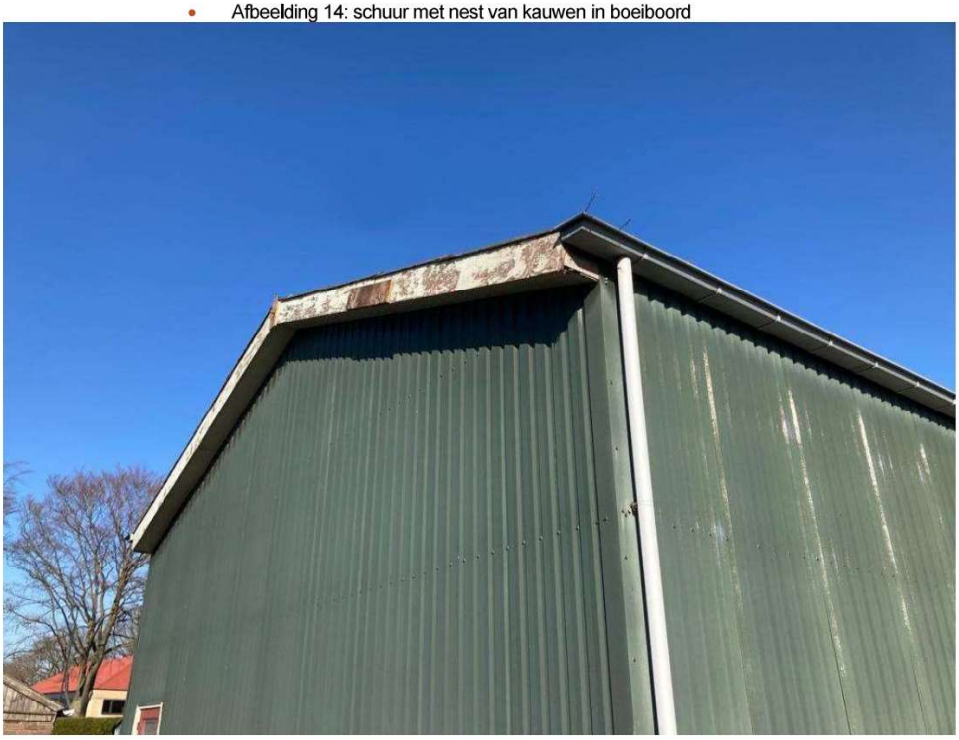
- Afbeelding 12: schuur



- Afbeelding 13: schuur met nest van kauwen in boeiboord



- Afbeelding 14: schuur met nest van kauwen in boeiboord



- Afbeelding 15: verhard erf met gedeelte te slopen gebouwen



- Afbeelding 16: voorzijde woonhuis



Flora algemeen
Bij de planlocatie zijn geen bijzondere beplantingen aangetroffen. Er is tevens gelet op de aanwezigheid van (beschermde) muurvegetatie. Er is gras en een confierenhaag aanwezig en de locatie is verder geheel verhard.

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.

Steenmarter
De onderzoekslocatie vormt 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 geen sporen, zoals uitwerpselen of prooiresten aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of verblijfplaats door deze soort.

Kleine marterachtigen
De onderzoekslocatie biedt 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 onderzoekslocatie is vanwege de afwezigheid van voldoende bomen niet geschikt als habitat voor de eekhoorn. Er staan te weinig bomen rondom de projectlocatie. Een negatief effect als gevolg van de werkzaamheden is uitgesloten.

Bever
Voor de bever is op de onderzoekslocatie geen geschikt habitat aanwezig. Vaste rust- en verblijfplaatsen van de bever kunnen worden uitgesloten.

Das
Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocatie en 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 om om de gebouwen geen sporen (vetstrepen, uitwerpselen, prooiresten) aangetroffen.

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.

Om er geheel zeker van te zijn dat het pand niet gebruikt wordt door vleermuizen, is er een verkennend vleermuisonderzoek uitgevoerd op 22 mei 2023 tussen 21.30 en 00.15 uur. Het was 20 graden, onbewolkt en windstil.

Onderstaande foto's geven het beeld weer tijdens het onderzoek



- Afbeelding 17: voorzijde woonhuis wanneer het donker is



- Afbeelding 18: lichtpartij aan de overzijde van de weg



- Afbeelding 19: tankstation schuin aan de overzijde weg



- Afbeelding 20: uitzicht straat

Het onderzoek is uitgevoerd met een batrecorder Patterson D100. Rondom de woning en ook in de straat aan de voorzijde zijn geen fouragerende vleermuizen waargenomen. Er zijn geen vleermuizen waargenomen rondom het pand. Opvallend was dat zowel de woning als de laan erg verlicht en aangelicht waren nadat de zon onder was. In de koolmeesstraat zijn wel 2 fouragerende dwergvleermuizen waargenomen. Deze straat is dan ook zeer donker.

Daarnaast is er een fouragerende laatvlieger waargenomen in het weiland naast de woning. Deze kwam uit de richting van de Koolmeesstraat, Zwaluwstraat.

Er zijn geen vleermuizen waargenomen die uit het pand zijn gekomen en in de buurt zijn ook geen vleermuizen waargenomen die uit een woning kwamen.

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, wespendief, 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. 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.

Wespendief en sperwer
De wespendief 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 wespendief niet te verwachten. Eveneens zijn er tijdens het veldbezoek geen nesten aangetroffen. Een broedgeval van zowel de wespendief 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. Tijdens het verkennend vleermuisonderzoek van 22 mei 2023 is bij de woning aan de rechterkant een steenuil waargenomen. Deze zal daar op die locatie ergens een verblijfplaats hebben. Dit is echter op ruimvoldoende afstand van de te realiseren woning. Er is geen sprake van een afname van belangrijk foerageergebied. Er blijft er voldoende foerageergebied aanwezig in de omgeving.

Huismus
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 zijn ook geen huismussen waargenomen. Door 100% zeker te zijn dat dit pand niet gebruikt wordt door huismussen. Is de locatie op 11 mei 2023 en 17 mei 2023 bezocht op de aanwezigheid van huismussen. Beide keren werden er geen huismussen waargenomen en is geconstateerd dat schuin aan de overzijde in de woning op de hoek van de Koolmeesstraat en de Oudedijk wel enkele paren huismussen broeden.

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 broedt een paartje kauwen achter in het boeiboord van de groene schuur.

Er zijn vogels gezien en gehoord, namelijk:

- Tabel 1: overzicht waargenomen vogels

Soort
Merel
Koolmees

- Tabel 2: overzicht waargenomen vogelnesten

Soort
Kauw (categorie indeling nestbescherming: -)

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 de 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 verblijfsplaatsen 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.

De gebouwen dienen bij voorkeur gesloopt te worden buiten het broedseizoen.

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

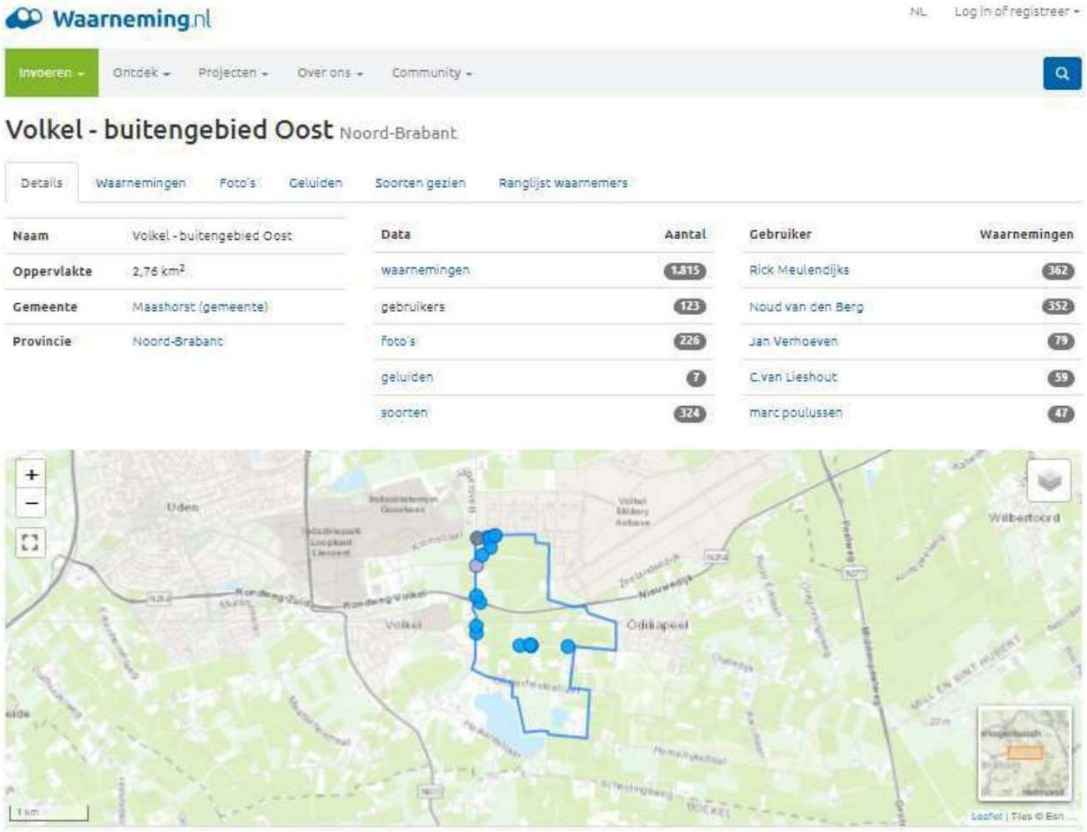
Voor aanvang van de werkzaamheden dient derhalve geen aanvullend onderzoek plaats te vinden. Een ontheffing met betrekking tot aantasting van beschermde soorten is niet nodig. De werkzaamheden kunnen leiden tot een beschadiging of vernietiging van mogelijke verblijfplaatsen en/of verstoring van eventueel 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, Zoogdiervereniging (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.ndff.nl
- www.floron.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.natura2000.nl
- www.ecologica.eu

1 Bijlage
Waarnemingen





2022-03-03 21:06	Kraanvogel - *Grus grus*	20 overvliegend	buitengebied Oost	Marc Plomp (Vogelinformatiecentrum Texel)	
2022-03-03 13:13	Witte Kwikstaart - *Motacilla alba*	1	buitengebied Oost	Gijs Koomen	
2022-03-01 16:25	Torenvalk - *Falco tinnunculus*	1	buitengebied Oost	Gijs Koomen	
2022-03-01 16:21	Staartmees - *Aegithalos caudatus*	4	buitengebied Oost	Gijs Koomen	
2022-03-01 16:23	Witte Kwikstaart - *Motacilla alba*	1	buitengebied Oost	Gijs Koomen	
2022-03-01 16:23	Graspieper - *Anthus pratensis*	3	buitengebied Oost	Gijs Koomen	
2022-02-28 14:51	Rode Wouw - *Milvus milvus*	1 overvliegend oost	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2022-02-25 14:29	Wilde Eend - *Anas platyrhynchos*	2 ♂ overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2022-02-25 08:57	Heggenmus - *Prunella modularis*	1 baltsend / zingend	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2022-02-25 12:55	Sijs - *Spinus spinus*	1 overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2022-02-23	Steenuil - *Athene noctua*	1 overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2022-02-23	Steenuil - *Athene noctua*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-02-23 16:34	Grauwe schildwants - *Rhaphigaster nebulosa*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-02-19	Gewone Grootoorvleermuis - *Plecotus auritus*	3 adult, winterslaap, zichtwaarneming met zoeklicht	buitengebied Oost	Carlo Wijnen	
2022-02-19	Dagpauwoog - *Aglais io*	3 imago, overwinterend, gezien	buitengebied Oost	Carlo Wijnen	
2022-02-19	Roesje - *Scolioptéryx libatrix*	6 imago, overwinterend, gezien	buitengebied Oost	Carlo Wijnen	
2022-02-18 10:21	Houtduif - *Columba palumbus*	1	buitengebied Oost	Rob	
2022-02-18 10:21	Kauw - *Coloeus monedula*	7	buitengebied Oost	Rob	
2022-02-18 10:20	Brem - *Cytisus scoparius*	1	buitengebied Oost	Rob	
2022-02-15 16:17	Aalscholver - *Phalacrocorax carbo*	1 adult, overvliegend, gezien	buitengebied Oost	Bernd-Jan Bulsink	
2022-02-13 11:20	Aalscholver - *Phalacrocorax carbo*	2	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-02-13 16:40	Gaai - *Garrulus glandarius*	2	buitengebied Oost	Noud van den Berg	
2022-02-06 09:13	Gewone hoornbloem s.s. - *Cerastium fontanum subsp. vulgare*	1	buitengebied Oost	Bogi Vleeshouwers	
2022-02-06 09:13	Stinkende gouwe - *Chelidonium majus*	1	buitengebied Oost	Bogi Vleeshouwers	
2022-02-06 09:09	Basterdwederik spec. - *Epilobium spec.*	1	buitengebied Oost	Bogi Vleeshouwers	

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2022-02-06 16:40	Turkse Tortel - *Streptopelia decaocto*	1 baltsend / zingend	Dierenpark Ze-Zoo	Noud van den Berg	
2022-02-06 11:45	Koolmees - *Parus major*	1 baltsend / zingend	buitengebied Oost	Noud van den Berg	
2022-02-06 16:29	Merel - *Turdus merula*	1 ♂ baltsend / zingend	Dierenpark Ze-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-30 13:23	Waterhoen - *Gallinula chloropus*	4 gezien	Dierenpark Ze-Zoo	Martijn van der Weijde	
2022-01-30 13:29	Watersnip - *Gallinago gallinago*	1 overvliegend, gezien	Dierenpark Ze-Zoo	Martijn van der Weijde	
2022-01-30 13:46	Kokmeeuw - *Chroicocephalus ridibundus*	6 overvliegend, gezien	Dierenpark Ze-Zoo	Martijn van der Weijde	
2022-01-30 13:57	Buizerd - *Buteo buteo*	1 overvliegend, gezien	Dierenpark Ze-Zoo	Martijn van der Weijde	
2022-01-30 13:21	Torenvalk - *Falco tinnunculus*	1 overvliegend, gezien	Dierenpark Ze-Zoo	Martijn van der Weijde	
2022-01-30 13:48	Gaai - *Garrulus glandarius*	1 gezien	Dierenpark Ze-Zoo	Martijn van der Weijde	
2022-01-30 13:38	Ekster - *Pica pica*	2 overvliegend, gezien	Dierenpark Ze-Zoo	Martijn van der Weijde	
2022-01-30 14:45	Kauw - *Coloeus monedula*	10 gezien	Dierenpark Ze-Zoo	Martijn van der Weijde	
2022-01-30 13:42	Zwarte Kraai - *Corvus corone*	2 gezien	Dierenpark Ze-Zoo	Martijn van der Weijde	
2022-01-30 13:15	Koolmees - *Parus major*	3 gezien	Dierenpark Ze-Zoo	Martijn van der Weijde	
2022-01-30 13:42	Vink - *Fringilla coelebs*	1 ♂ gezien	Dierenpark Ze-Zoo	Martijn van der Weijde	
2022-01-30 13:23	Vink - *Fringilla coelebs*	5 gezien	Dierenpark Ze-Zoo	Martijn van der Weijde	
2022-01-29 15:34	Aalscholver - *Phalacrocorax carbo*	1 onvolwassen, overvliegend	Dierenpark Ze-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-29 14:30	Boomklever - *Sitta europaea*	1	Dierenpark Ze-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-28 14:33	Gewone oesterzwam - *Pleurotus ostreatus*	1	Dierenpark Ze-Zoo	Henk Janssen	
2022-01-23 08:53	Blauwe Reiger - *Ardea cinerea*	1	Dierenpark Ze-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-23 16:11	Staartmees - *Aegithalos caudatus*	3	Dierenpark Ze-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-21 11:09	Houtduif - *Columba palumbus*	2	buitengebied Oost	Rob	
2022-01-21 11:08	Brem - *Cytisus scoparius*	1	buitengebied Oost	Rob	
2022-01-09 12:15	Zanglijster - *Turdus philomelos*	1	Dierenpark Ze-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-09 15:50	Roodborst - *Erithacus rubecula*	1	Dierenpark Ze-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-09 15:50	Heggenmus - *Prunella modularis*	1	Dierenpark Ze-Zoo	Noud van den Berg	

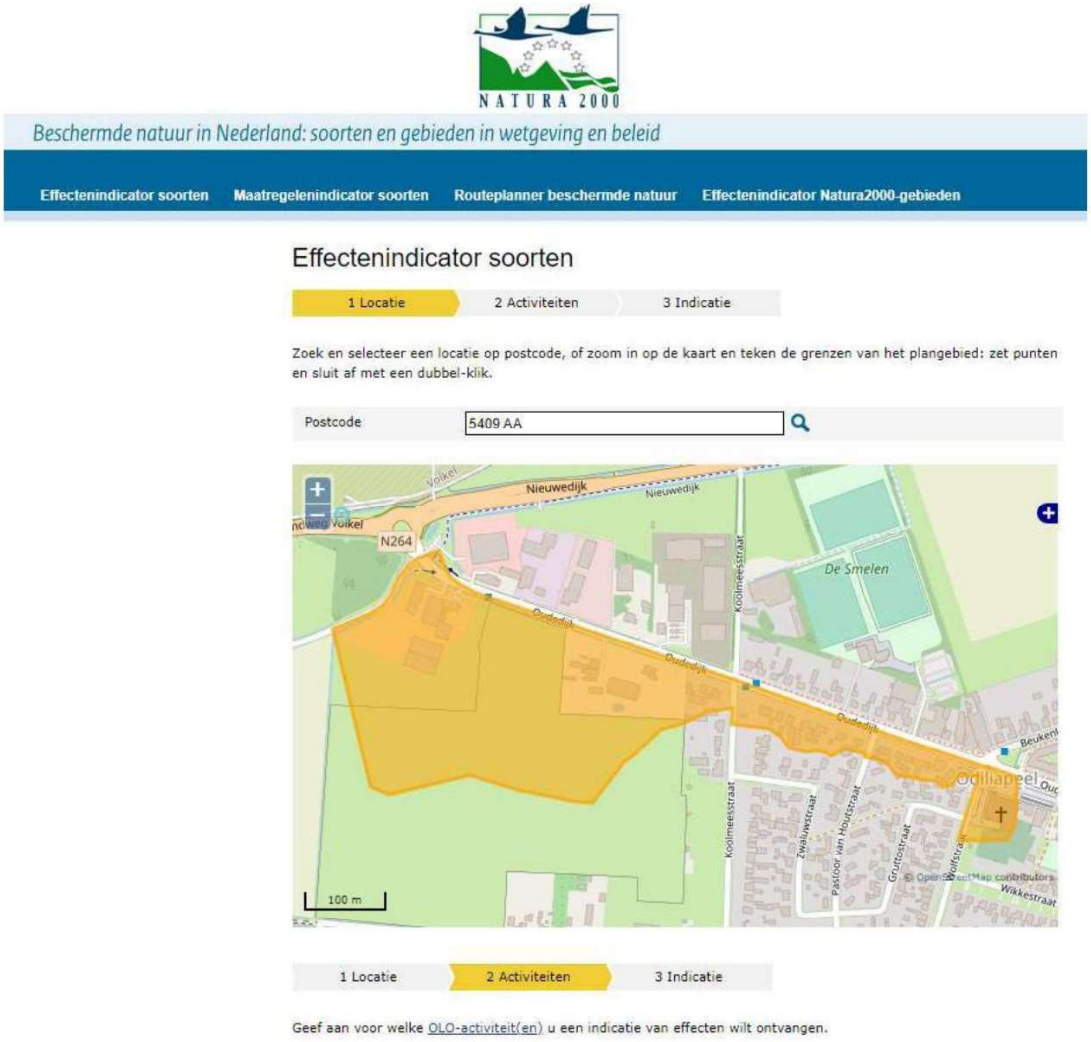
Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2022-01-09 12:53	Struikspin - *Anyphaena accentuata*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-08 14:21	Bruine Rat - *Rattus norvegicus*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-06	Steenuil - *Athene noctua*	1	buitengebied Oost	C.van Lieshout	
2022-01-02 09:40	Grauwe Gans - *Anser anser*	14 overvliegend west	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2022-01-01 10:42	Wilde Eend - *Anas platyrhynchos*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-01 08:48	Houtduif - *Columba palumbus*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-01 09:31	Turkse Tortel - *Streptopelia decaocto*	2	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-01 08:47	Waterhoen - *Gallinula chloropus*	11	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-01 08:48	Ekster - *Pica pica*	4	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-01 08:42	Kauw - *Coloeus monedula*	1 overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-01 09:06	Koolmees - *Parus major*	2	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-01 16:32	Boomkruiper - *Certhia brachydactyla*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-01 16:13	Spreeuw - *Sturnus vulgaris*	7 overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-01 10:19	Merel - *Turdus merula*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-01 08:47	Kramsvogel - *Turdus pilaris*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-01 09:25	Huismus - *Passer domesticus*	15	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-01 10:39	Heggenmus - *Prunella modularis*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2022-01-01 10:36	Vink - *Fringilla coelebs*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-12-26 15:15	Turkse Tortel - *Streptopelia decaocto*	11	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-12-26 15:44	Kokmeeuw - *Chroicocephalus ridibundus*	13 overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-12-26 15:15	Huismus - *Passer domesticus*	60	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-12-18 10:00	Kolgans - *Anser albifrons*	50 overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-12-11 13:38	Waterhoen - *Gallinula chloropus*	6	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-12-07 14:05	Grauwe Gans - *Anser anser*	170	buitengebied Oost	John Hermans	
2021-12-07 14:04	Toendrarietgans - *Anser serrirostris*	15	buitengebied Oost	John Hermans	

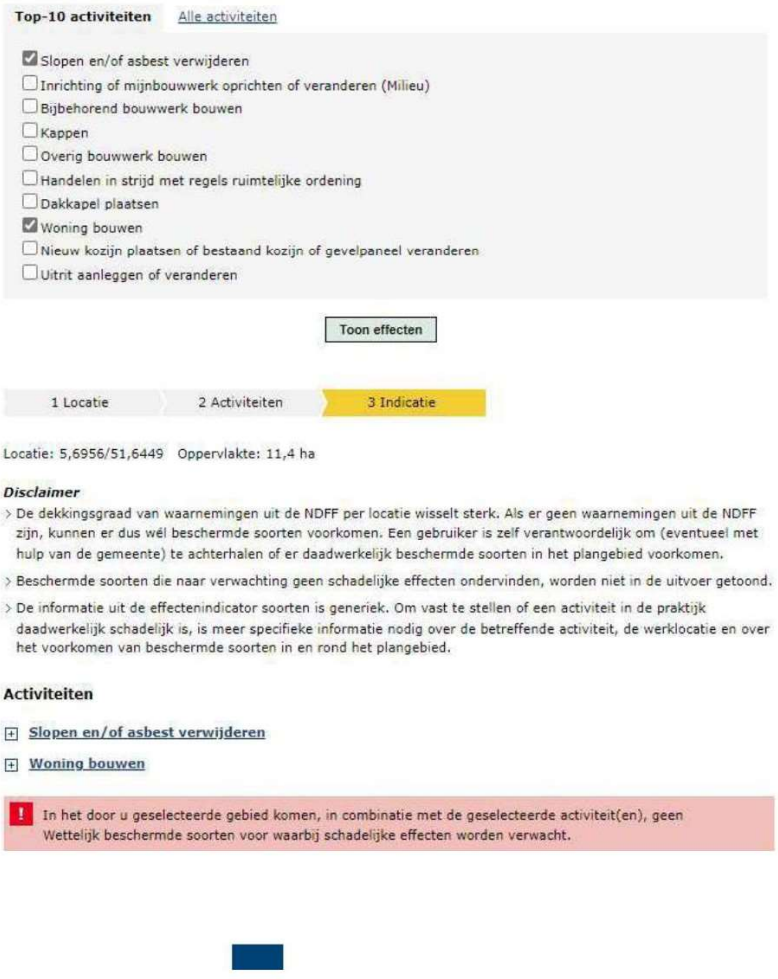
Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2021-12-07 14:06	Kolgans - *Anser albifrons*	8	buitengebied Oost	John Hermans	
2021-11-27 12:03	Waterhoen - *Gallinula chloropus*	9	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-11-21 08:46	Kleine wintervlinder - *Operophtera brumata*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-11-14 13:19	Waterhoen - *Gallinula chloropus*	5	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-11-02 13:14	Berkenzwam - *Piptoporus betulinus*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Jolanda	
2021-10-27 11:27	Atalanta - *Vanessa atalanta*	2 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-27 16:23	Dagpauwoog - *Aglais io*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-25 10:40	Veldleeuwerik - *Alauda arvensis*	7 overvliegend zuidwest	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-25 12:07	Sijs - *Spinus spinus*	16 overvliegend zuidwest	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-25 10:50	Sijs - *Spinus spinus*	9 overvliegend zuidwest	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-24 13:42	Houtduif - *Columba palumbus*	300 overvliegend zuidwest	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-24 16:56	Blauwe Reiger - *Ardea cinerea*	1 foeragerend	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-24 13:42	Sperwer - *Accipiter nisus*	1 overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-24 13:42	Buizerd - *Buteo buteo*	2 overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-24 13:37	Veldleeuwerik - *Alauda arvensis*	1 overvliegend zuidwest	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-24 14:08	Atalanta - *Vanessa atalanta*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-24 16:37	Dagpauwoog - *Aglais io*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-24 10:27	Struiksprinkhaan - *Leptophyes punctatissima*	1 ♀ imago	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-23 10:06	Appelvink - *Coccothraustes coccothraustes*	1 overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-18 15:24	Grote Zilverreiger - *Ardea alba*	2	buitengebied Oost	John Hermans	
2021-10-16 09:09	Koperwiek - *Turdus iliacus*	75 overvliegend zuidwest	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-16 14:09	Dagpauwoog - *Aglais io*	1	buitengebied Oost	Tim	
2021-10-15 08:51	Blauwe Reiger - *Ardea cinerea*	1 overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-10-15 17:22	Atalanta - *Vanessa atalanta*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-10-15 14:31	*Ephialtes manifestator*	1	buitengebied Oost	Tim	

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2021-10-13 09:07	Koperwiek - *Turdus iliacus*	31 overvliegend zuidwest	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-10-11 11:15	Sperwer - *Accipiter nisus*	1 overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-10-11 10:49	Groene Specht - *Picus viridis*	1 overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-10-11 11:17	Koperwiek - *Turdus iliacus*	15 overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-10-09 08:22	Veldleeuwerik - *Alauda arvensis*	30 overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-10-03 14:30	Huismus - *Passer domesticus*	55	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-10-03 14:09	Witte-l-uil - *Mythimna l-album*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-10-02 16:10	Goudhaan - *Regulus regulus*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-10-02 15:06	Bont zandoogje - *Pararge aegeria*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-09-28 19:20	Torenvalk - *Falco tinnunculus*	1	buitengebied Oost	Cijs Koomen	
2021-09-28 19:21	Zwarte Kraai - *Corvus corone*	1	buitengebied Oost	Cijs Koomen	
2021-09-27 16:02	Blauwe Reiger - *Ardea cinerea*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-09-27 09:09	Gaai - *Garrulus glandarius*	17 overvliegend zuid	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-09-27 09:12	Boerenzwaluw - *Hirundo rustica*	4 overvliegend zuidwest	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-09-27 10:47	Heggenmus - *Prunella modularis*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-09-25	Goudvliesbundelzwam - *Pholiota adiposa*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Maikel Janssen	
2021-09-25	Gewone oesterzwam - *Pleurotus ostreatus*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Maikel Janssen	
2021-09-22 09:39	Witvlakvlinder - *Orgyia antiqua*	1 imago, binnenshuis	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-09-18 09:12	Tjiftjaf - *Phylloscopus collybita*	1 baltsend / zingend	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-09-18 16:01	Paardenbijter - *Aeshna mixta*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-09-17 12:49	Dagpauwoog - *Aglais io*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Toos Huting	
2021-09-16 12:55	Struiksprinkhaan - *Leptophyes punctatissima*	1 ♂ imago	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-09-09 20:07	Zuringuil - *Acronicta rumicis*	1 rups	buitengebied Oost	Tim	
2021-09-04 17:16	Kleine vuurvlinder - *Lycaena phlaeas*	1	buitengebied Oost	Tim	
2021-09-03 21:42	Paardenbloemspanner - *Idaea seriata*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2021-09-03 21:39	Gestreepte goudspanner - *Camptogramma bilineata*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-09-03 21:36	Gestreepte goudspanner - *Camptogramma bilineata*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-09-03 21:42	Appeltak - *Campaea margaritaria*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-09-03 21:42	Appeltak - *Campaea margaritaria*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-09-03 21:39	Huismoeder - *Noctua pronuba*	4 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-09-03 21:36	Huismoeder - *Noctua pronuba*	5 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-09-03 21:40	Groente-uil - *Lacanobia oleracea*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-09-03 21:37	Groente-uil - *Lacanobia oleracea*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-08-31 15:44	Grauwe schildwants - *Rhaphigaster nebulosa*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Sharon de Jonge	
2021-08-30 16:24	Smalle weegbree - *Plantago lanceolata*	1	buitengebied Oost	Tim	
2021-08-25 11:26	Grote keizerlibel - *Anax imperator*	1 ♂ imago, gezien	Dierenpark Zie-Zoo	Esther Kobussen	
2021-08-25 19:47	Koningskaars - *Verbascum thapsus*	1	buitengebied Oost	Tim	
2021-08-24 16:52	Blauwe Reiger - *Ardea cinerea*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-08-24 13:44	Atalanta - *Vanessa atalanta*	1	Dierenpark Zie-Zoo	Danny van den Heuvel	
2021-08-24 13:42	Taxusspikkelspanner - *Peribatodes rhomboidaria*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-08-21 17:23	Gehakkelde aurelia - *Polygonia c-album*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-08-20 13:44	Distelvlinder - *Vanessa cardui*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Noud van den Berg	
2021-08-15 09:57	Grote Bonte Specht - *Dendrocopos major*	1 overvliegend	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-08-11 11:43	Kleine roodoogjuffer - *Erythromma viridulum*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-08-11 14:05	Lantaarntje - *Ischnura elegans*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	
2021-08-07 16:41	Gehakkelde aurelia - *Polygonia c-album*	1 imago	Dierenpark Zie-Zoo	Rick Meulendijks	

2 Bijlage
Effecten indicator soorten




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
1 Locatie
2 Activiteiten
3 Indicatie
Locatie: 5,6956/51,6449 Oppervlakte: 11,4 ha
Disclaimer
De dekkingsgraad van waarnemingen uit de NDFF per locatie wisselt sterk. Als er geen waarnemingen uit de NDFF zijn, kunnen er dus wél 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
In het door u geselecteerde gebied komen, in combinatie met de geselecteerde activiteit(en), geen Wettelijk beschermde soorten voor waarbij schadelijke effecten worden verwacht.

3 Bijlage
Plan projectlocatie



- Omgevingsvergunning
- Bestemmingsplanadvies
- Bodemonderzoek
- Geluidadvies
- Luchtonderzoek

NOTITIE

OMGEVINGSDIALOOG

datum: 29/09/2021
project: 21.429- Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1A
onderwerp: verslag
referentie: *21.431-001 (notitie, dialoog)*

Datum : 14 – 21 september 2021
Locatie : Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1A,Odiliapeel

Betreft : beëindigen bedrijf t.b.v. woonbestemming (2 woningen)

Initiatiefnemer(s) :
[redacted]

Aanleiding

Het huidige planologisch beleidskader laat een specifieke bedrijfsfunctie (transport) toe met een bedrijfswoning. In het kader van bedrijfsbeëindiging wordt de bedrijfswoning omgezet naar een regulieren woning en de bedrijfsgebouw maken plaats voor een nieuwe woning. Het ruimtelijk besluit wordt onderbouwt door middel van een omgevingsdialoog, waarmee omwonenden worden geïnformeerd en waarbij vragen of wensen kunnen worden geuit.

Genodigden

De bewoners en gebruikers die direct gesitueerd zijn naast of zicht hebben op de locatie zijn door de initiatiefnemers individueel bezocht. In de tabel op de volgende pagina zijn de adressen van de genodigden opgenomen
De gesprekken hebben plaatsgevonden in de periode van 14 tot 21 september 2021.

Het proces

De omgevingsdialoog heeft individueel plaatsgevonden (zgn. keukentafelgesprek) en heeft de initiatiefnemer eerst een plenaire toelichting van het initiatief gegeven. Hierna is er gelegenheid geweest om vragen te stellen en wensen te uiten, welke zijn genoteerd en beantwoord. Mensen hebben ook de mogelijkheid gekregen om later een reactie of vragen te stellen, waar niemand gebruik van heeft gemaakt.

Aan een ieder is gevraagd om een korte samenvatting te ondertekenen en desgewenst aan te geven of men wel/geen bezwaar heeft tegen de ontwikkeling van de twee woningen.

Verslaglegging vragen / wensen /opmerkingen

Er zijn geen vragen of wensen geuit.

Initiatiefnemers hebben iedereen bedankt voor hun tijd en medewerking. Er is aangegeven dat, mocht er in de toekomst nog vragen of onduidelijkheden zijn, is men altijd beschikbaar voor de mensen.

Genodigden

Naam	**Adres**	**opmerkingen**
Eigenaar / gebruiker	Oudedijk 7-7A	*Geen bezwaar*
Eigenaar / gebruiker	Oudedijk 6 – 6G	*Geen bezwaar*
Eigenaar / gebruiker	Oudedijk 10	*Geen bezwaar*
Eigenaar / gebruiker	Oudedijk 8	*Geen bezwaar*
Eigenaar	Oudedijk 11	*Geen bezwaar*
Eigenaar / gebruiker	Koolmeesstraat 10	*Geen bezwaar*
Eigenaar / gebruiker	Koolmeesstraat 1	*Geen bezwaar*
Eigenaar / gebruiker	Koolmeesstraat 9A	*Geen bezwaar*

Bijlage(n)

- Brief omgevingsdialoog

Geachte heer / mevrouw,

Odiliapeel, 14-09-2021

Wij zijn voornemens om de bedrijfslocatie aan de Oudedijk 9 en Koolmeesstraat 1A te beëindigen en om te zetten naar 2 woonbestemmingen. Eén voor mij zelf en één voor mijn dochter. De gemeente wil hier in principe aan meewerken, maar vraagt om u middels een omgevingsdialoog te informeren.

In de onderstaande figuur treft u de beoogde wijziging van de locatie aan.



Figuur 1: overzicht beoogde woonbestemmingen

Voor de omschakeling van bedrijf naar woonbestemming worden deze omgevingsdialoog met u gevoerd en krijgt u deze samenvatting. Dit betekent dat wij u, als de directe buren met uitzicht op de locatie, met dit gesprek informeren over de aanpassing van ons bouwvlak en/of vragen of u bezwaar heeft tegen deze plannen.

Als u vragen heeft kunt u deze op de volgende pagina noteren en zullen wij deze beantwoorden. Als u wensen heeft proberen wij hiermee rekening te houden met onze plannen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Omgevingsdialoog Oudedijk 9 en Koolmeesstraat 1a, Odiliapeel

Gesproken met:

_____
(naam, adres+ handtekening)

Wel / Geen bezwaar
(doorhalen wat niet van toepassing is)

<u>Let op</u>: Indien u hier kenbaar maakt dat u bezwaar heeft, is dit geen juridische grondslag voor een officieel bezwaar. De inzagetermijn van het bestemmingsplan of omgevingsvergunning is het officiële moment om een zienswijze of bezwaarschrift naar de gemeente te sturen.

Ruimte voor vragen/opmerkingen:

LANGENHUIZEN
HOVENIERS

HUIDIGE SITUATIE



AANWEZIGE BEPLANTING
Bomen: 1 st.
Ma Malus domestica
Qr Quercus rubra (gemeente)

Hagen: 40 m
Hg1 Coniferenhaag

Lage heesters, vaste planten, klimplanten en bodembedekkers in huidige voortuin bij Oudedijk 9 zijn voor deze landschappelijke inpassing niet van belang.

LANDSCHAP
Al voor 1900 was De Oude Dijk een lange rechte weg zonder bebouwing met enkele aanliggende akkers door een onontgonnen heidegebied. Dit heidegebied is onderdeel van hoger gelegen Peelhorst. Vanaf 1900/1925 werd het omliggend heidegebied in cultuur gebracht en werden de eerste boerderijen langs deze weg gebouwd, wat uiteindelijk leidt tot het dorp Odiliapeel. Deze relatief jonge ontginning zie je duidelijk terug inhet open landschap de rationele verkaveling.

Qua beplanting zijn nog enkele bossen in de omgeving te vinden, als overblijfsel van het onontgonnen heidegebied. Verder zijn er weinig houtsingels te vinden en bestaat de beplanting met name uit laanbeplanting langs hoofdwegen. Het sortiment bomen typisch voor de hoge zandgronden: Fagus sylvatica, Quercus robur, Castanea sativa, Acer campestre, Corylus avellana, Tilia europaea. Het sortiment is aangevuld met soorten geplant ten tijde van de ontginning zoals Quercus rubra Pinus nigra en Pinus sylvestris.

Doelstelling voor dit landschappelijk inpassingsplan is het aan het zicht onttrekken van de nieuwe bebouwing en bijdragen aan de biodiversiteit. Dit zal gebeuren door op de erfgrenzen hagen te zetten. Daarvoor is beuk als inheemse soort een passend in dit landschap. Daarnaast zullen in de tuin enkele bomen worden gezet zodat er meer variatie in beplanting is.

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



NIEUWE BEPLANTING
Bomen: 5 st.

Jr	Juglans regia 'BroadView'	boommaat: 18-20	1 st.
Py	Pyrus communis	boommaat: 16-18	2 st.
Md	Malus domestica	boommaat: 16-18	2 st.

Locatie bomen nieuwe situatie ter indicatie

Hagen:
Fs1 Beukenhaag, hoog, 99 m1
Soort: Fagus sylvatica
Hoogte bij aanplant: 125-150
Aantal: 4 st./m1, totaal 396 stuks
Fs2 Beukenhaag, laag, 11 m1
Soort: Fagus sylvatica
Hoogte bij aanplant: 80-100
Aantal: 5 st./m1, totaal 55 stuks

OVERZICHT LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

	huidig	nieuw	verschil
Boomvormen	1 st.	5 st.	+ 4 st.
Hagen	40 m	110 m	+ 70 m1
Gazon/tuin	569 m²	1398 m²	+ 829 m2
Bebouwing	506 m²	335 m²	- 171 m²
Verharding	975 m²	317 m²	- 658 m²

N

LANGENHUIZEN
HOVENIERS
Postbus 6, 5473 ZG Heeswijk-Dinther
Houtstraat 1, 5472 LE Loosbroek
(0413) 37 97 70
info@langenhuizen.eu
www.langenhuizen.eu

© Langenhuizen

OPDRACHTGEVER
Amitec BV t.a.v. Dhr. Clemens
Hobostraat 1e
5402 CB Uden

TEKENINGGEGEVENS

Datum:	18-01-2022
Schaal:	1:500
Formaat:	A2
Eenheden:	cm

PROJECTGEGEVENS

Onderwerp:	Landschappelijke inpassing Oudedijk 9 / Koolmeesstraat 1a Odiliapeel
Tekeningnr:	SO.1419-02