

Ruimtelijke Onderbouwing

Ooruilweg 7, Heusden

Gemeente Asten

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Ooruilweg 7, Heusden

Gemeente Asten

Status: ontwerp

Datum: 24 maart 2022



Locatie Nijmegen
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen

Locatie Vught
Parklaan 21
5261 LR Vught

024 - 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl

www.pouderoyentonnaer.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doelstelling	5
1.2 Plangebied	5
1.3 Aanpak	6
1.4 Geldend bestemmingsplan	6
1.5 Leeswijzer	7
Hoofdstuk 2 Plangebied	9
2.1 Omgeving van het plangebied	9
2.2 Huidige situatie	10
Hoofdstuk 3 Planvoornemen	13
3.1 Locatieontwikkeling	13
3.2 Ruimtelijke kwaliteit en landschap	13
3.3 Ruimte-voor-Ruimte	16
3.4 Totaalontwikkeling	16
3.5 Afwijking geldend bestemmingsplan	17
Hoofdstuk 4 Beleidskaders	19
4.1 Rijksbeleid	19
4.2 Provinciaal beleid	20
4.3 Gemeentelijk beleid	26
Hoofdstuk 5 Milieuaspecten	33
5.1 Bedrijven en milieuzonering	33
5.2 Bodem	33
5.3 Geluid	34
5.4 Geur	34
5.5 Externe veiligheid	35
5.6 Luchtkwaliteit	36
5.7 Gezondheid in relatie tot veehouderijen	38
Hoofdstuk 6 Omgevingsaspecten	39
6.1 Natuur	39
6.2 Archeologie	40
6.3 Cultuurhistorie	41
6.4 Verkeer en parkeren	41
6.5 Leidingen	41
6.6 Water	42

Hoofdstuk 7 Planologische afweging

47

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

In het buitengebied van de gemeente Asten is sprake van veel leegstand van agrarische gebouwen. De verwachting is dat deze leegstand de komende jaren blijft groeien. De aanpak van deze leegstandsproblematiek is nodig om verloedering en gezondheidsrisico's te voorkomen. De gemeente Asten heeft daarom een gebiedsgerichte aanpak geïnitieerd, om de leegstand in het buitengebied tegen te gaan. Deze gebiedsgerichte aanpak heeft als doel om te zoeken naar slimme combinaties, waardoor de aanpak van leegstand ook financieel haalbaar wordt. De locatie Ooruilweg 7 te Heusden maakt onderdeel uit van deze gebiedsgerichte aanpak.

Initiatiefnemer heeft het voornemen om op de locatie Ooruilweg 7 de agrarische bedrijfsactiviteiten van de (voormalige) paardenhouderij definitief te beëindigen en het voormalige bedrijfsgebouw te slopen. De locatie krijgt in de nieuwe situatie een woonfunctie, waarbij de bestaande bedrijfswoning wordt herbouwd en één Ruimte-voor-Ruimtewoning wordt gerealiseerd.

Voorliggend document voorziet in de vereiste ruimtelijke onderbouwing die hoort bij deze planologische functiewijziging en maakt als bijlage bij de toelichting onderdeel uit van het bestemmingsplan 'Verzamelplan gebiedsgerichte aanpak leegstand' van de gemeente Asten.

1.2 Plangebied

De locatie ligt in het buitengebied van de gemeente Asten, ten zuidoosten van de kern Heusden. Het plangebied omvat kadastraal de percelen Asten, sectie D, nummers 3692, 3693 en 3694. Daarnaast liggen kleine stroken van het bouwvlak van de voormalige veehouderij op de percelen 3690 en 3691. De percelen hebben een totale oppervlakte van 7.160 m².



Luchtfoto met globale ligging van het plangebied

1.3 Aanpak

De voorgenomen locatieontwikkeling wordt mogelijk gemaakt met een herziening van het bestemmingsplan. De bestemmingsplanherziening wordt vastgelegd in een verzamelplan, waar deze locatie, samen met de overige deelnemende locaties uit de gebiedsgerichte aanpak, deel van uitmaakt. Deze ruimtelijke onderbouwing is daarom toegevoegd als bijlage bij het bestemmingsplan 'Verzamelplan gebiedsgerichte aanpak leegstand' en vormt de onderbouwing van het initiatief op de deellocatie Ooruilweg 7.

1.4 Geldend bestemmingsplan

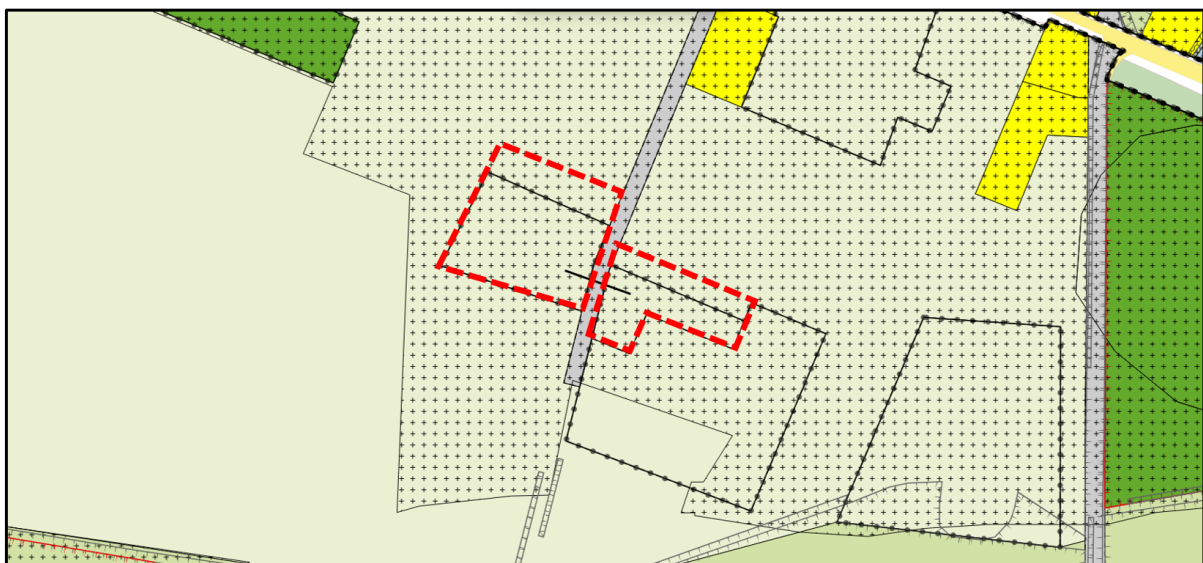
De planologische situatie is vastgelegd in het bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2016' (eerste vaststelling, 18 april 2017; meest recente vaststelling, 7 augustus 2019).

In dit bestemmingsplan is de planlocatie bestemd als 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' met de functieaanduiding 'paardenhouderij'. De locatie bestaat uit een gekoppeld bouwvlak aan beide zijden van de Ooruilweg. Planologisch is één bedrijfswoning toegestaan op het gedeelte aan de oostkant van de weg. Op het westelijk gedeelte is een maatvoering opgenomen (maximum aantal wooneenheden: 0), waardoor aan die zijde geen bedrijfswoning is toegestaan.

Aan het plangebied is de archeologische dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' toegekend. Het plangebied ligt daarnaast binnen de gebiedsaanduidingen 'overige zone - urgentiegebied' en 'overige zone - attentiegebied EHS'.

Binnen de gebiedsaanduiding 'overige zone - urgentiegebied' liggen relatief veel en grote veehouderijen, waardoor sprake is van overschrijding van de normen fijnstof en geur. De urgentiegebieden zijn aangewezen om de kwaliteit van de leefomgeving en de gezondheidssituatie als gevolg van overlast door de veehouderij te verbeteren. De gemeente Asten hanteert binnen het urgentiegebied strengere geur- en endotoxinenormen en voert in het gebied een strenger beleid voor uitbreidings- of ontwikkelingsplannen voor varkenshouderijen en pluimveehouderijen.

De gebiedsaanduiding 'overige zone - attentiegebied EHS' is aangewezen in een zone rondom kwetsbare gedeeltes van het Natuurnetwerk Brabant. De gebieden met deze aanduiding zijn mede gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van de bestaande landschaps- en natuurwaarden. In deze gebieden dienen de biotopen van de kwetsbare soorten zo min mogelijk aangetast te worden en is het grondwaterpeil een aandachtspunt.



Uitsnede plangebied geldend bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2016'

Verder zijn aanvullende regels vastgelegd in het bestemmingsplan 'Asten Parapluplan Wonen 2019' (vastgesteld, 4 februari 2020) en 'Asten Verzamelplan 2019-2' (vastgesteld, 13 februari 2020). In deze thematische bestemmingsplannen zijn gemeentelijke beleidswijzigingen doorgevoerd op het gebied van wonen en riolering.

1.5 Leeswijzer

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt na dit inleidende hoofdstuk in Hoofdstuk 2 het plangebied beschreven, waarna in Hoofdstuk 3 het planvoornemen wordt toegelicht. Vervolgens wordt in Hoofdstuk 4 ingegaan op het beleid van de verschillende overheden dat van toepassing is. In Hoofdstuk 5 en Hoofdstuk 6 worden de effecten van het voornemen op de relevante milieu- en omgevingsaspecten getoetst. De voorliggende ruimtelijke onderbouwing is onderdeel van een gebiedsgerichte aanpak en kan daarom niet worden geïnterpreteerd als een onafhankelijke ontwikkeling. De planologische afweging is gemaakt op gebiedsniveau.

Hoofdstuk 2 Plangebied

2.1 Omgeving van het plangebied

Het buitengebied van Heusden kent van oudsher vooral een agrarisch ruimtegebruik. In een relatief klein gebied is sprake van een groot aantal veehouderijen en een glastuinbouwconcentratiegebied op korte afstand van de kern. De schaalvergroting binnen de agrarische sector van de afgelopen decennia is duidelijk zichtbaar in het gebied. Naast enkele opgeschaalde veehouderijen liggen er verouderde veehouderijen en leegstaande stallen. In de loop der tijd zijn ook veel van oorsprong kleine agrarische erven getransformeerd naar een andere functie, zoals wonen of recreëren. Daarom is voor sommige gedeelten van het buitengebied inmiddels sprake van een gemengd ruimtegebruik. Dit is het meest zichtbaar aan de uitgaande wegen van de kern Heusden, zoals Behelp, Antoniusstraat, Meijlsegweg. Daarnaast is sprake van een recreatief landschappelijk gebied rondom de Eeuwelsche Loop en de Gezandebaan. Een aantal burgerwoningen ligt midden in het gebied met veel intensieve veehouderijen; daarnaast zijn een aantal veehouderijen gevestigd naast of op korte afstand van burgerwoningen.

In het kader van de gebiedsgerichte aanpak is een tweedeling te onderscheiden tussen een agrarisch buitengebied, met hoofdzakelijk agrarische functies en een gebied waar meer sprake is van een gemengd functiegebruik. Deze tweedeling is nader omschreven in paragraaf 2.4 'Gebiedsvisie' van de toelichting van het verzamelplan.

De planlocatie ligt binnen het gebied dat we in het kader van de gebiedsvisie aanmerken als **'Wonen en werken in een landschappelijk agrarisch gebied'**. In dit gebied worden bestaande agrarische bedrijven omringd door burgerwoningen en recreatieve functies en is sprake van een gemengd gebruik.

De betreffende locatie ligt aan het einde van de insteekweg Ooruilweg en vormt samen met de locatie Ooruilweg 9 een bebouwingscluster. De beide locaties vormen landschappelijk en stedenbouwkundig één geheel en zijn beiden onderdeel van de gebiedsgerichte aanpak. Het cluster wordt aan alle zijden omgeven door agrarische gronden met een open karakter. In oostelijke richting ligt op enige afstand een melkveehouderij. De bebouwing staat op relatief hoger gelegen grond. In zuidelijke richting loopt het maaiveld langzaam af richting de Eeuwelsche Loop (hoogteverschil ca. 3 m). De planlocatie ligt daarmee aan de rand van het beekdal van de Eeuwelsche Loop.



Straat- en bebouwingsbeeld van het cluster vanaf de Ooruilweg in zuidelijke richting (bron: Google Streetview)

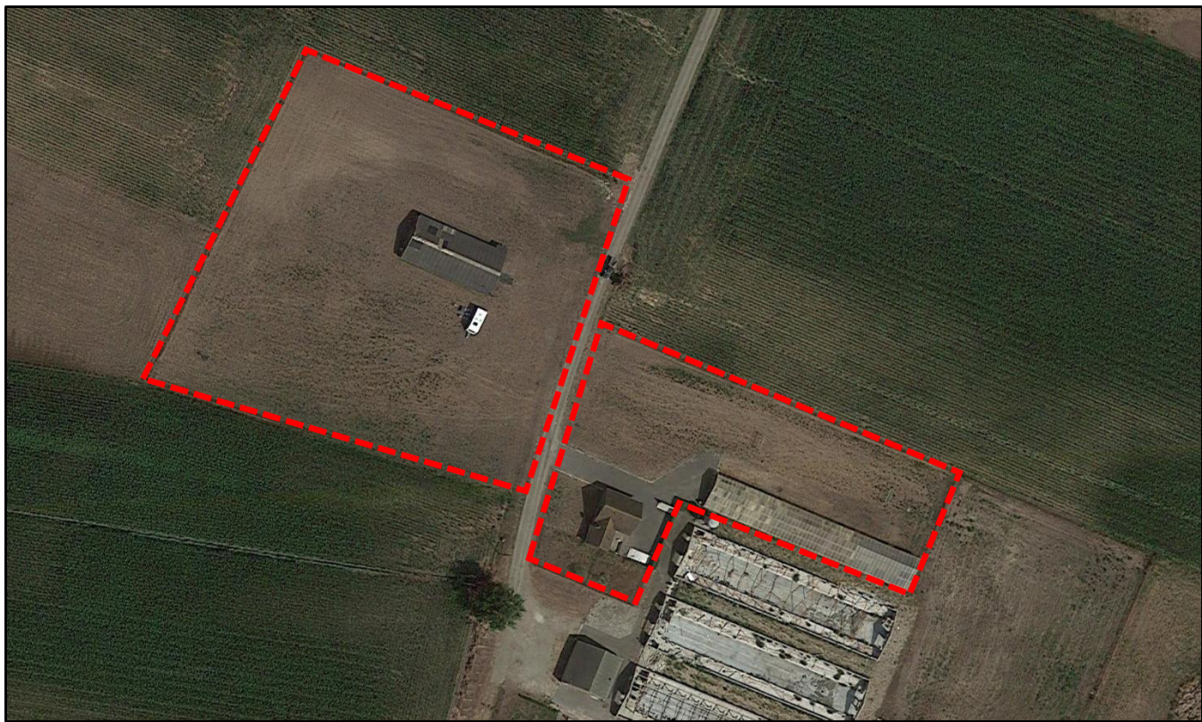
2.2 Huidige situatie

Op de planlocatie bevindt zich een agrarisch bedrijf in de vorm van een paardenhouderij met een milieuvergunning voor het houden van 38 paarden. De planlocatie bestaat uit een oostelijke en een westelijke deellocatie. Aan de oostzijde van de Ooruilweg ligt de bestaande bedrijfswoning en een bestaande stal van 450 m². Op het bouwvlak aan de westzijde staat een stal van 250 m². Het westelijk bouwvlak is grotendeels onbebouwd.

De woning Ooruilweg 7 is een bedrijfswoning bij een veehouderij, maar ligt binnen de contouren in het kader van geur, fijnstof en endotoxinen van de pluimveehouderij Ooruilweg 9. Een herbestemming van de locatie is niet mogelijk zonder een gezamenlijke ontwikkeling met Ooruilweg 9.

Concreet bestaat de planlocatie uit één paardenhouderij met een gekoppeld bouwvlak, bestaande uit:

- een bouwvlak van ca. 2.300 m², met daarin:
 1. een bedrijfsgebouw van ca. 450 m²;
 2. een bedrijfswoning;
- een bouwvlak van ca. 4.840 m², met daarin:
 1. een bedrijfsgebouw van ca. 250 m².



Luchtfoto met ligging van het plangebied



Aanzicht van het westelijk gedeelte van de planlocatie vanaf de Ooruilweg (bron: Google Streetview)



Aanzicht van het oostelijk gedeelte van de planlocatie vanaf de Ooruilweg (bron: Google Streetview)



Luchtfoto van de locaties Ooruilweg 7 en 9 (situatie 2019; bron: Slagboom en Peeters Luchtfotografie)

Hoofdstuk 3 Planvoornemen

3.1 Locatieontwikkeling

3.1.1 Bedrijfsbeëindiging

Het planvoornemen bestaat uit de definitieve beëindiging van de paardenhouderij en de sloop van één van de (voormalige) agrarische bedrijfsgebouwen. De bestaande paardenstal van ca. 450 m² en de bedrijfswoning worden gesloopt. Met de voorgenomen herbestemming naar 'Wonen' wordt de hervestiging van een agrarisch bedrijf planologisch onmogelijk gemaakt en worden de agrarische activiteiten definitief beëindigd.

3.1.2 Herontwikkeling tot een woonlocatie

Het beoogde plan bestaat uit de realisatie van twee woningen en de herbestemming van de locatie naar 'Wonen'. Aan de westzijde van de Ooruilweg wordt een reguliere burgerwoning gerealiseerd met een inhoudsmaat van 750 m³, als vervangende nieuwbouw voor de bestaande bedrijfswoning Ooruilweg 7. Het bestaande bedrijfsgebouw van 250 m² op dit perceel wordt in gebruik genomen als bijgebouw bij de nieuwe woning en wordt op termijn gerenoveerd. Ten oosten van de Ooruilweg wordt één Ruimte-voor-Ruimtewoning gerealiseerd van 1.000 m³ met een bijgebouw van 125 m².

Door gezamenlijk op te trekken in de gebiedsgerichte aanpak leegstand ontstaat, samen met de locatie Ooruilweg 9, een aantrekkelijk wooncluster aan het einde van de Ooruilweg.

Om het toevoegen van een Ruimte-voor-Ruimtewoning ten noorden van Ooruilweg 9 mogelijk te maken, hebben de eigenaren van Ooruilweg 7 en Ooruilweg 9 een overeenkomst tot grondruil gesloten. De bouw van deze Ruimte-voor-Ruimtewoning is onderdeel van het initiatief Ooruilweg 9, waarvoor eveneens een ruimtelijke onderbouwing is opgesteld, die als bijlage onderdeel uitmaakt van dit bestemmingsplan.

3.2 Ruimtelijke kwaliteit en landschap

3.2.1 Kwaliteitsverbetering

Zowel op gemeentelijk als provinciaal niveau wordt ruimte geboden aan ontwikkeling met oog voor zorgvuldig ruimtegebruik en kwaliteit. Vanuit dit beleidsoogpunt in de voorliggende locatieontwikkeling wordt gestreefd naar landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit.

In de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant zijn de principes van zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering van het landschap verwoord. Per ontwikkeling dient te worden bepaald wat de kwaliteitsbijdrage is. De gemeentelijke Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap vormt een nadere uitwerking op gemeentelijk niveau. Deze structuurvisie is gericht op verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied. De structuurvisie geldt voor alle ontwikkelingen in het buitengebied die niet rechtstreeks passen binnen de regels van het bestemmingsplan.

Het voorliggend voornemen is getoetst in het kader van de Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap in paragraaf 4.3.4. Gelet op het feit dat op alle vier de punten positief wordt gescoord, kan worden gesteld dat het voornemen in het kader van kwaliteitsverbetering geen of verwaarloosbare impact heeft. Om die reden is geen tegenprestatie in het kader van kwaliteitsverbetering noodzakelijk. Ondanks het feit dat er geen tegenprestatie noodzakelijk is, is vanuit de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant wel sprake van een zorgplicht voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing. De locatie wordt daarom voorzien van een goede landschappelijke inpassing.

3.2.2 Landschappelijkemaatregelen op gebiedsniveau

Voor de landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing van de toe te voegen woningen is op gebiedsniveau de **'Visie op de inrichting'** uitgewerkt. Deze visie maakt als bijlage onderdeel uit van het bestemmingsplan 'Verzamelpplan gebiedsgerichte aanpak leegstand'. Op deze manier wordt niet alleen de herbestemming en functietoedeling op gebiedsniveau afgestemd, maar wordt ook de landschappelijke inpassing van de nieuwe woonpercelen benaderd vanuit een gebiedsgerichte aanpak. Een gedeelte van de landschappelijke maatregelen wordt vanuit de gebiedsgerichte aanpak uitgevoerd in de vorm van nieuwe laanbeplanting langs de openbare weg. De woonkavels worden door middel van deze laanbeplanting onderdeel van een landschappelijk casco in het buitengebied. Daarnaast worden de deellocaties elk voorzien van een goede landschappelijke inpassing, maar wordt de definitieve invulling hiervan uiteindelijk door de (toekomstige) eigenaar ingevuld.

Na realisatie van de gebiedsgerichte aanpak ontstaat een sterker landschappelijk casco rondom de Meijseweg en de Ooruilweg. Het aantal bomen dat per deellocatie wordt aangeplant om tot dit landschappelijk casco te komen, is eveneens op gebiedsniveau vastgelegd. Per toe te kennen woonbestemming worden drie bomen aangeplant. Per toe te voegen Ruimte-voor-Ruimtewoning worden vijf bomen aangeplant. Deze bomen worden vastgelegd in een landschapsplan voor de individuele locatie of er wordt een bijdrage gedaan in het gemeentelijk groenfonds. De gemeente Asten legt de afspraken samen met de initiatiefnemers vast in een anterieure overeenkomst.

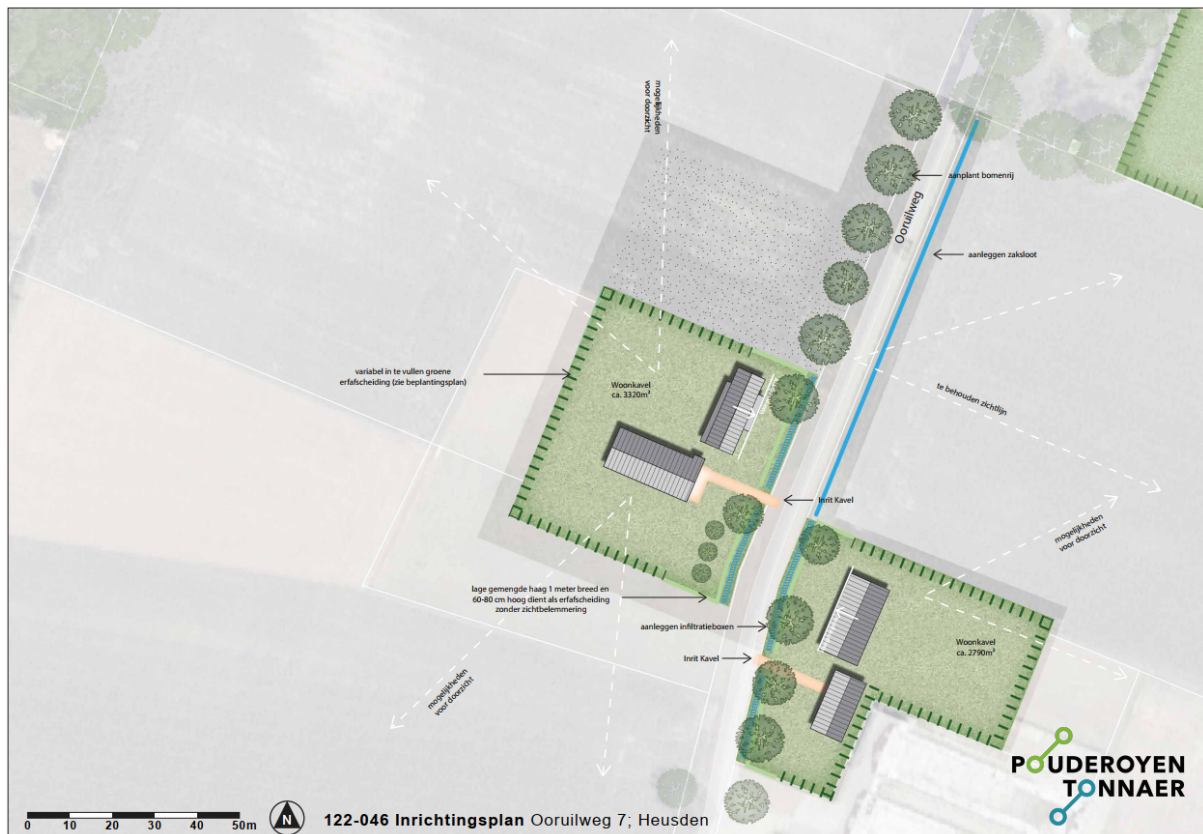
3.2.3 Landschapsplan

Voor elke deelnemende locatie is een landschapsplan opgesteld. Het landschapsplan voorziet in de vastgelegde landschappelijke maatregelen op gebiedsniveau (landschappelijke maatregelen op openbaar terrein) en een vrijere invulling van de landschappelijke maatregelen binnen de woonkavels.

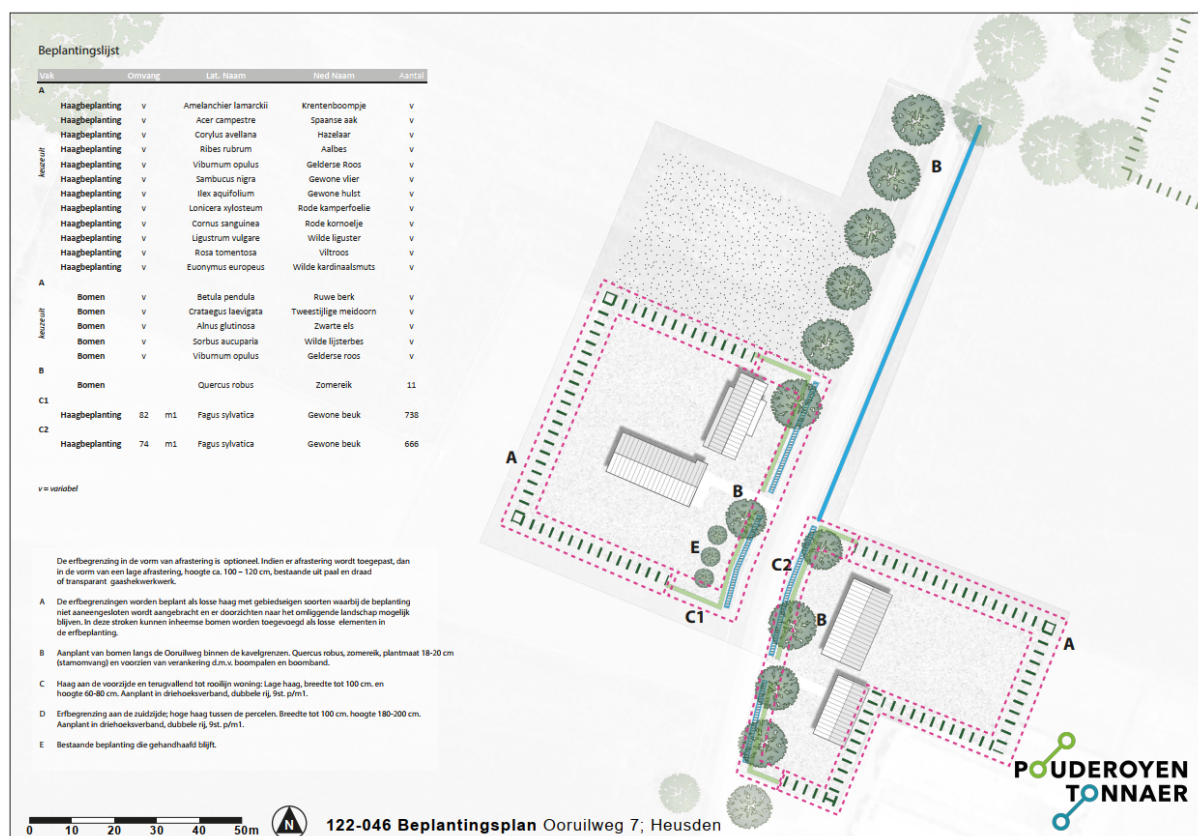
Bij de landschappelijke maatregelen op kavelniveau is het van belang dat de woonkavels op een passende wijze met streekeigen beplanting worden ingepast, maar worden de definitieve maatregelen uiteindelijk door de (toekomstige) eigenaar ingevuld.

De nieuwe woonlocatie Ooruilweg 7 wordt voorzien van een goede landschappelijke inpassing, waarmee de locatie zich voegt naar de omgeving. De locaties Ooruilweg 7 en 9 zijn in het landschapsplan beschouwd als een gezamenlijk bebouwingscluster aan het einde van de Ooruilweg. Het landschapsplan is weergegeven op de navolgende afbeelding en is toegevoegd als Bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

De landschappelijke maatregelen worden als voorwaardelijke verplichting opgenomen bij de regels van het bestemmingsplan 'Verzamelpplan gebiedsgerichte aanpak leegstand'. Het beplantingsplan is als voorwaardelijke verplichting gekoppeld aan de afgifte van de omgevingsvergunning voor bouwen van de nieuwe woningen. Daarmee is de aanleg en instandhouding van het landschapsplan geborgd in het bestemmingsplan.



Landschapsplan



Beplantingsplan (voorwaardelijke verplichting)

3.3 Ruimte-voor-Ruimte

Om een nieuwe Ruimte-voor-Ruimtetwoning te kunnen realiseren heeft de initiatiefnemer één Ruimte-voor-Ruimtetitel aangekocht. Met deze Ruimte-voor-Ruimtetitel is de sloop van 1.000 m² stallen en het intrekken van 3.500 kg fosfaatrechten op veehouderijlocaties elders verzekerd. Hiermee draagt het planvoornemen niet alleen bij aan de aanpak van leegstand binnen het projectgebied, maar vormt het voornemen ook een financiële drager voor het voorkomen van leegstand op voormalige veehouderijlocaties elders en een verlaging van het aantal landbouwdieren op landelijk niveau. Het dossier behorende bij deze Ruimte-voor-Ruimtetitel is toegevoegd als Bijlage 2 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

3.4 Totaalontwikkeling

Concreet bestaat de ontwikkeling uit:

- Het definitief beëindigen van het agrarisch bedrijf en het slopen een agrarisch gebouw van 450 m²;
- Het leveren van een bijdrage aan een aantrekkelijk wooncluster aan het einde van de Ooruilweg door:
 1. de herbouw van de bestaande bedrijfswoning als burgerwoning met bestaand bijgebouw van 250 m² aan de westzijde van de Ooruilweg;
 2. het toevoegen van één Ruimte-voor-Ruimtetwoning met een bijgebouw van 125 m² aan de oostzijde van de Ooruilweg;
- Landschappelijke inpassing van de gehele locatie.

3.5 Afwijking geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van de bestemming 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' zijn de gronden bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf inclusief bedrijfswoning. De geldende bestemming maakt het niet mogelijk om de locatie te herontwikkelen tot woonlocatie.

Om het agrarisch bedrijf definitief te beëindigen en de voorgenomen locatieontwikkeling mogelijk te maken, is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Hoofdstuk 4 Beleidskaders

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is op 11 september 2020 vastgesteld. Deze visie is door het Rijk opgesteld in het kader van de nieuwe omgevingswet, die per 1 juli 2022 in werking treedt. Aan de hand van een toekomstperspectief is hierin de langetermijnvisie in beeld gebracht. Op nationale belangen wil het Rijk (net als nu) sturen en richting geven. Hiervoor worden de volgende vier prioriteiten onderscheiden:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel
- Sterke en gezonde steden en regio's
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

In de 'gebiedsgerichte aanpak leegstand' van de gemeente Asten staat de 'Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied' centraal.

Verduurzaming is het meest urgent in de meest milieubelaste en kwetsbare gebieden, zoals nabij waardevolle natuurgebieden (bijv. met een grote culturele waarde) en grondwaterbeschermings-gebieden, bij gebieden waar de concentratie van bedrijven groot is of waar bedrijven dicht op bewoond gebied zijn gesitueerd.

In gebieden waar de druk vanuit de landbouw op de omgeving (natuur, volksgezondheid) te hoog is, wordt deze druk door gerichte inzet verminderd. Op regionaal niveau is hierbij een regierol weggelegd voor de provincies. In het regeerakkoord zijn maatregelen aangekondigd om gezondheids- en leefomgevingsrisico's in gebieden met zeer hoge veedichtheid te verminderen. Dat sluit aan bij de inzet op een transitie naar een verduurzaming van de veehouderij en de LNV-visie op de kringlooplandbouw. Met sectorpartijen en decentrale overheden is een gecombineerde aanpak langs twee sporen overeengekomen, namelijk een saneringsspoor en een verduurzamingsspoor. Daartoe wordt momenteel (onder andere) invulling gegeven aan de uitvoering van de Subsidieregeling sanering varkenshouderijen. Deze saneringsregeling beoogt geuroverlast te verminderen door (locaties van) varkenshouderijen definitief te beëindigen, en varkensrechten te schrappen, waardoor onder andere ook milieudruk vermindert.

In de NOVI is veel aandacht voor een vitale landbouw, met gezonde ondernemingen die een goed economisch perspectief hebben en werken in en aan een gezonde omgeving. De 'gebiedsgerichte aanpak leegstand' in Asten draagt bij aan de transformatie van het buitengebied, waarbij een stap wordt gezet in de richting van een vitalere landbouwsector. Het project richt zich op de onaanvaardbare overlast van veehouderijen op omwonenden in het kader van geur en fijnstof en de groeiende leegstand van veehouderijlocaties. Daarbij wordt gewerkt aan een gezonde leefomgeving, waarbij veehouderijen en woonfuncties zich in ruimtelijke zin tot elkaar verhouden en gezamenlijk bijdragen aan een goed woon- en leefklimaat. Aan de hand van slimme combinaties wordt de aanpak ook financieel haalbaar.

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat het voorliggend plan passend is binnen de gestelde ambities van de Nationale Omgevingsvisie. De gebiedsgerichte aanpak draagt bij aan de door het Rijk gestelde doelstellingen voor het landelijk gebied.

4.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), ook wel bekend als de AMvB Ruimte, zijn 13 nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisen met het oog op een goede ruimtelijke ordening.

Het Barro is op 30 december 2011 deels in werking getreden en met enkele onderwerpen aangevuld per 1 oktober 2012. Het besluit is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Dit betreft onder meer het Nationale Natuurnetwerk (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur) en Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Deze ontwikkeling ligt niet in een gebied waarin het Rijk een nationaal belang heeft aangewezen, daarom heeft de Barro geen consequenties voor voorliggend plan.

4.1.3 Bro; motivering duurzame verstedelijking

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is per 1 oktober 2012 op onderdelen gewijzigd. In artikel 3.1.6 van het Bro is de 'motivering duurzame verstedelijking' (voormalige ladder) opgenomen. Dit stelt eisen aan de onderbouwing in bestemmingsplannen die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken.

Per 1 juli 2017 zijn een aantal wijzigingen op de eerdere ladder van kracht geworden. Op basis van deze gewijzigde tekst geldt in het geval dat het bestemmingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, dat de toelichting een beschrijving dient te bevatten van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling.

Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient de toelichting, aanvullend op de beschrijving van de behoefte tevens een motivering te bevatten waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien. Het begrip stedelijke ontwikkeling is als volgt gedefinieerd: "ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen".

Met het voornemen wordt één woning herbouwd en één nieuwe woning toegevoegd. Met de toevoeging van één woning aan de omgeving is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Een nadere toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is in het kader van dit plan daarom niet noodzakelijk.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Anticiperend op de inwerkingtreding van de nationale Omgevingswet hebben Provinciale Staten op 14 december 2018 de Omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld. Met deze omgevingsvisie geeft de provincie richting aan wat zij voor Noord-Brabant wil bereiken en biedt daarmee handvatten voor haar handelen in de praktijk.

De Omgevingsvisie bevat de belangrijkste provinciale ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren. Conform de Omgevingswet staan de waarden veiligheid, gezondheid en duurzame omgevingskwaliteit centraal. De Brabantse Omgevingsvisie voegt daar ambities aan toe voor vier hoofdogaven: de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De visie geeft daarbij richting aan deze opgaven vanwege de ingrijpende veranderingen waarmee zij gepaard gaan. Daarnaast geeft de Omgevingsvisie ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

In delen van Brabant is sprake van een toenemende leegstand (met name agrarisch vastgoed) en bevolkingskrimp. Dat leidt tot economische en sociaal-culturele schade. In die delen van het landelijk gebied is speciale aandacht nodig voor een steeds verder toenemende leegstand doordat boeren stoppen, de leegkomende gebouwen verpauperen of een bron voor criminaliteit zijn. De sociale cohesie komt in het gedrang.

De provincie Noord-Brabant werkt in meerdere (landelijke) gemeenten aan een gebiedsgerichte aanpak om leegstand van agrarisch vastgoed tegen te gaan. Deze zogenaamde 'VAB-pilots' vormen de uitvoering van het Brabantse beleid om het landelijk gebied extra aandacht te geven. De gebiedsgerichte aanpak leegstand in

de gemeente Asten is één van deze pilots en draagt daarmee mede bij aan de doelstellingen van de provincie.

Het voornemen op de betreffende locatie bestaat het beëindigen van een paardenhouderij, waarmee een bijdrage wordt geleverd aan de gebiedsgerichte aanpak om leegstand tegen te gaan. Daarnaast wordt één Ruimte-voor-Ruimte woning opgericht. Hiervoor wordt een Ruimte-voor-Ruimtetitel aangekocht, waarvoor eerder elders minimaal 1.000 m² aan leegstaande dierenverblijven zijn gesloopt en 3.500 kg fosfaatproductierechten zijn ingetrokken. De beoogde ontwikkeling draagt daarmee enerzijds bij aan de bedrijfsbeëindiging ter plekke en anderzijds aan een verbetering van de omgevingskwaliteit elders.

Daarnaast zorgt de ontwikkeling voor een verbetering van de landschappelijke- en stedenbouwkundige structuur in het buitengebied van Asten. Daarmee leidt voorliggend plan tot een verbeterde omgevingskwaliteit en past het plan binnen de Omgevingsvisie Noord-Brabant.

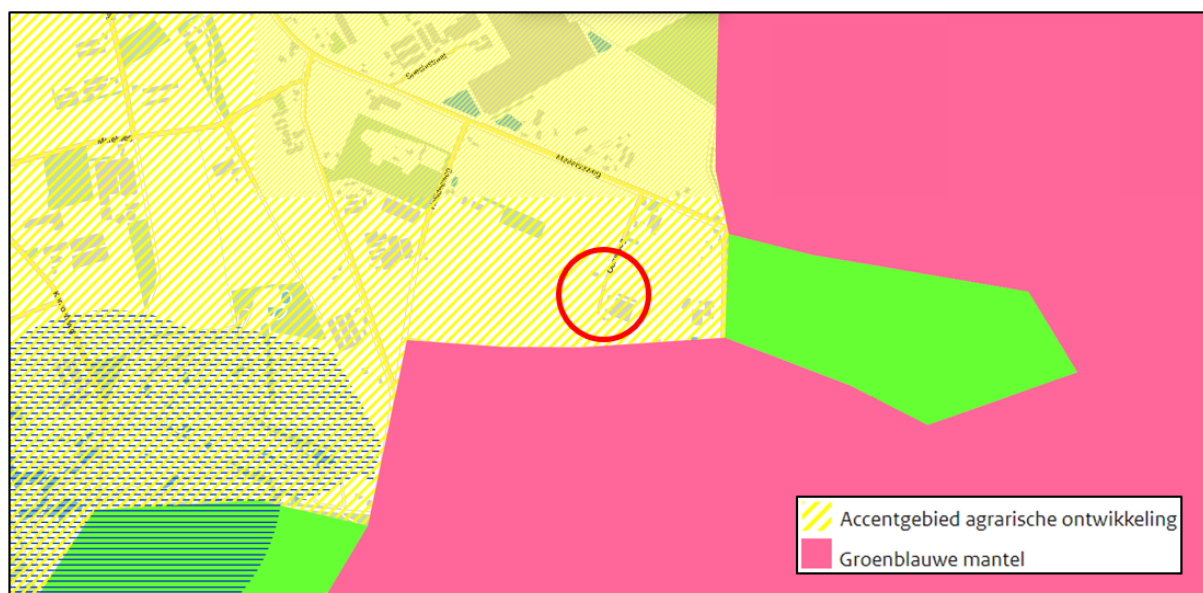
4.2.2 Provinciale Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2010 - partiële herziening 2014

Op 7 februari 2014 hebben Gedeputeerde Staten de Structuurvisie RO 2010 - partiële herziening 2014 vastgesteld, die op 19 maart 2014 in werking is getreden. Deze structuurvisie geeft de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid weer tot 2025.

In de structuurvisie is het landelijk gebied opgedeeld in vier ruimtelijke structuren. Dit zijn:

- de groenblauwe structuur
- het landelijk gebied
- de stedelijke structuur
- de infrastructuur

De zonering is bepaald voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de diverse functies in het buitengebied zoals landbouw, natuur en recreatie, voor zover deze het provinciaal belang aangaan.



Uitsnede structurenkaart met ligging van het plangebied

De betreffende locatie is gelegen binnen het landelijk gebied met als specifieke aanduiding 'Accentgebied agrarische ontwikkeling'. Het landelijk gebied ligt buiten de groenblauwe structuur en de stedelijke structuur zoals steden, dorpen en bedrijventerreinen. Het landelijk gebied biedt een multifunctionele gebruiksruimte voor land- en tuinbouw, natuur, water, recreatie, toerisme en kleinschalige stedelijke functies.

De provincie wil in het landelijk gebied volgende speerpunten bereiken:

1. Ruimte voor een breed georiënteerde plattelandseconomie;
2. Ruimte voor duurzame agrarische ontwikkeling;

3. Versterking van het landschap.

Op de structurenkaart zijn gebieden aangegeven waar de provincie ruimte en kansen ziet om de agrarische productiestructuur te verduurzamen en te versterken. Onderhavige ontwikkeling betreft het accentgebied agrarische ontwikkeling De Peel van Mill tot Someren. Dit is een jonge ontginning met een modern en grootschalig landschap waarin de intensieve veehouderij en glastuinbouwsector een sterke positie hebben. Het is een open gebied, omgeven door grote natuurgebieden waarvan enkele Natura2000-gebieden. Ontwikkelingen zijn gericht op een verdere verduurzaming en meerwaarderecreatie. Naast ruimte voor de land- en tuinbouw is binnen gemengde plattelandseconomie ook ruimte voor de ontwikkeling van niet-agrarische functies, zoals toerisme, recreatie, kleinschalige bedrijvigheid, zorgfuncties en wonen. Dit kan door verbreding van agrarische activiteiten maar ook als zelfstandige functie, met name op vrijkomende locaties.

Met het planvoornemen vindt er herbestemming plaats van agrarisch naar wonen op een vrijkomende agrarische locatie. Met de herbestemming van de vrijkomende locatie, worden voormalig agrarische bedrijfsgebouwen worden gesloopt en wordt leegstand voorkomen. De gebiedskwaliteiten worden versterkt door de locatie landschappelijk goed in te passen (zie daarvoor paragraaf 3.2 Ruimtelijke kwaliteit en landschap en Bijlage 1).

Het voornemen past binnen de gemengde plattelandseconomie, waarin agrarische functies, woonfuncties en overige functies samen een gemengde omgeving vormen en waarin economische bedrijvigheid en een gezonde leefomgeving goed samen gaan. Het voornemen past daarmee binnen de Provinciale Structuurvisie.

4.2.3 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

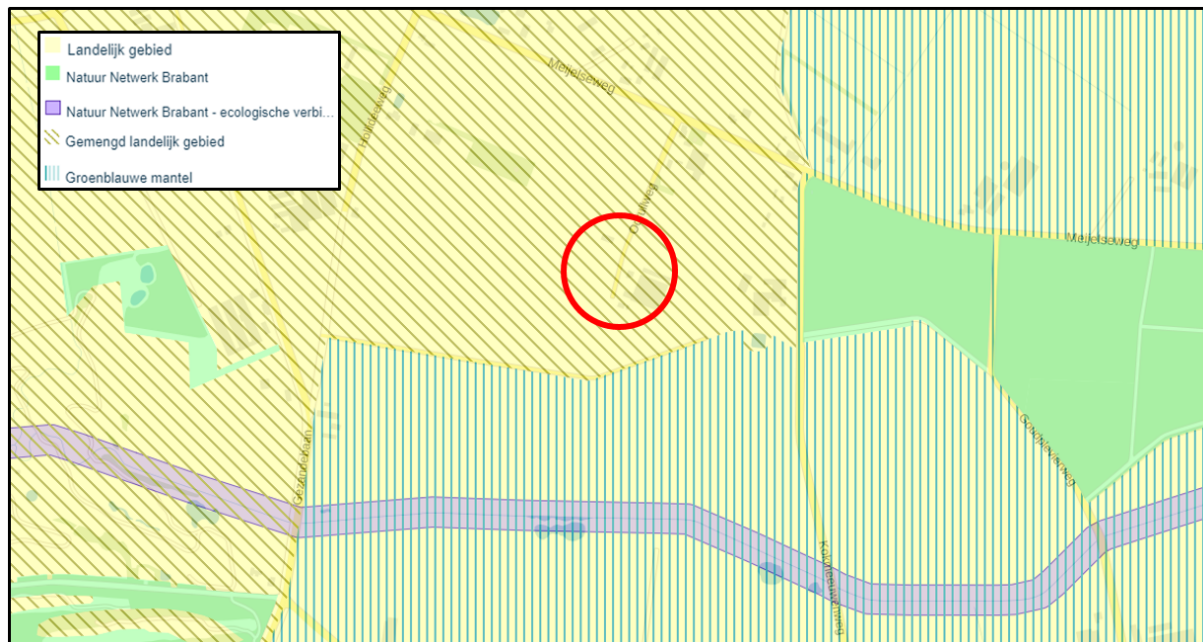
Op 25 oktober 2019 heeft Provinciale Staten de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. In deze planologische verordening zijn regels opgenomen voor verschillende ruimtelijke en planologische onderwerpen, waar de gemeenten rekening mee moeten houden bij het opstellen van bestemmingsplannen. De voor de ontwikkeling relevante onderwerpen, die worden geregeld zijn:

- Ontwikkelingsmogelijkheden van land- en tuinbouw;
- Bescherming van de landschappelijke en natuurwaarden;
- Bescherming van cultuurhistorische en aardkundige waarden;
- Waterbeleid;
- Nieuwe economische dragers in het buitengebied;
- Zorgplicht en ruimtelijke kwaliteitsverbetering.

De Interim Omgevingsverordening 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 Interim omgevingsverordening is daarbij een eerste stap op weg naar een definitieve omgevingsverordening, die op grond van de Omgevingswet wordt vastgesteld en die verplicht is voor provincies.

Belangrijke uitgangspunten vanuit de Omgevingsvisie zijn verwerkt in de Interim Omgevingsverordening. De nieuwe manier van werken met diep, rond en breed kijken is opgenomen en er wordt vaker een koppeling gelegd met omgevingskwaliteit door bijvoorbeeld sanering van leegstaand vastgoed elders. De nadruk op omgevingskwaliteit komt ook tot uitdrukking bij de kwalitatieve benadering voor hergebruik van leegstaand vastgoed in het landelijk gebied en duurzame verstedelijking.

De Interim omgevingsverordening wil goede initiatieven ondersteunen. Daarvoor sluit de Interim omgevingsverordening aan bij de nieuwe manier van werken uit de Brabantse omgevingsvisie en worden meer mogelijkheden geboden voor maatwerk. Hiertoe zijn in de omgevingsverordening in plaats van middelvoorschriften doelvoorschriften opgenomen en wordt uitgegaan van een 'ja, mits - benadering'.



Uitsnede kaart Interim omgevingsverordening Noord-Brabant met liggen van het plangebied

De locatie ligt onder andere in het werkingsgebied 'Landelijk gebied' en maakt daarin onderdeel uit van het gemengd landelijk gebied.

Landelijk gebied (gemengd landelijk gebied): De locatie maakt onderdeel uit van het gemengd agrarisch gebied. Dit betreft agrarische gronden, gelegen buiten de groenblauwe structuur (groenblauwe mantel of ecologische hoofdstructuur). Het gebied biedt een multifunctionele gebruikruimte voor land- en tuinbouw, natuur, water, recreatie, toerisme en kleinschalige stedelijke functies. De locatie ligt niet binnen zones waarvoor nadere regels gelden voor landschap en natuurwaarden, cultuurhistorische en aardkundige waarden of waterhuishouding.

Onderstaand wordt ingegaan op de diverse onderdelen uit de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant die relevant zijn voor het plangebied. De ontwikkeling wordt getoetst aan de volgende artikelen van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant:

- **Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap:** een ruimtelijke ontwikkeling dient gepaard te gaan met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit.
- **Artikel 3.69 Afwijkende regels (burger)woningen:** voor het toekennen van een woonfunctie in het landelijk gebied is alleen het de wonen in bestaande burgerwoningen en bedrijfswoningen toegestaan. In afwijking daarvan zijn in artikel 3.69 regels opgenomen voor het omzetten van bestaande bedrijfswoningen naar burgerwoningen. Het voornemen wordt getoetst aan sub c van dit artikel.
- **Artikel 3.80 Ruimte-voor-Ruimte:** voor het toevoegen van woningen in het landelijk gebied, dient de ontwikkeling te voldoen aan de voorwaarden van dit artikel. Voor het toevoegen van één Ruimte-voor-Ruimte woning wordt getoetst aan dit artikel.

Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap

Een bestemmingsplan dat een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk Gebied bepaalt dat die ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving.

Het voornemen betreft het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten en de sloop van alle overtollige bedrijfsbebouwing, wat gepaard gaat met het wegnemen van 450 m² bedrijfsbebouwing. Door middel van een landschapsplan (zie Bijlage 1) wordt de beoogde ontwikkeling ingepast in het landschap, wat resulteert in een

verbetering van de landschappelijke kwaliteit.

Artikel 3.69 Afwijkende regels (burger)woningen

Sub a: In afwijking van Artikel 3.68 Wonen in Landelijk gebied kan een bestemmingsplan voorzien in de bouw van een woning ter vervanging van een bestaande woning binnen het bouwperceel, als is verzekerd dat:

1. de bestaande woning feitelijk wordt opgeheven;
2. overtollige bebouwing wordt gesloopt.

Sub c: In afwijking van Artikel 3.68 Wonen in Landelijk gebied kan een bestemmingsplan voorzien in het gebruik van een voormalige bedrijfswoning als burgerwoning, als verzekerd is dat:

1. er geen splitsing in meerdere woonfuncties plaatsvindt;
2. overtollige bebouwing wordt gesloopt.

Bij de bestaande paardenhouderij is sprake van één bestaande bedrijfswoning. Het voornemen betreft het herbestemmen van de paardenhouderij naar 'Wonen', waarbij deze bestaande woning wordt herbestemd tot burgerwoning. De bestaande bedrijfswoning Ooruilweg 7 wordt gesloopt en herbouwd aan de overzijde van de Ooruilweg, binnen dezelfde veehouderijlocatie.

Er vindt geen splitsing in meerdere woonfuncties plaats. Alle overtollige bebouwing wordt gesloopt. De sloop van overtollige bebouwing wordt in een voorwaardelijke verplichting vastgelegd in de regels van het bestemmingsplan. De sloop van de voormalige woning Ooruilweg 7 wordt eveneens als voorwaardelijke verplichting vastgelegd. Daarmee voldoet het voornemen aan artikel 3.69 sub a en c.

Voor de bouw van een nieuwe Ruimte-voor-Ruimtewoning wordt hieronder getoetst aan artikel 3.80.

Artikel 3.80 Ruimte-voor-ruimte

Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in één of meerdere ruimte-voor-ruimtekavels, ieder ten behoeve van de bouw van één woning. Er dient sprake te zijn van een aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit.

Lid 1

Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in één of meerdere ruimte-voor-ruimtekavels, ieder ten behoeve van de bouw van één woning, indien:

- a. er sprake is van een aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit;
- b. de ruimte-voor-ruimtekaal op een planologisch aanvaardbare locatie in een bebouwingsconcentratie ligt;
- c. een goede landschappelijke inpassing van de te bouwen woning is verzekerd;
- d. er geen sprake is van (een aanzet voor) een stedelijke ontwikkeling behoudens in geval de locatie ligt binnen Verstedelijking afweegbaar.

Er wordt voldaan aan de voorwaarden van lid 1, omdat:

- a. *met het planvoornemen een paardenhouderij wordt beëindigd. Daarmee wordt een milieu belastende situatie weggenomen uit de omgeving. Daarnaast wordt door middel van het aankopen van een Ruimte-voor-Ruimtetitel extra omgevingskwaliteit behaald. Deze titel staat garant voor het uit de markt nemen van 3.500 kg fosfaatproductierechten en de sloop van een oppervlakte van 1.000 m² stallen van veehouderijen. Deze kwaliteitsverbetering heeft elders plaatsgevonden;*

- b. de Ruimte-voor-Ruimte-kavel is gelegen binnen de bebouwingsconcentratie, die is aangewezen in het kader van de gebiedsgerichte aanpak leegstand, zoals omschreven in de toelichting van het bestemmingsplan waar deze ontwikkeling deel van uit maakt.*
- c. Het plan is voorzien van een goede landschappelijke inpassing. De landschappelijke inpassing is toegevoegd als Bijlage 1 Landschapsplan bij deze toelichting.*
- d. met het voornemen blijft het landelijk karakter van de omgeving behouden. Het voornemen betreft de toevoeging van één woning aan de omgeving, waardoor geen sprake is van een (aanzet voor een) stedelijke ontwikkeling.*

Lid 2

Er is sprake van een aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit als per ruimte-voor-ruimte-kavel is aangetoond dat is voldaan aan de volgende voorwaarden:

- a. een of meer veehouderijen gericht op het houden van varkens of pluimvee zijn in het geheel beëindigd waarbij alle bedrijfsgebouwen ten dienste van deze veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt;
- b. de onder a. bedoelde veehouderijen zijn direct voorafgaand aan de beëindiging gedurende een periode van drie jaar onafgebroken in bedrijf geweest;
- c. de onder a. bedoelde veehouderijen zijn gevestigd binnen Beperkingen Veehouderij of op een locatie die vanwege omliggende waarden en functies niet geschikt is voor de uitoefening van een veehouderij;
- d. er tenminste 1000 m² bedrijfsgebouwen ten dienste van de onder a. bedoelde veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt met een minimum van 200 m² op iedere beëindigingslocatie veehouderij;
- e. de ten behoeve van de onder a. bedoelde veehouderijen geregistreerde rechten betreffende de fosfaatproductie in een gezamenlijke omvang van tenminste 3.500 kg uit de markt zijn genomen door doorhaling van de bij de Dienst Regelingen geregistreerde rechten, waarbij per beëindigingslocatie een minimum van 700 kg aan rechten betreffende de productie van fosfaat aanwezig is;
- f. de rechten, bedoeld onder e. moeten vanaf het moment van beëindiging van de bedrijfsvoering tot aan het moment van uit de markt nemen geregistreerd staan op naam van de veehouderij die beëindigd;
- g. de omgevingsvergunning milieu voor de onder a. bedoelde veehouderij op iedere beëindigingslocatie veehouderij is ingetrokken;
- h. een passende herbestemming is gelegd op de locatie als onder a. bedoeld die in ieder geval het houden van vee en het bouwen van nieuwe bedrijfsgebouwen uitsluit;
- i. in redelijkheid niet op andere wijze is voorzien in de beëindiging van de onder a. bedoelde veehouderij.

Er wordt gebruik gemaakt van de voorwaarden in Lid 3 om af te wijken van de voorwaarden die in Lid 2 zijn gesteld.

Lid 3

In afwijking van het tweede lid kan een bestemmingsplan voorzien in een ruimte-voor-ruimte-kavel indien deze wordt ontwikkeld door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-voor-Ruimte gelet op de in het verleden behaalde aanzienlijke milieu- en ruimtelijke kwaliteitswinst door toepassing van de Regeling beëindiging veehouderijtakken.

Voor het voornemen is één Ruimte-voor-Ruimtetitel aangekocht. Daarmee is verzekerd dat voldaan is aan de bovenstaande voorwaarden uit het tweede lid en dat de vereiste kwaliteitsverbetering heeft plaatsgevonden. Het dossier is toegevoegd als Bijlage 2 bij de toelichting.

Lid 4

Het bepaalde in het derde lid vervalt indien uit door Gedeputeerde Staten bijgehouden gegevens blijkt dat er in totaal 3500 Ruimte-voor-Ruimtekavels door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-voor-Ruimte zijn ontwikkeld;

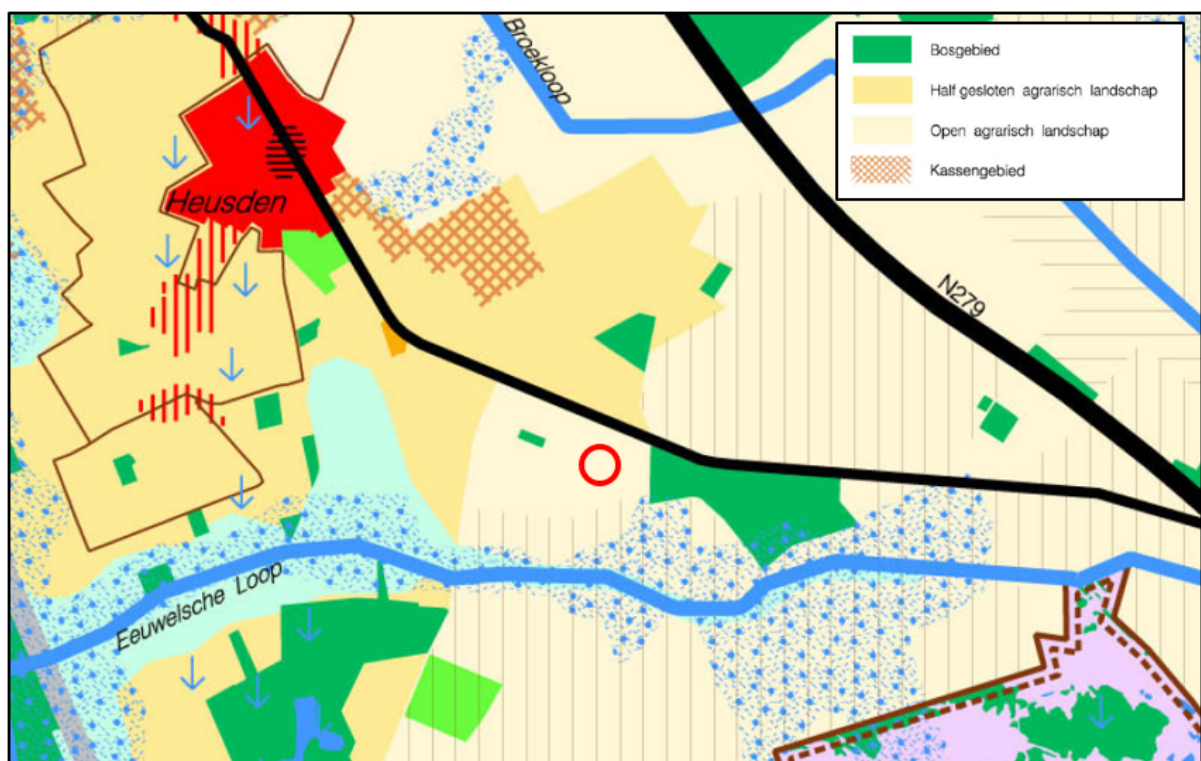
Tot op heden zijn nog geen 3.500 Ruimte-voor-Ruimtekavels ontwikkeld. Het bepaalde in het derde lid is daarmee van toepassing.

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat het plan passend is binnen de gestelde kaders van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Toekomstvisie De Avance

Op 2 februari 2006 heeft de gemeenteraad van Asten de toekomstvisie 'De Avance' vastgesteld. Deze visie geeft de hoofdlijnen van de ruimtelijke ontwikkeling van Asten weer tot het jaar 2030. De toekomstvisie is zowel een richtinggevend kader als een toetsingskader waarin gewenste en ongewenste ontwikkelingen in de toekomst zijn beschreven. De ruimtelijke vertaling is weergegeven op twee kaartbeelden: een structuurkaart met de bestaande kwaliteiten van de gemeente en de strategiekaart waarin keuzes en ontwikkelingen voor de toekomst zichtbaar zijn gemaakt. Beide kaartbeelden zijn gecombineerd tot een Ruimtelijk Model, waarin de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen voor de komende decennia zijn weergegeven.



Uitsnede structuurkaart met ligging van het plangebied.

De planlocatie ligt in het open agrarisch landschap. Kenmerkend aan dit landschap is de zuidelijke dekzandvlakte die overwegend bestaat uit relatief grootschalige jonge veenontginningen in een brede zone rondom Nationaal Park De Groote Peel. De jonge ontginningsgebieden bestaan in het algemeen uit open agrarische landschappen met grote weide en akkerlanden. Een belangrijk landschappelijk kenmerk van dit gebiedstype is de (relatieve) openheid. Door de grote blokverkaveling en het veelal ontbreken van kleinschalige landschapselementen, bospercelen en bebouwingsclusters en -linten zijn er lange zichtlijnen

vanaf de vaak lange, rechte wegen.

De gemeente Asten heeft bij het opstellen van de toekomstvisie in 2006 al aangegeven dat sprake is van een afname van de werkgelegenheid in de landbouwsector en een toename in het aantal vrijkomende agrarische bedrijven, waarvoor een nieuwe functie moet worden gezocht. De gemeente Asten heeft een gebiedsgerichte aanpak geïnitieerd om leegstand tegen te gaan en overbelaste situaties in het kader van geur en fijnstof tegen te gaan. Het voorliggend verzamelplan is het eerste resultaat van deze gebiedsgerichte aanpak. Het voorliggend plan vormt daarmee een voortzetting van de gewenste ontwikkeling, die al 15 jaar geleden door de gemeenteraad is ingezet bij vaststelling van 'De Avance'.

Het voorliggend planvoornemen betreft de functiewijziging voor één van de deelnemende locaties, waarbij de bestaande veehouderijlocatie wordt beëindigd en een woonfunctie krijgt. Met de sloop van een agrarisch bedrijfsgebouw en het wegbestemmen van het agrarisch bouwvlak neemt het bebouwd oppervlak in het open agrarisch landschap af. Daarmee wordt bijgedragen aan kwaliteitsverbetering in het open agrarisch landschap.

De gebiedsgerichte aanpak draagt bij aan de ambities van de gemeente Asten om leegstand van (veehouderij)locaties tegen te gaan en gezondheidsrisico's in het gebied te voorkomen. Daarmee past het voornemen binnen de Toekomstvisie 'De Avance' van de gemeente Asten.

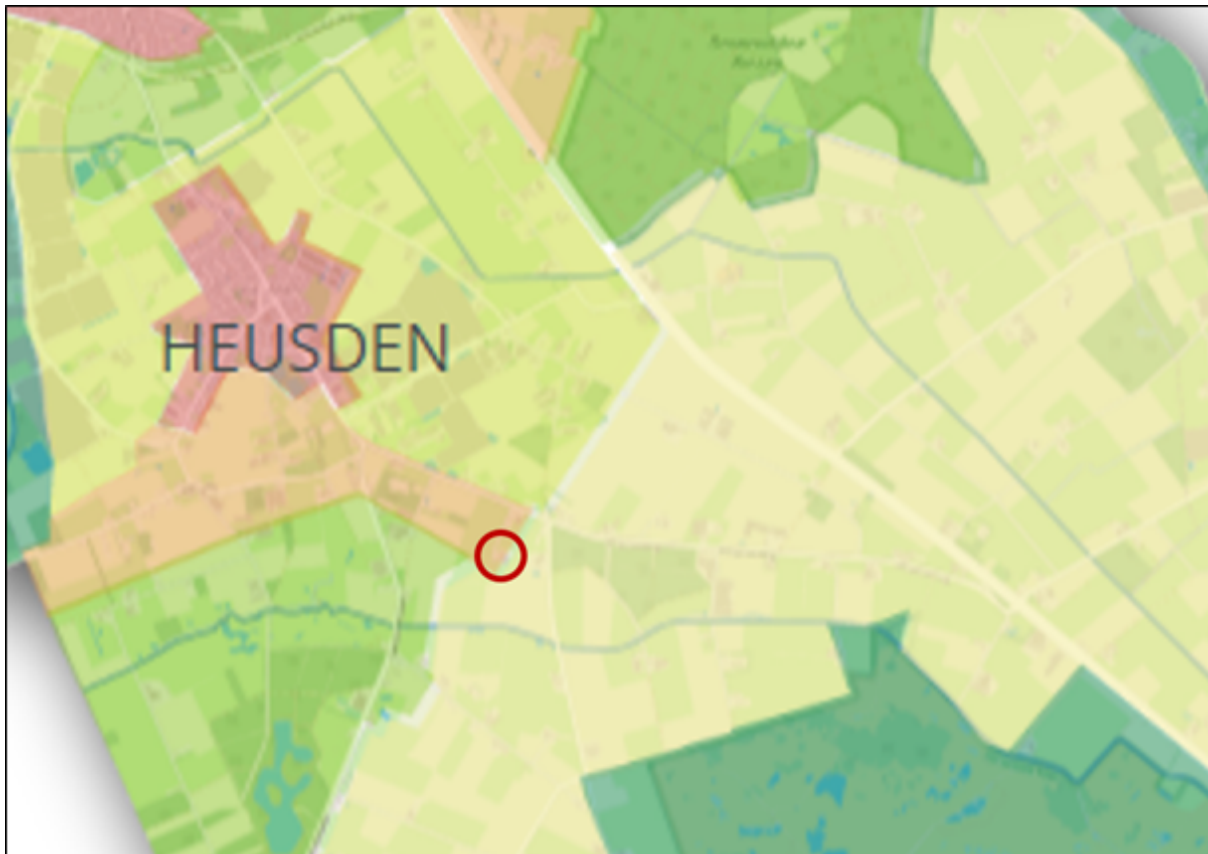
4.3.2 Omgevingsvisie Asten

De gemeente Asten werkt momenteel aan een nieuwe omgevingsvisie voor de gehele gemeente. Deze Omgevingsvisie is opgesteld samen met de inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties van de gemeente en is als consultatieversie gepubliceerd.

De gemeente wil dat Asten ook in de toekomst een plek is waar het goed wonen, leven en verblijven is. De komende jaren werkt de gemeente daar samen met inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties verder aan de uitwerking van de ambities voor de fysieke leefomgeving. Het welbevinden van de inwoners staat in de Omgevingsvisie voorop. Daarom wordt in de visie nadrukkelijk de verbinding gezocht met het sociaal domein en het gezondheidsbeleid. Realisatie van de ambities uit de omgevingsvisie gebeurt via initiatieven van ondernemers, maatschappelijke organisaties en (groepen) inwoners. De gemeente Asten faciliteert de initiatieven die bijdragen aan het bereiken van de ambities.

De gemeente is in de Omgevingsvisie Asten onderverdeeld in zes verschillende deelgebieden. Voor elk gebied geeft de gemeente aan (1) welke waarde ze wil koesteren, (2) wat ze wil ontwikkelen, (3) hoe ze dat gaat bereiken en (4) welk beleid, wetten en regels er gelden in het deelgebied. Het gaat om de volgende deelgebieden:

- Agrarisch anders
- Boeren buurten
- Dynamische dorpen
- Groen genieten
- Peel en beekdalen
- Peel pionieren



Uitsnede kaart met deelgebieden uit de Omgevingsvisie Asten met ligging planlocatie

De planlocatie ligt binnen het deelgebied 'Boeren Buurten'. Rondom de drie dorpen van de gemeente Asten liggen 16 buurtschappen en gehuchten, waar oude bouwlanden, onregelmatige verkavelingen en verspreid liggende bebouwing het landschapsbeeld bepalen. Het gebied is halfopen vanwege de vele singels als scheiding van kavels en laan- en erfbeplanting. Verschillende gehuchten, historische boerderijen en nieuwe woningen liggen verstrooid door het gebied. Door de kleinschaligheid en de goede bereikbaarheid ontwikkelen deze 'Boeren Buurten' zich langzaam maar zeker tot aantrekkelijke locaties voor landelijk wonen.

De gemeente wil het deelgebied aantrekkelijk maken voor bewoners en recreanten en stimuleert de verdere ontwikkeling van landelijk wonen. Ontwikkelingen zijn onderscheidend door gebruik te maken van erfgoed en vrijkomende agrarische bebouwing. Meer groen en blauw is gunstig in tijden van hitte, zorgt voor natuurlijke opname van overvloedig regenwater, en groen en blauw werkt positief op het welzijn, zowel direct om in te vertoeven als indirect omdat het aangenaam is om buiten te gaan bewegen en ontmoeten. Ten zuiden van Heusden is sprake van verdroging, het vasthouden van water is hier belangrijk. De gemeente ziet kansen voor meervoudig ruimtegebruik.

De gemeente Asten formuleert een aantal concrete doelstellingen voor het deelgebied 'Boeren buurten'. Dit zijn onder andere de transformatie van het buitengebied door de sloop en/of passende herbestemming van leegstaande agrarische opstallen, het versterken van laan- en erfbeplanting en het ontwikkelen van landelijke woonmilieus, door herontwikkeling die past bij het landschap, natuur en cultuurhistorie.

De Toekomstagenda 2030, die al in 2017 door de gemeenteraad is vastgesteld, is rechtstreeks gekoppeld aan de Omgevingsvisie Asten. In de vastgestelde Toekomstagenda Asten 2030 heeft de gemeente een aantal concrete projecten op de uitvoeringsagenda gezet. De gebiedsgerichte aanpak leegstand is één van de concrete projecten uit de Toekomstagenda 2030 om de transformatie van het buitengebied mogelijk te maken (zie ook paragraaf 4.3.3 Toekomstagenda Asten 2030). Het voornemen draagt daarmee rechtstreeks bij aan de gemeentelijke ambities uit de Omgevingsvisie Asten.

In de gebiedsgerichte aanpak leegstand wordt aangesloten bij de bestaande landschapsstructuren en wordt het landelijk woonmilieu in het deelgebied 'Boeren buurten' versterkt. Met het oog op de verbetering van de bestaande landschapsstructuren is de 'Visie op de inrichting' opgesteld, die als bijlage deel uitmaakt van het bestemmingsplan 'Verzamelplan gebiedsgerichte aanpak leegstand'. In het voorliggend plan worden op gebiedsniveau landschapsversterkende maatregelen voorgesteld, om zodoende bij te dragen aan de gemeentelijke doelstellingen voor het deelgebied.

De voorliggende planlocatie leent zich goed voor het aanvullen van de bestaande bebouwing tot een aantrekkelijke bebouwingsconcentratie als onderdeel van een gebiedsopgave, waarmee tegelijkertijd een forse kwaliteitswinst wordt geboekt in de vorm van de beëindiging van veehouderijen. De ontwikkelingen die met het bestemmingsplan 'Verzamelplan gebiedsgerichte aanpak leegstand' mogelijk worden gemaakt, vormen een goede aanvulling van het landelijk woonmilieu in de 'Boeren buurten', waarbij een forse bijdrage wordt geleverd aan de gemeentelijke ambities in het kader van de transformatie van het buitengebied (sloop leegstaand agrarisch vastgoed) en een klimaatbestendig en energieneutraal Asten (versterken laan- en erfbeplanting).

Hiermee kan worden geconcludeerd dat het voornemen past binnen de Omgevingsvisie Asten en bijdraagt aan de gemeentelijke ambities voor de fysieke leefomgeving.

4.3.3 Toekomstagenda Asten 2030

Om de ontwikkelingsrichting van de gemeente te bepalen heeft de gemeente Asten de Toekomstagenda Asten 2030 opgesteld. De gemeente heeft samen met haar inwoners de belangrijkste opgaven voor 2030 op een rijtje gezet. De opgaven spelen op verschillende beleidsterreinen en bieden daarom samenhang aan het gemeentelijk beleid. De gemeente Asten zet in op de volgende vier opgaven:

- Transformatie buitengebied
- Vitale kernen
- Centrumontwikkeling
- Klimaatbestendig en energieneutraal Asten

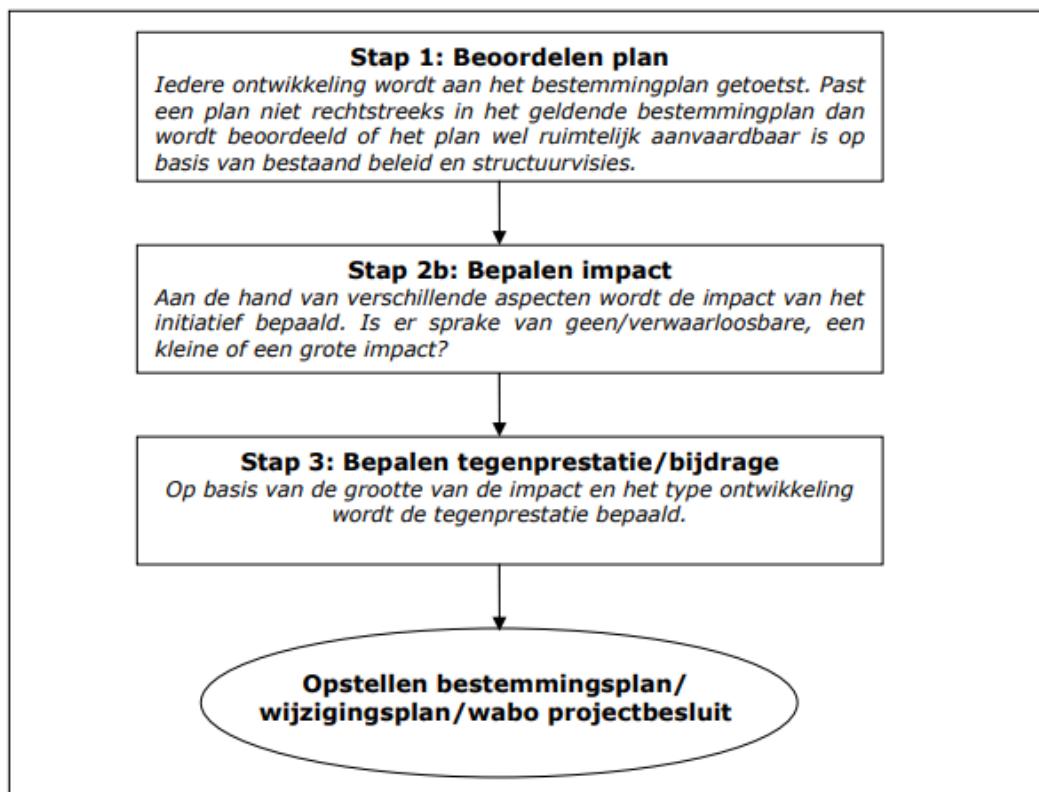
Als het gaat om de transformatie van het buitengebied staat Asten voor een aantal grote uitdagingen. Het gaat daarbij om het buitengebied, waar de agrarische sector centraal staat, meer in balans te brengen met natuur en landschap en de gezondheid van inwoners. De kenmerkende landschappen en natuur blijven behouden en waar mogelijk versterkt en meer vervlochten met de kernen. Dit resulteert in een substantiële reductie van de uitstoot van emissie door de agrarische sector in 2030.

"De agrarische sector is belangrijk voor Asten. We staan voor de opgave de sector te verduurzamen, meer in balans te brengen met natuur en landschap en de gezondheid van inwoners. Op sommige plekken leidt de concentratie van intensieve landbouw door de uitstoot van fijn stof en geuroverlast tot zorgen omtrent gezondheid. Tegelijkertijd moeten boeren goed kunnen blijven ondernemen. Bij de ontwikkeling van ons buitengebied denken we naast de landbouw ook aan andere economische sectoren, zoals recreatie en toerisme, zorg en energieproductie. De grote hoeveelheid vrijkomende agrarische gebouwen biedt kansen."

Voor de transformatie van het buitengebied zijn verschillende concrete projecten op de uitvoeringsagenda gezet. Eén van de lopende projecten is de gebiedsgerichte aanpak leegstand, waarvoor het voorliggend bestemmingsplan is opgesteld. De voorliggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld voor één van de onderdelen van de gebiedsgerichte oplossing. Het project draagt daarmee rechtstreeks bij aan de belangrijkste doelstelling van de Toekomstagenda Asten 2030: het mooi en leefbaar houden van het buitengebied.

4.3.4 Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap

De Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap vormt een nadere uitwerking van artikel 3.2 van de Verordening ruimte Noord-Brabant. Deze structuurvisie is gericht op verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied. De structuurvisie geldt voor alle ontwikkelingen in het buitengebied die niet rechtstreeks passen binnen de regels van het bestemmingsplan. Het uitgangspunt voor medewerking aan ruimtelijke ontwikkelingen is of het past binnen het bestaand of toekomstig beleid van de gemeente Asten. De Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap vormt een aanvulling op het bestaande beleid op het gebied van kwaliteitsverbetering van het buitengebied. Het kan gezien worden als een koppeling tussen de verschillende beleidsdocumenten. De procedure voor het bepalen van de hoogte van kwaliteitsbijdragen voor ruimtelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied, is als volgt:



Procedure bepalen kwaliteitsverbetering.

Indien het plan ruimtelijk aanvaardbaar is op basis van bestaand beleid en structuurvisies (stap 1) wordt de ruimtelijke impact van het initiatief bepaald (stap 2). Afhankelijk van de impact van het initiatief wordt een tegenprestatie bepaald. Bij het bepalen van de ruimtelijke impact wordt getoetst op de volgende criteria:

- **Grootte van de ontwikkeling**

Er is sprake van een ontwikkeling waarbij het bouwvolume wordt verkleind. De toe te voegen Ruimte-voor-Ruimte woning is qua omvang kleiner dan het agrarisch bedrijfsgebouw dat wordt gesloopt. Op dit aspect wordt positief gescoord.

- **Nieuw of bestaand terrein/bebouwing**

Er wordt bestaande bebouwing en terreinverharding hergebruikt en overtollige bebouwing of verharding wordt gesloopt en verwijderd. Op dit aspect wordt positief gescoord.

- **Effecten voor de omgeving**

Het initiatief heeft een positief effect op de omgeving. Bestaande nadelige milieueffecten nemen met de voorgenomen ontwikkeling af. De beëindiging van de bestaande paardenhouderij leidt onder andere tot

milieuwinst in het kader van geur- en ammoniakemissie, zie hiervoor ook Hoofdstuk 5 Milieuaspecten. Op dit aspect wordt positief gescoord.

- **Gewenste ontwikkeling op basis van beleid**

Het initiatief draagt bij aan een gebiedsgerichte doelstelling om leegstand van agrarische bedrijfsgebouwen en milieuproblematiek in het buitengebied van de gemeente Asten terug te dringen. Daarbij is door de gemeente Asten, de provincie Noord-Brabant en grondeigenaren gewerkt aan een oplossing in de omgeving van het plangebied. Het initiatief is onderdeel van deze gebiedsgerichte aanpak om leegstand en past binnen de opgestelde gebiedsvisie. Hiermee is de voorliggende ontwikkeling één van de onderdelen, die gezamenlijk de oplossing vormen voor een bredere, gebiedsgerichte problematiek. Op dit aspect wordt positief gescoord.

Gelet op het feit dat op alle vier de punten positief wordt gescoord, kan worden gesteld dat het voornemen in het kader van kwaliteitsverbetering geen of verwaarloosbare impact heeft. Om die reden is geen tegenprestatie in het kader van kwaliteitsverbetering noodzakelijk. Ondanks het feit dat er geen tegenprestatie noodzakelijk is, is wel sprake van een zorgplicht voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing vanuit de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. De locatie wordt daarom voorzien van een goede landschappelijke inpassing. De landschappelijke inpassing is weergegeven in Bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Het voornemen past binnen de Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap van de gemeente Asten.

Hoofdstuk 5 Milieuaspecten

5.1 Bedrijven en milieuzonering

Vanuit het aspect 'goede ruimtelijke ordening' dient voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinderveroorzakende (o.a. bedrijven) en hindergevoelige functies (waaronder woningen). Hiervoor worden de afstanden uit de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' als maatgevend beschouwd. Bovenstaande moet op twee manieren getoetst worden. Enerzijds wordt er gekeken of het perceel zelf veroorzaker is van hinder en anderzijds wordt bekeken of het perceel kwetsbaar is voor hinder.

In de huidige situatie is de locatie Ooruilweg 7 bestemd als 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' met de functieaanduiding 'paardenhouderij'. Deze bestemming wordt met het voornemen herbestemd naar 'Wonen' en op basis hiervan is, in de toekomstige situatie, geen sprake meer van externe milieueffecten op gevoelige objecten in de omgeving. Wel moet er ter plekke van de nieuwe woningen sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat en mag de nieuwe ontwikkeling niet leiden tot een belemmering in de bedrijfsvoering voor omliggende functies. Hiertoe zijn de functies in de omgeving beoordeeld.

Adres	Functie	Richtafstand (m)	Afstand tot het plangebied (m)
Kokmeeuwenweg 2	Melkrundveehouderij	100 m	120 m
Hollideeweg 3	Minicamping	50 m	240 m

Tabel met afstanden tot hinderveroorzakende functies t.o.v. het plangebied

Het plangebied ligt buiten de richtafstanden voor de bedrijven aan de Kokmeeuwenweg 2 en Hollideeweg 3. Een nadere toetsing naar de effecten van deze bedrijven kan daarom achterwege blijven. De veehouderij is wel meegenomen in het geuronderzoek, dat is uitgevoerd in het kader van de gebiedsgerichte aanpak leegstand.

De bestaande pluimveehouderij (Ooruilweg 9) en intensieve veehouderij (Meijelseweg 66a), die in de directe omgeving van het plangebied liggen, maken onderdeel uit van de gebiedsgerichte aanpak leegstand. Deze locaties worden ook herbestemd naar wonen, met beëindiging van het agrarisch bedrijf als gevolg, waardoor deze locaties niet als hinderveroorzakende functies worden beschouwd.

Naar aanleiding van bovenstaande beoordeling kan geconcludeerd worden dat het plan niet leidt tot beperkingen voor omliggende functies. Ook vormen omliggende functies geen belemmering voor het plan. Gelet op vorenstaande vormt het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmering voor het planvoornemen.

5.2 Bodem

Indien sprake is van een planologische functiewijziging, dient te worden gezien of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse geschikt is voor het voorgenomen gebruik.

Met het voornemen wordt de agrarisch bestemming herbestemd naar wonen. Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in Bijlage 3.

De resultaten van het bodemonderzoek leiden niet tot een belemmering voor de voorgenomen herziening van het bestemmingsplan naar wonen. Wel is geconcludeerd dat ter plaatse van de regendrupzone van de schuur op het westelijk gedeelte van de locatie nog een verkennend onderzoek asbest uitgevoerd dient te worden. Dit onderzoek is uitgevoerd en toegevoegd als Bijlage 4.

Uit het verkennend onderzoek asbest kan worden geconcludeerd dat geen sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde (van 100 mg/kgds) en is geen sprake van een bodemverontreiniging met asbest.

De begrenzing van de locatie is na het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek nog aangepast. Het betreft de strook grond ten zuiden van de schuur aan de westzijde en het perceelgedeelte ter plekke van de bestaande woning Ooruilweg 7. Hiervoor worden alsnog onderzoeken verricht, die worden toegevoegd aan het ontwerpbestemmingsplan.

Met inachtneming van het bovenstaande kan worden gesteld dat sprake is van een uitvoerbaar bestemmingsplan. Daarmee vormt het aspect bodem geen belemmering voor de voorgenomen herziening van het bestemmingsplan naar 'Wonen'.

5.3 Geluid

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient op basis van de Wet geluidhinder onderzocht te worden of sprake is van een acceptabel geluidsniveau, in het bijzonder in verband met verkeer en bedrijven. In de Wet geluidbeheer is bepaald dat ten aanzien van zogenaamde 'geluidsgevoelige objecten' wettelijke eisen gelden ten aanzien van de maximale belasting.

Het planvoornemen bestaat uit de toevoeging van twee nieuwe geluidgevoelige objecten. Omdat het plangebied in de geluidzone van de Meijelseweg ligt, is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd. De rapportage bij dit onderzoek is toegevoegd als Bijlage 6 (rapportnummer M197489.012.006.002/GGO) bij deze ruimtelijke onderbouwing. In dit onderzoek zijn de nieuwe woningen gezamenlijk getoetst met de nieuwe Ruimte-voor-Ruimte woning, behorende bij het initiatief Ooruilweg 9.

Wet geluidhinder: De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Meijelseweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan. Overige wegen zijn akoestisch gezien niet relevant. De voorkeursgrenswaarde wordt op geen enkele gevel van het bouwplan overschreden. Nader onderzoek naar procedure hogere waarde is niet noodzakelijk.

Cumulatie:

Wet geluidhinder: Ter bepaling van de gecumuleerde waarde dient de totale geluidbelasting (exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) te worden berekend van alle zoneplichtige (spoor)wegen, industrie en luchtvaart met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. In het onderhavige geval is dit niet aan de orde.

Goede ruimtelijke ordening: In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatie bepaald inclusief alle gemodelleerde geluidbronnen. Ter bepaling van de milieukwaliteit in de omgeving is deze gecumuleerde waarde getoetst aan de 'methode Miedema'. De maximale gecumuleerde waarde, welke voornamelijk wordt bepaald door de Meijelseweg, bedraagt minder dan 50 dB, waarmee gesteld kan worden dat er sprake is van de kwalificatie 'goed' en daarmee van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bij toepassing van standaard bouwmaterialen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd. Daarmee is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Conclusie: Het aspect geluid levert geen belemmering op voor het planvoornemen.

5.4 Geur

De wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is op 1 januari 2007 in werking getreden. Met de Wet geurhinder en veehouderij geldt één toetsingskader voor vergunningplichtige veehouderij in de gehele gemeente. Voor niet vergunningverplichte veehouderijen en overige agrarische niet vergunningplichtige bedrijven is het Activiteitenbesluit het toetsingskader.

De Wet geurhinder en veehouderij bevat normen en afstanden die bedrijven moeten aanhouden ten opzichte van geurgevoelige objecten. Daarnaast geeft de Wet geurhinder en veehouderij gemeenten de beleidsvrijheid om maatwerk te leveren dat is afgestemd op de ruimtelijke en milieuhygiënische feiten en omstandigheden in

een concreet gebied en de gewenste (toekomstige) ruimtelijke inrichting. Ter plaatse van geurgevoelige objecten dient sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat.

Met dit plan wordt een geurgevoelig object in de vorm van een Ruimte-voor-Ruimte woning gerealiseerd. De meest nabijgelegen veehouderij ligt op een afstand van ca. 120 m van het plangebied. Vanwege de aanwezigheid van een groot aantal veehouderijen in de omgeving van het plangebied is sprake van een cumulatie van geur. Er is een geuronderzoek uitgevoerd voor het gehele projectgebied van de gebiedsgerichte aanpak leegstand. Dit geuronderzoek is toegevoegd als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan 'Verzamelplan gebiedsgerichte aanpak leegstand'.

Geuronderzoek: *Voor het aspect geur voldoet de achtergrondbelasting in de beoogde situatie ter plaatse van de Ruimte-voor-Ruimte woningen en de beoogde woonbestemmingen aan de streefwaarde voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat van de gemeente Asten. (...) Voor alle woningen geldt dat in de beoogde situatie alleen de vaste afstanden uit de Wgv en de gemeentelijke geurverordening van toepassing zijn en dat op alle locaties hieraan wordt voldaan. Er is geen sprake van een omgekeerde werking, aangezien alle locaties voldoen aan de wettelijke minimumafstand tussen de emissiepunten van dierenverblijven en buitenzijde van de woning en de (voormalige) bedrijfswoningen en RvR-woningen in de beoogde situatie geen 'normobjecten' zijn in de zin van de Wgv.*

Ter plekke van de Ooruilweg 7 en ong. wordt een achtergrondbelasting van respectievelijk 16,0 en 16,6 ou_E/m³ berekend. In de Gebiedsvisie Verordening geurhinder en veehouderij hanteert de gemeente Asten een achtergrondbelasting tot en met 20 ou_E/m³ als aanvaardbaar. Daarmee is voor de planlocatie sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De voormalige bedrijfswoning en de Ruimte-voor-Ruimte woning vormen geen belemmering voor omliggende bedrijven, omdat de afstand tot de dichtstbijzijnde veehouderij respectievelijk 152 en 208 m bedraagt (Kokmeeuwenweg 2).

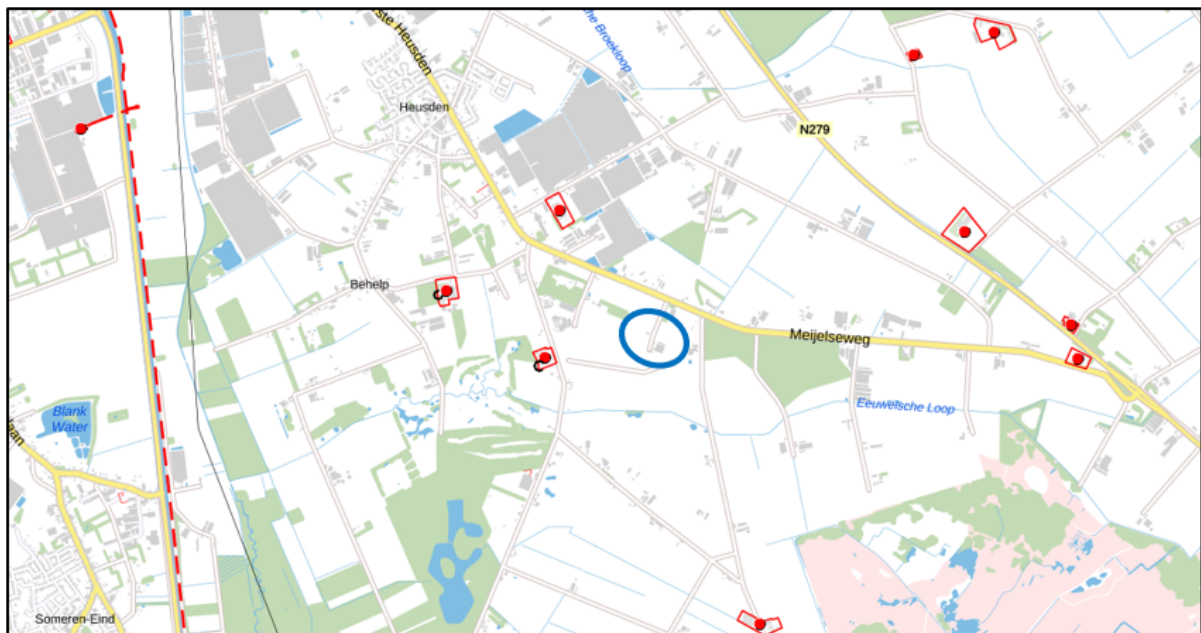
Er wordt geconcludeerd dat het aspect geur geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

5.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op het risico dat een ongeval met gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden, waardoor personen die geen directe relatie hebben tot de risicovolle activiteit zouden kunnen komen te overlijden. Bij een ruimtelijke besluit voor het toelaten van (beperkt) kwetsbare objecten moet worden getoetst aan risiconormen en veiligheidsafstanden. Dit is met name relevant op korte afstand van risicobronnen. Indien een (beperkt) kwetsbaar object wordt toegelaten binnen het invloedsgebied van een belangrijke risicobron, moet ook het groepsrisico worden verantwoord. Bovendien is het van belang om af te wegen in hoeverre nieuwe risicobronnen binnen een plangebied worden toegestaan.

Voor de beoordeling van een ruimtelijk plan moet voor externe veiligheid worden vastgesteld of het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van specifieke risicovolle inrichtingen, relevante transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen of relevante buisleidingen. Toetsingskaders zijn het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi), het "Besluit externe veiligheid transportroutes" (Bevt) en het "Besluit externe veiligheid buisleidingen" (Bevb). Daarnaast zijn in het Vuurwerkbesluit en het Activiteitenbesluit milieubeheer veiligheidsafstanden genoemd die rond stationaire risicobronnen, niet zijnde een Bevi-inrichting, moeten worden aangehouden.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet niet in activiteiten waarmee sprake is van toevoeging van veiligheidsrisico's voor de omgeving. Het plan voorziet wel in het toevoegen van een kwetsbaar object in de vorm van een woning. Daarnaast wordt bestaande bedrijfswoning omgezet van een beperkt kwetsbaar object in een kwetsbaar object. Het aantal personen dat verblijft binnen het plangebied neemt toe. Aangezien het bestemmingsplan het oprichten van een nieuw kwetsbaar object mogelijk maakt, dient te worden getoetst aan de geldende toetsingskaders (Bevi, Bevt en Bevb). Om de risicobronnen te inventariseren is de risicokaart beschouwd.



Uitsnede risicokaart met ligging van het plangebied

Risicovolle inrichtingen (Bevi): Uit de risicokaart (www.risicokaart.nl) blijkt dat in het plangebied noch in de directe omgeving daarvan sprake is van een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} of een veiligheidsafstand tot een risicovolle inrichting. Verder geldt dat het plangebied buiten het invloedsgebied van Bevi-bedrijven ligt.

Transport gevaarlijke stoffen (Bevt) en leidingen (Bevb): Uit de risicokaart blijkt dat het plangebied buiten het invloedsgebied van wegen, spoor en/of buisleidingen ligt.

Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor de planontwikkeling.

5.6 Luchtkwaliteit

In het kader van een planologische procedure moet worden aangetoond dat voldaan wordt aan wettelijke normen voor wat betreft luchtkwaliteit. Hierbij moet het effect op de luchtkwaliteit in de omgeving als gevolg van een nieuwe ontwikkeling als ook de toetsing aan de Wet luchtkwaliteit in beeld worden gebracht.

In hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna ook: Wmb), zijn de belangrijkste bepalingen inzake de luchtkwaliteit opgenomen. Dit hoofdstuk staat ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Het doel van titel 5.2 Wmb is om de mensen te beschermen tegen de negatieve gevolgen van luchtverontreiniging op hun gezondheid. In de wet- en regelgeving zijn de richtlijnen uit de Europese regelgeving opgenomen, waaraan voorgenomen ontwikkelingen dienen te voldoen.

5.6.1 Bijdrage van de ontwikkeling aan de luchtkwaliteit

Indien een project aangeduid kan worden als Niet in betekenende mate (NIBM) vormen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid van een bestuursorgaan ex artikel 5.16 Wm. In het besluit NIBM (niet in betekenende mate) wordt gesteld dat een project NIBM is wanneer het aannemelijk is dat het een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel PM₁₀ als NO₂. In de regeling NIBM is (onder andere) aangegeven dat een plan tot 1.500 woningen niet in betekenende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijn stof en stikstofdioxide in de lucht.

Het plan voorziet in de beëindiging van het agrarisch bedrijf gericht op de paardenhouderij. Voor paarden zijn geen fijnstofemissiefactoren vastgesteld, maar als gevolg van het plan zal sprake zijn van een afname

van fijnstofemissie. Daarnaast betreft de voorgenomen ontwikkeling het planologisch mogelijk maken van twee extra woningen. De ontwikkeling is aan te merken als NIBM en hoeft daarom niet nader te worden getoetst te worden aan de Wet milieubeheer.

5.6.2 De luchtkwaliteit ter plekke van de voorgenomen ontwikkeling

Toetsingskader: Naast het feit dat de bijdrage van de ontwikkeling zelf aan de concentraties PM₁₀ en NO₂, dient te worden beschouwd of ter plekke van de woningen Ooruilweg 7 en ong. sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Daarnaast mag de ontwikkeling niet leiden tot een belemmering van de omliggende veehouderijen.

In de veehouderijsector is voornamelijk de emissie van fijn stof (PM₁₀) bepalend voor de luchtkwaliteit op de omgeving. De wettelijke normen (Wet milieubeheer) voor PM₁₀ zijn:

- Jaargemiddelde concentratie 40 µg/m³
- Maximaal 35 overschrijdingsdagen van 50 µg/m³
- De provincie hanteert in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant een jaargemiddelde concentratie van 31,2 µg/m³ als norm.

Bij PM_{2,5} zijn de fijnstof deeltjes kleiner dan 2,5 micrometer. Fijnstof met een diameter kleiner dan 2,5 µm (PM_{2,5}) is een deel van fijnstof met een diameter kleiner dan 10 µm (PM₁₀). De concentratie PM_{2,5} kan nooit groter zijn dan de concentratie PM₁₀. De Europese aanpak van PM_{2,5} richt zich op vermindering van concentraties in stedelijke gebieden. Bij veehouderijen is alleen de jaargemiddelde grenswaarde van 25 µg/m³ van belang. Als de luchtkwaliteit bij een veehouderij aan de PM₁₀ normen voldoet, dan geldt dit ook voor de PM_{2,5} normen. Daarbij ligt de achtergrondconcentratie voor PM_{2,5} in Nederland ruimschoots onder de grenswaarde (Bron: Handreiking fijn stof en veehouderijen 21 september 2015, Infomil).

Naast de wettelijke normen heeft de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) gezondheidkundige advieswaarden voor fijnstof. Het gaat hier om waarden waarop beleid zich zou moeten richten (inspanningsplicht) om schadelijke gevolgen voor de volksgezondheid en/of het milieu te vermijden, te voorkomen of te verminderen. De geadviseerde streefwaarde stelt een jaargemiddelde van 20 µg/m³.

Ooruilweg 7: In het kader van dit bestemmingsplan is een onderzoek geur, fijnstof en endotoxinen uitgevoerd. Het onderzoek is toegevoegd als bijlage bij het verzamelplan, waar de voorliggende ontwikkeling deel van uitmaakt. De conclusies in het kader van fijnstof voor de locatie Ooruilweg 7 zijn onderstaand weergegeven:

Het RIVM berekent jaarlijks de achtergrondbelasting vanuit fijnstof en publiceert deze in de Grootchalige Concentratiekaarten Nederland (GCN-kaart). Op deze kaarten is de bijdrage van bestaande veehouderijen meegenomen in de achtergrondconcentratie. Deze kaarten volstaan daarmee als indicatie voor het woon- en leefklimaat fijnstof, met de noot dat de veehouderijen die met het voorliggend bestemmingsplan worden beëindigd wel zijn opgenomen op deze kaart en het uitvoeren van een beoordeling op basis van de GCN-kaart daarom een worst-case beoordeling is.

Uit de Grootchalige Concentratiekaart Nederland (GCN-kaart) van het RIVM volgt dat de huidige achtergrondconcentratie in 2019 op de locatie Ooruilweg 7 20-21 µg/m³ PM₁₀ bedraagt (bron: Grootchalige Concentratiekaart Nederland). Er kan worden geconcludeerd dat de achtergrondconcentratie van fijnstof (PM₁₀) ter plaatse van de Ooruilweg 7 onder de wettelijke grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie blijft.

De WHO-advieswaarde van 20 µg/m³ van jaargemiddelde concentratie wordt in de huidige situatie overschreden, maar dit is inclusief de vier veehouderijen die in dit plan gesaneerd worden en nog in bedrijf waren in 2019. In het gezamenlijk onderzoek dat als bijlage deel uitmaakt van het verzamelplan, wordt geconcludeerd dat sprake is van een forse verbetering van de cumulatieve belasting fijnstof PM₁₀ vanuit veehouderijbedrijven in de directe omgeving van de locatie Ooruilweg 7, mede vanwege de beëindiging van de pluimveehouderij op het adres Ooruilweg 9. Uit een vergelijking tussen de achtergrondconcentratie van 2019

en de beoogde verbetering van de cumulatieve fijnstofbelasting, kan worden gesteld dat de achtergrondconcentratie in de beoogde situatie onder de WHO-advieswaarde uitkomt. Het woon- en leefklimaat voor de bestaande (en te herbouwen) woning Ooruilweg 7 verbetert aanzienlijk. Ter plekke van de nieuw op te richten woning is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in het kader van fijnstof.

5.6.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit en de luchtkwaliteit ter plaatse voldoet voor het toekennen van een nieuwe woonfunctie. Daarmee vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor het voorliggend plan.

5.7 Gezondheid in relatie tot veehouderijen

De inrichting van de woonomgeving is van invloed op de gezondheid van de inwoners. Aspecten van volksgezondheid vormen bij de vaststelling van een bestemmingsplan een mee te wegen belang. In een bestemmingsplan kunnen maatregelen worden opgenomen vanwege gezondheidsrisico's voor omwonenden van veehouderijen.

De gebiedsgerichte aanpak leegstand heeft mede als doel de gezondheidsrisico's voor bewoners van het buitengebied van Heusden te doen afnemen. Er worden vier veehouderijen beëindigd en er wordt een zwaar overbelaste situatie weggenomen. Daarmee vormt de verbetering van de leefomgeving in het kader van gezondheid één van de onderliggende pijlers voor dit plan.

Daarnaast is in het kader van het bestemmingsplan voor elke individuele deellocatie een zorgvuldige afweging gemaakt. Om de beoogde bestemmingsplanherziening mogelijk te maken dient te worden aangetoond dat ter plekke sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat geen sprake is van aantasting van rechten van omliggende veehouderijen. In dit kader is per deellocatie onderzocht wat de belasting is van fijnstof en endotoxinen van de omliggende veehouderijen. Hiervoor is één onderzoek uitgevoerd, dat als bijlage onderdeel uitmaakt van de toelichting van het bestemmingsplan 'Verzamelplan gebiedsgerichte aanpak leegstand'. De resultaten van het onderzoek en de afweging die daarbij gemaakt is, is terug te vinden in de toelichting van het verzamelplan.

De voorgenomen herbestemming leidt niet tot een belemmering voor naastgelegen agrarische bedrijven. Daarnaast wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de bestaande woning geen sprake is van onevenredige gezondheidsrisico's ten gevolge van fijnstof en endotoxinen. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en het aspect fijnstof en endotoxinen vormt geen belemmering voor de beoogde herbestemming en omgekeerd ook niet voor de veehouderijen in de omgeving.

Hoofdstuk 6 Omgevingsaspecten

6.1 Natuur

Voor de planologische procedure dient te worden vastgelegd dat de voorgenomen ontwikkeling past binnen de geldende natuurwetgeving. Om in beeld te brengen of de ontwikkeling in strijd is met natuurwetgeving en hoe eventuele strijdigheid met de wet voorkomen kan worden, zijn hieronder de beschermde gebieden en beschermde soorten beschouwd.

6.1.1 Beschermde gebieden

Er dient aannemelijk te worden gemaakt dat het plan geen negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van Europees beschermde Natura2000-gebieden en het Natuurnetwerk Brabant (NNB).

Natura 2000: De bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming, die de implementatie vormt van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De Natura 2000-gebieden vormen samen een Europees netwerk van natuurgebieden. Als ontwikkelingen (mogelijk) leiden tot aantasting van natuurwaarden binnen een Natura 2000-gebied, is een vergunning vereist op grond van de Wet natuurbescherming (zie artikel 2.7 en 2.8 van de Wet natuurbescherming).

Op ca. 1,3 kilometer afstand vanaf de projectlocatie ligt het Natura 2000-gebied 'Groote Peel'. Negatieve effecten voor licht, geluid en trillingen ten gevolge de ontwikkeling, zijn gezien de ruime afstand, op deze Natura 2000-gebieden uit te sluiten.

Op dit moment is sprake van een paardenhouderij, die wordt beëindigd door deel te nemen aan de gebiedsgerichte aanpak leegstand. Het beëindigen van de paardenhouderij leidt tot een afname van de milieubelasting op omliggende Natura 2000-gebieden. Voor de nieuwe ontwikkeling, die met dit plan mogelijk wordt gemaakt, is beoordeeld of sprake is van effecten op omliggende Natura 2000-gebieden.

Voor alle locaties die als deellocatie onderdeel zijn van het bestemmingsplan 'Verzamelplan gebiedsgerichte aanpak leegstand', is een gezamenlijk stikstofonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is bijgevoegd als bijlage bij de toelichting van het verzamelplan. Uit het onderzoek blijkt dat de ontwikkeling niet leidt tot een toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Vervolgonderzoek is daarom niet noodzakelijk.

Negatieve effecten ten gevolge van stikstof op de instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebieden kunnen op basis van het voorgaande worden uitgesloten, waardoor een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet vereist is.

Natuurnetwerk Brabant: De projectlocatie is niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Brabant (ca. 220 m afstand). Door het realiseren van een woonlocatie in combinatie met de afstand, zullen de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland niet worden aangetast. Negatieve effecten op het NNB worden uitgesloten.

6.1.2 Beschermde soorten

Om in beeld te brengen of de ontwikkeling in strijd is met natuurwetgeving en hoe eventuele strijdigheid met de wet voorkomen kan worden, is door Staro Natuur en Buitengebied een quickscan flora en fauna uitgevoerd (rapportnr. P20-0434, d.d. 29 januari 2021). Hieronder zijn de conclusies van dit rapport weergegeven. Het rapport is tevens bijgevoegd als Bijlage 7 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

In het plangebied komen mogelijk verschillende soorten voor die zijn beschermd onder paragrafen 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. Geconcludeerd kan worden dat de volgende maatregelen genomen dienen

te worden om een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen:

- Het hekwerk met klimop wordt verwijderd als er geen broedgeval aanwezig is en buiten het broedseizoen van vogels (globaal van half maart tot en met juli)
- Nader onderzoek wordt uitgevoerd naar de huismus, gierzwaluw, steenuil en vleermuizen, en het gebruik van het woonhuis en de schuur (west van de Ooruilweg) als nestgelegenheid en verblijfplaats.
- Voorkomen wordt dat door de werkzaamheden land- en overwinningshabitat voor de rugstreeppad ontstaat.

6.1.3 Vervolgonderzoek steenuilen

Door Staro Natuur en Buitengebied is een nader onderzoek naar steenuilen verricht (rapportnr. P2021-0094, d.d. 31 mei 2021, aangevuld d.d. 28 september 2021). De notitie behorende bij het nader onderzoek is toegevoegd als Bijlage 8 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Uit het onderzoek blijkt dat het plan niet leidt tot een overtreding van een van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van de bescherming van uilen.

6.1.4 Conclusie

Mits de bovenstaande adviezen en aanbevelingen met betrekking tot soortenbescherming in acht worden genomen, zal het plan niet leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt door de initiatiefnemer een vervolgonderzoek uitgevoerd naar verblijfplaatsen van de huismus, de gierzwaluw en de vleermuis ingepland en uitgevoerd. Mocht uit vervolgonderzoek blijken dat verblijfplaatsen aanwezig zijn, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om een negatief effect op de aangetroffen soorten te voorkomen. Daarnaast zal in dat geval bij de provincie Noord-Brabant een ontheffing Wet natuurbescherming moeten worden aangevraagd. Aangezien binnen de planlocatie voldoende ruimte aanwezig is voor het nemen van eventuele mitigerende maatregelen, kan worden aangenomen dat het voldoende aannemelijk is dat de provincie deze ontheffing zal verlenen. De gemeenteraad kan in redelijkheid stellen dat sprake is van een uitvoerbaar planvoornemen.

Uit het bovenstaande kan worden opgemaakt dat het aspect natuur geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid het planvoornemen.

6.2 Archeologie

In Europees verband is als wettelijk toetsingskader het zogenaamde 'Verdrag van Malta' tot stand gekomen. Uitgangspunt van dit verdrag is het archeologisch erfgoed zo veel mogelijk te behouden. Waar dit niet mogelijk is, dient het bodemarchief met zorg ontsloten te worden. Bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang vanaf het begin worden meegewogen in de besluitvorming.

In de Erfgoedwet is vastgelegd dat Rijk, provincies en gemeenten in ruimtelijke plannen rekening houden met het aspect 'archeologie'. De wet beoogt het archeologische erfgoed in hoofdzaak in situ te beschermen.

Om de bescherming op gemeentelijk niveau te borgen heeft de gemeente Asten in het geldend bestemmingsplan dubbelbestemmingen opgenomen. Ter plekke van de planlocatie is een dubbelbestemming opgenomen ter bescherming van eventuele archeologische resten in de bodem. Het betreft de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3'. Op basis van de dubbelbestemming geldt een onderzoeksplicht voor ingrepen groter dan 2.500 m² en dieper dan 0,4 m.

Het voornemen betreft de sloop van de voormalige bedrijfsbebouwing en de voormalige bedrijfswoning. Daarnaast worden twee nieuwe woningen gebouwd. Met het plan wordt de grenswaarde voor bodemingrepen niet overschreden. Het uitvoeren van een archeologisch onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor onderhavig plan.

6.3 Cultuurhistorie

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden. In een bestemmingsplan dient op grond van het Bro artikel 3.1.6 een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, rekening is gehouden. Ook de facetten historische bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Op de planlocatie is geen sprake van cultuurhistorische elementen. Het plan leidt niet tot een wijziging in de (historische) kavelstructuur. Ook in de nabije omgeving zijn geen (Rijks)monumenten die aangetast worden door het planvoornemen. Het plan maakt deel uit van de gebiedsgerichte aanpak leegstand, waarbij sprake is van een vermindering van landschapsontsierende bebouwing en de (cultuurhistorische) laanstructuur wordt versterkt door op gebiedsniveau te investeren in het landschap.

Gelet op vorenstaande geldt dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt vooronderhavig plan.

6.4 Verkeer en parkeren

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie en het bepalen van de parkeerbehoefte wordt gebruik gemaakt van de normen uit publicatie 381 van het CROW. Op basis van de Nota parkeernormen 2016, gemeente Asten, wordt gebruik gemaakt van de gemiddelde normen voor het buitengebied in een weinig stedelijk gebied.

6.4.1 Verkeer

De verkeersgeneratie bij de realisatie van één nieuwe woning is beperkt. Beide woningen worden ontsloten door middel van een eigen inrit op de Ooruilweg. Aangezien op de relatief smalle Ooruilweg sprake is van het wegnemen van twee agrarische bedrijven, neemt het landbouwverkeer op de Ooruilweg aanzienlijk af en is sprake van een verbeterde verkeersveiligheid. De Ooruilweg is toereikend voor de ontsluiting van de nieuwe woningen. Het planvoornemen leidt tot een positief effect op de verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid.

6.4.2 Parkeren

Bij woningen in het buitengebied wordt een relatief hoge parkeernorm gebruikt. Op basis van de Nota parkeernormen 2016 van de gemeente Asten is sprake van een parkeerbehoefte van 2,4 parkeerplaatsen per woning. Bij het realiseren van drie parkeerplaatsen wordt voldaan aan de parkeernorm. De daadwerkelijke parkeerbehoefte is met name afhankelijk van de levensstandaard van de (toekomstige) gebruikers. Aangezien het gaat om zeer ruime percelen, is op eigen terrein zonder meer voldoende ruimte om bij de woning voldoende parkeerplaatsen te realiseren om aan de normen te kunnen voldoen. Het perceel kan daarbij worden voorzien van meerdere parkeerplaatsen op eigen terrein om te kunnen voorzien in eigen parkeerbehoefte. De bewoners van de toekomstige woning kunnen naar eigen inzicht parkeerplaatsen inrichten, afhankelijk van de behoefte van de betreffende bewoner(s). Uitgaande van het realiseren van 100% van de parkeerbehoefte op eigen terrein, wordt voorzien in de parkeerbehoefte en voldoet het plan aan de Nota parkeernormen 2016, gemeente Asten.

6.4.3 Conclusie

Uit het bovenstaande kan worden concluderend dat het aspect verkeer en parkeren geen belemmering oplevert voor het planvoornemen.

6.5 Leidingen

Door het plangebied lopen geen boven- en/of ondergrondse leidingen. Er is op dat gebied derhalve geen sprake van bijbehorende (planologische) beschermingszones en/of belangen van derden op dit punt. Het aspect leidingen vormt geen belemmering voor het plan.

6.6 Water

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moet in de toelichting van ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin wordt beschreven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding. De waterparagraaf geeft een beschrijving van de beleidsuitgangspunten, waterhuishoudkundige situatie en wateropgaven in het plangebied, (motivatie van) meest geschikte oplossingen en ruimtelijke consequenties daarvan.

6.6.1 Beleid

Nationaal Waterplan: Het Nationaal Waterplan (Ministerie V&W, 2009) heeft de status van een structuurvisie en is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998. Het plan vervangt alle voorgaande Nota's Waterhuishouding. Omdat ook voor de volgende generaties Nederland als veilig en welvend waterland veiliggesteld moet worden, moet nu een antwoord worden gevonden op ontwikkelingen op het gebied van klimaat, demografie, economie en een duurzaam waterbeheer.

Een goede bescherming tegen overstromingen, het zoveel mogelijk voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit zijn basisvoorwaarden voor welvaart en welzijn. Water levert een positieve bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving en behoud van biodiversiteit. Het doel is helder: Nederland, een veilige en leefbare delta, nu en in de toekomst. Voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het dan ook van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op korte en lange termijn. Bij elke ruimtelijke ontwikkeling is de opstelling van een waterparagraaf verplicht gesteld. Rond het plangebied zijn vanuit het nationaal waterplan geen specifieke maatregelen met betrekking tot het aspect water gepland.

Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021: Op regionaal niveau is de provincie verantwoordelijk voor het beleidsveld water. Op 18 december 2015 is het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016 - 2021 (PMWP) vastgesteld. Het betreft een kaderstellende nota die op hoofdlijnen weergeeft wat de beleidsdoelen en voorgestelde aanpak zijn. Het PMWP staat voor samenwerken aan Brabant waar iedereen prettig woont, werkt en leeft in een veilige en gezonde leefomgeving.

De hoofddoelen uit het beleid zijn:

- Gezonde fysieke omgeving: borging goede kwaliteit van grondwater en oppervlaktewater;
- Veilige fysieke omgeving: bescherming tegen wateroverlast van de grote rivieren en de beken;
- Streven naar een groene groei, combinatie van duurzame economische ontwikkeling met behoud of verbetering van de fysieke leefomgeving; voldoende water van goede kwaliteit voor natuur, landbouw, recreatie, drinkwater, industrie en de vrijetijdseconomie.

Waterschap Aa en Maas; Waterbeheerplan 2016-2021: Op 22 december 2015 heeft het waterschap Aa en Maas het waterbeheerplan 2016-2021 vastgesteld. In dit waterbeheerplan staan de doelstellingen die het waterschap nastreeft en wat het waterschap in de periode 2016-2021 gaat doen om deze doelen te halen. In het plan worden de volgende doelstellingen voor water uitgewerkt:

- veilig en bewoonbaar beheergebied;
- voldoende water en robuust watersysteem;
- schoon water;
- gezond en natuurlijk water

Het plangebied ligt in de zone die in het Waterbeheerplan 2016-2021 is aangemerkt als beschermingsgebied. Dit gebied dient ter bescherming van de naastgelegen Natura2000-gebieden om verdroging tegen te gaan. Deze bescherming is opgenomen in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant en het bestemmingsplan als zogenaamd 'Attentiegebied'. Bij de attentiegebieden gaat het om beschermingsgebieden van met een ruime afstand rond de zogenaamde "natte natuurparels", in dit geval de Groote Peel. De attentiegebieden vormen de

buffer tussen de natte natuurparels en hun omgeving. Binnen deze zones dienen hydrologische verschillen tussen natte natuurparels en omgeving opgevangen te worden. De attentiegebieden zijn in eerste instantie gericht op bescherming van de hydrologisch toestand binnen de natte natuurparels. Daarnaast kunnen in deze gebieden, waar nodig, compenserende maatregelen worden getroffen om uitstralingseffecten vanuit de natte natuurparels naar de omgeving te voorkomen. De cumulatieve effecten van de maatregelen in de attentiegebieden mogen niet leiden tot een significant negatief effect op het te beschermen doel. Hierbij wordt getoetst op minimaal een stand-still op de rand van de natte natuurparel. Dit houdt in dat in geen enkel geval grondwaterdaling op de rand van de natte natuurparel wordt toegestaan. Voor de attentiegebieden geldt dat nieuwe drainage niet kan worden toegestaan, tenzij aangetoond wordt dat de activiteit geen negatief hydrologisch effect op de natte natuurparel heeft.

Keur Waterschap Aa en Maas: Op 26 februari 2015 heeft het waterschap de nieuwe Keur vastgesteld, die op 1 maart 2015 inwerking is getreden. Deze keur is in samenwerking tussen de waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel tot stand gekomen, waardoor nu sprake is van een uniforme Keur.

Het waterschap is verantwoordelijk voor het waterbeheer (waterkwaliteit en -kwantiteit) binnen het plangebied. Voor waterhuishoudkundige ingrepen is de Keur van toepassing. In de Keur staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

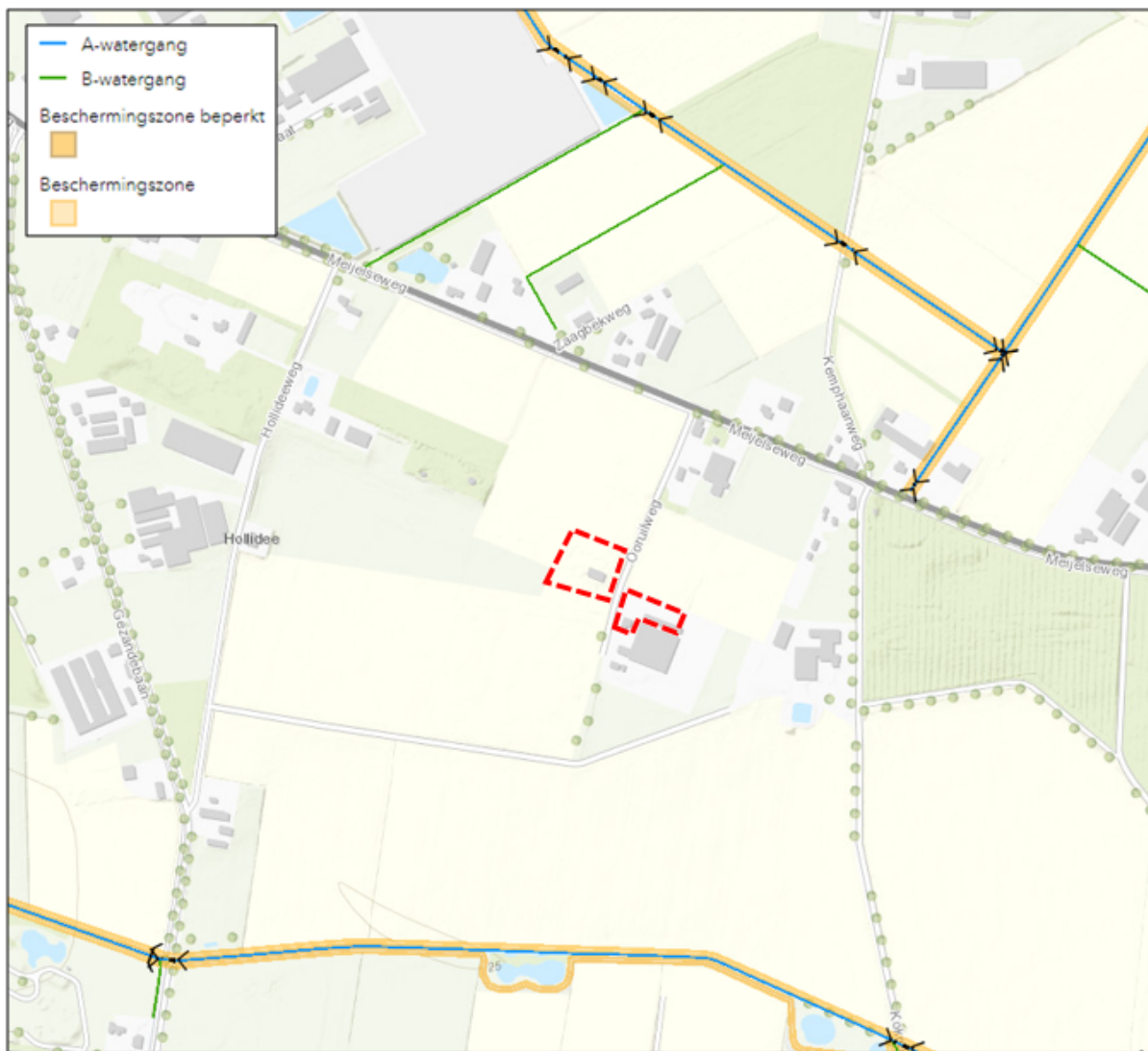
Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2025: De gemeenteraad heeft op 8 december 2020 conform artikel 4.22 van de Wet Milieubeheer het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) gemeente Asten 2021-2025 vastgesteld. Met het GRP geeft de gemeente invulling aan een duurzame inzameling en verwerking van afvalwater, hemelwater en overtollig grondwater en een duurzaambeheer van het gemeentelijk rioolstelsel. Elke nieuwe ontwikkeling dient te worden getoetst aan het Gemeentelijk Rioleringsplan.

Voor alle uitbreidingslocaties geldt dat de waterberging binnen het plan moet worden gerealiseerd. In het bestemmingsplan 'Asten Verzamelplan 2019 - 2' is vastgesteld dat alle regels vanuit het GRP van toepassing zijn op het hele grondgebied van de gemeente Asten. Het realiseren van waterberging wordt afgedwongen via het bestemmingsplan. De gemeente Asten streeft naar robuuste watersystemen, waarbij het hemelwater bij voorkeur bovengronds wordt geïnfiltreerd in de bodem. Indien sprake is van een uitbreiding van het verhard oppervlak groter is dan 90 m², dient ook bij verbouw en uitbreiding een waterbergingsvoorziening van 60 mm over de toename van het verhard oppervlak te worden aangebracht op eigen terrein, mits technisch haalbaar.

6.6.2 Beschrijving van het watersysteem in de directe omgeving

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen watergangen aanwezig, die worden beheerd door het waterschap. De agrarische percelen in de directe omgeving zijn langs de randen voorzien van greppels, die niet op de legger van het waterschap zijn opgenomen. De grondwaterstand in het gebied ligt relatief laag, waardoor het meeste hemelwater direct infiltreert in de bodem.

Ter plekke van de Ooruilweg 7 bestaat de bodem uit veldpodzolgronden (Hn21) en is sprake van grondwatertrap VII. De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) ligt op ca. 200 cm onder het maaiveld en dat betekent dat hemelwater goed kan infiltreren in de bodem (bron: kaartbank.brabant.nl). De locatie ligt ca. 27,5 m boven N.A.P. (bron: ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer).



Uitsnede legger oppervlaktewateren Waterschap Aa en Maas met ligging planlocatie

6.6.3 Beschrijving huidige en toekomstige situatie

Voor de waterparagraaf worden de Ooruilweg 7 en 9 samen beschouwd. Een gedeelte van het voormalig agrarisch bedrijf wordt uitgeruild met de eigenaar van Ooruilweg 9 om een nieuwe woning te bouwen. Aangezien een grondruil plaatsvindt tussen de locaties Ooruilweg 7 en 9, zijn de locaties niet los van elkaar te beschouwen en wordt de vergelijking tussen de huidige en toekomstige situatie voor de locaties Ooruilweg 7 en 9 als één ontwikkeling gedaan in het kader van de waterhuishouding.

In de huidige situatie is sprake van twee agrarische bedrijven met in totaal:

- een bouwvlak van circa 2.300 m² met een bedrijfsgebouw van 450 m² en een bestaande woning (Ooruilweg 7; oost);
- een bouwvlak van circa 4.840 m² met een bedrijfsgebouw van 320 m² (Ooruilweg 7; west)
- een bouwvlak van circa 11.600 m² met 2.000 m² bedrijfsgebouwen en een bestaande woning (Ooruilweg 9).

Samenvattend is op de beide locaties Ooruilweg 7 en Ooruilweg 9 sprake van ca. 18.740 m² aan bouwvlakken, 2.770 m² bedrijfsgebouwen en twee woningen.

In de nieuwe situatie is sprake van vier woningen, op percelen van 2.402 m² (2x), 3.003 m² en 3.322 m². In

totaal wordt 11.129 m² aan woonbestemmingen toegekend. Er wordt 2.450 m² bedrijfsbebouwing gesloopt.

6.6.4 Gevolgen van het plan voor de waterhuishouding

Het plan voorziet in een planologische functiewijziging, waarin het agrarisch gebruik van het plangebied wordt beëindigd en een woonbestemming wordt toegekend. Er worden in de toekomstige situatie minder bebouwingsmogelijkheden toegekend, aangezien nagenoeg het volledige plangebied momenteel bestaat uit een agrarisch bouwvlak. Een gedeelte van het perceel wordt bestemd als 'Agrarisch' zonder bouwvlak, waardoor de mogelijkheden voor het aanbrengen van nieuwe verhardingen afneemt.

Grondwater: De planlocatie ligt in het attentiegebied rondom de Grootte Peel en heeft in het geldend bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2016' de gebiedsaanduiding 'overige zone - attentiegebied EHS'. Deze gebiedsaanduiding heeft als doel negatieve hydrologische effecten van eventuele toekomstige ingrepen te voorkomen. Over het algemeen worden in de directe omgeving van het hydrologisch beschermd gebied 'Grootte Peel' gestreefd naar vernatting van het gebied. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet worden gemotiveerd dat geen verdroging plaatsvindt. Voor diverse bodemingrepen wordt daarom een omgevingsvergunning voor werken en/of werkzaamheden vereist.

De volgende werken en werkzaamheden zijn omgevingsvergunningplichtig:

- het verzetten van grond van meer dan 100 m³ of op een diepte van meer dan 30 cm onder maaiveld, een en ander voor zover geen vergunning vereist is in het kader van de Ontgrondingenwet;
- de aanleg van drainage of het verlagen van de drainagebasis;
- het verlagen van de waterstand door de aanleg van beregeningsinstallaties;
- het aanbrengen van niet-omkeerbare verhardingen en/of verharde oppervlakten van meer dan 100 m², anders dan een bouwwerk.

Bij de werkzaamheden die worden verricht in het kader van de voorliggende ontwikkeling is geen omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden noodzakelijk en is bovendien geen sprake van een negatief effect op de grondwaterhuishouding. De afname van bebouwingsoppervlak leidt tot meer mogelijkheden voor infiltratie van het hemelwater en heeft daarmee een positief effect op de grondwaterhuishouding. De ligging in het attentiegebied leidt niet tot een belemmering voor het voorliggend voornemen.

Oppervlaktewater: Er wordt geen bebouwing opgericht binnen de beschermingszone van een (primaire) watergang en er is geen oppervlaktewater aanwezig binnen het plangebied.

Hemelwater: Er is met de ontwikkeling van Ooruilweg 7 en 9 geen sprake van een toename van verhard oppervlak. Door het wegbestemmen van het agrarisch bouwvlak neemt de mogelijkheid om oppervlakteverharding aan te brengen af. Hierdoor zijn geen negatieve effecten ten aanzien van de waterhuishouding te verwachten. Het betreft een hydrologisch neutrale ontwikkeling, waarbij hemelwater binnen de planlocatie kan worden geïnfiltreerd. Er zijn vanuit de Keur geen compenserende maatregelen nodig voor het bergen van hemelwater. Wel dient het hemelwater op basis van het GRP te worden afgekoppeld en te worden verwerkt op eigen terrein. Daarvoor is sprake van een waterbergingsvereiste van 0,06 m³ per m² verharding. Binnen de toe te kennen woonbestemming is hiervoor voldoende ruimte. Daarnaast wordt langs de Ooruilweg een zaksloot aangelegd om te voorkomen dat wateroverlast ontstaat op deze weg. Deze zaksloot is opgenomen op het inrichtingsplan.

Vuilwater: De planlocatie ligt buiten het stedelijk gebied. De gemeentelijke taak beperkt zich hier tot de zorg voor het inzamelen van huishoudelijk afvalwater. De gemeente heeft besloten al het huishoudelijk afvalwater in het buitengebied in te zamelen en heeft daarvoor in het buitengebied drukriolering aangelegd. Het afvalwater wordt op doelmatige wijze afgevoerd via de riolering. Het water wordt opgevangen en via de bestaande rioolpersleiding afgevoerd. Voor de bestaande woning Ooruilweg 9 blijft dit onveranderd. Daarnaast zullen conform het Gemeentelijk Rioleringsplan voor de nieuwbouwwoningen nieuwe aansluitingen op het riool worden gerealiseerd.

6.6.5 Digitale watertoets en conclusie

Voor het voorliggend plan is een watertoets uitgevoerd. De watertoets is bedoeld om ruimtelijke plannen meer waterbestendig te maken, waarbij wateraspecten vroegtijdig en expliciet worden meegenomen in ruimtelijke plannen en bij locatiekeuzen.

De watertoets voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl). De rapportage is als Bijlage 9 opgenomen bij deze ruimtelijke onderbouwing. Vanwege de ligging van het plangebied in het attentiegebied van het NNB wordt geconcludeerd dat het waterschap moet worden betrokken bij de planvorming. Het voorontwerpbestemmingsplan wordt toegezonden aan het Waterschap Aa en Maas. Het waterschapsbelang is voldoende geborgd.

Realisatie van het planvoornemen leidt niet tot negatieve effecten op de aspecten met betrekking tot de waterhuishouding. Het aspect water vormt daarom geen belemmering voor het voorgenomen initiatief.

Hoofdstuk 7 Planologische afweging

Het voorliggend planvoornemen voorziet in het hergebruik van een (voormalige) veehouderijlocatie als woonlocatie en het toevoegen van een Ruimte-voor-Ruimtewoning. De planontwikkeling maakt als onderdeel uit van een gebiedsgerichte aanpak van de gemeente Asten om enerzijds leegstand te voorkomen en anderzijds het leefmilieu in het buitengebied te verbeteren. Daarbij worden nieuwe functies gezocht voor locaties in het buitengebied en worden onderling de gebruiksfuncties op elkaar afgestemd. Deze ruimtelijke onderbouwing vormt de afweging voor één van de deellocaties van de gebiedsgerichte aanpak leegstand.

In deze ruimtelijke onderbouwing is de aanvaardbaarheid van één van de puzzelstukken van de gebiedsgerichte aanpak afgewogen aan de hand van de geldende beleidskaders van verschillende overheidslagen en de relevante milieu- en omgevingsaspecten. Daarbij dient in overweging te worden genomen, dat de locatie onderdeel uitmaakt van een gebiedsplan om een kwaliteitsslag te behalen in het buitengebied ten zuidoosten van de kern Heusden.

Tegen de realisatie van het plan bestaat vanuit ruimtelijk en stedenbouwkundig oogpunt geen bezwaar, aangezien aan de volgende uitgangspunten c.q. randvoorwaarden wordt voldaan:

- het plan vormt als deellocatie een van de puzzelstukken van het gebiedsplan om in het buitengebied ten zuidoosten van de kern Heusden leegstand tegen te gaan en het leefmilieu in het buitengebied te verbeteren;
- het voornemen is niet strijdig met het Rijks- en provinciaal beleid;
- het plan past binnen het gemeentelijke beleid;
- door de realisatie van het plan treden er geen conflicterende belangen op ten aanzien van bedrijven en woningen in de omgeving;
- de milieuaspecten milieuzonering, bodem, geluid, geur, externe veiligheid, luchtkwaliteit en gezondheid vormen geen beletsel voor de realisatie van het plan;
- de omgevingsaspecten, zoals natuur, archoelologische en cultuurhistorische waarden, verkeer en parkeren, leidingen en de waterhuishouding vormen geen beletsel voor de realisatie van het plan.

Op grond van vorenstaande overwegingen kan worden geconcludeerd dat het voorgenomen plan niet bezwaarlijk is.



Bijlagen Bij Ruimtelijke Onderbouwing

Ooruilweg 7, Heusden

Gemeente Asten

BIJLAGEN BIJ RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Ooruilweg 7, Heusden

Gemeente Asten

Status: ontwerp

Datum: 24 maart 2022



Locatie Nijmegen
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen

Locatie Vught
Parklaan 21
5261 LR Vught

024 - 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl

www.pouderoyentonnaer.nl

Inhoudsopgave

Bijlagen bij ruimtelijke onderbouwing	5
Bijlage 1 Landschapsplan	6
Bijlage 2 Ruimte-voor-Ruimtetitel (PM)	9
Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek	11
Bijlage 4 Verkennend onderzoek asbest drupzone	82
Bijlage 5 Nader asbestonderzoek (PM)	99
Bijlage 6 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï	101
Bijlage 7 Quickscan flora en fauna	136
Bijlage 8 Nader onderzoek steenuilen	165
Bijlage 9 Digitale watertoets	175

Bijlagen bij ruimtelijke onderbouwing

Bijlage 1 Landschapsplan



122-046 Inrichtingsplan Ooruilweg 7; Heusden

Beplantingslijst

Vak	Omvang		Lat. Naam	Ned Naam	Aantal	
A	keuze uit	Haagbeplanting	v	Amelanchier lamarckii	Krentenboompje	v
		Haagbeplanting	v	Acer campestre	Spaanse aak	v
		Haagbeplanting	v	Corylus avellana	Hazelaar	v
		Haagbeplanting	v	Ribes rubrum	Aalbes	v
		Haagbeplanting	v	Viburnum opulus	Gelderse Roos	v
		Haagbeplanting	v	Sambucus nigra	Gewone vlier	v
		Haagbeplanting	v	Ilex aquifolium	Gewone hulst	v
		Haagbeplanting	v	Lonicera xylosteum	Rode kamperfoelie	v
		Haagbeplanting	v	Cornus sanguinea	Rode kornoelje	v
		Haagbeplanting	v	Ligustrum vulgare	Wilde liguster	v
		Haagbeplanting	v	Rosa tomentosa	Viltroos	v
		Haagbeplanting	v	Euonymus europaeus	Wilde kardinaalsmuts	v
A	keuze uit	Bomen	v	Betula pendula	Ruwe berk	v
		Bomen	v	Crataegus laevigata	Tweestijlige meidoorn	v
		Bomen	v	Alnus glutinosa	Zwarte els	v
		Bomen	v	Sorbus aucuparia	Wilde lijsterbes	v
		Bomen	v	Viburnum opulus	Gelderse roos	v
B						

v = variabel

De erfbegrenzing in de vorm van afrastering is optioneel. Indien er afrastering wordt toegepast, dan in de vorm van een lage afrastering, hoogte ca. 100 – 120 cm, bestaande uit paal en draad of transparant gaashekwerkwerk.

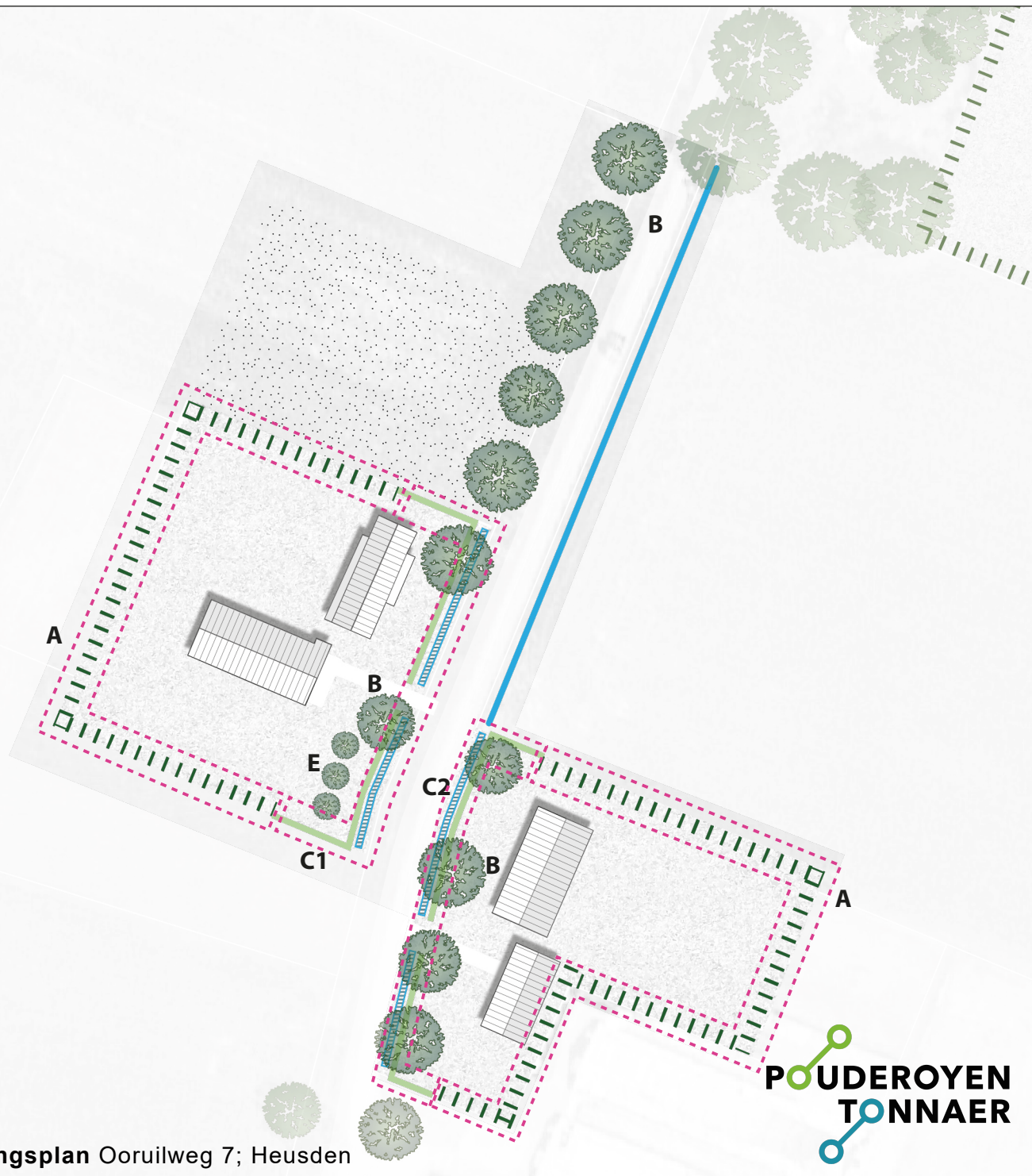
A De erfbegrenzings worden beplant als losse haag met gebiedseigen soorten waarbij de beplanting niet aaneengesloten wordt aangebracht en er doorzichten naar het omliggende landschap mogelijk blijven. In deze stroken kunnen inheemse bomen worden toegevoegd als losse elementen in de erfbeplanting.

B Aanplant van bomen langs de Ooruilweg binnen de kavelgrenzen. Quercus robur, zomereik, plantmaat 18-20 cm (stamomvang) en voorzien van verankering d.m.v. boompalen en boomband.

C Haag aan de voorzijde en terugvallend tot rooilijn woning: Lage haag, breedte tot 100 cm. en hoogte 60-80 cm. Aanplant in driehoeksverband, dubbele rij, 9st. p/m1.

D Erfbegrenzing aan de zuidzijde; hoge haag tussen de percelen. Breedte tot 100 cm. hoogte 180-200 cm. Aanplant in driehoeksverband, dubbele rij, 9st. p/m1.

E Bestaande beplanting die gehandhaafd blijft.



0 10 20 30 40 50m



122-046 Beplantingsplan Ooruilweg 7; Heusden

Bijlage 2 Ruimte-voor-Ruimtetitel (PM)

Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek



Verkennd Bodemonderzoek

Ooruilweg 7 te Asten-Heusden

rapport C3276R014.007.R1/BB0

datum: 16 augustus 2021
opdrachtgever: Pouderoyen B.V.
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ NIJMEGEN



Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en / of openbaar gemaakt zonder schriftelijke toestemming van Archimil BV. Op al onze werkzaamheden zijn de algemene leveringsvoorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Eindhoven, onder nummer 17159750.

VERANTWOORDING



J. Timmermans
Veldwerk



Ing. B. van den Bosch
Teamleider

SAMENVATTING

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen verwijzen wij naar de 'circulaire bodemsanering 2013' en het 'besluit bodemkwaliteit'. Op een terrein aan de Ooruilweg 7 Asten-Heusden is een verkennend bodemonderzoek en een verkennend onderzoek naar het voorkomen van asbest uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Nederlandse norm NEN 5740 en NEN 5707.

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Asten	
Adres	Ooruilweg te Asten-Heusden	
Kadastraal	Sectie: D	Nrs: 3694 (ged), 3695 (ged), 3692
Coördinaten	X: 182,535	Y: 375,927
Oppervlakte onderzoekslocatie	Ca 7911 m ²	

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Op basis van de in het vooronderzoek verzamelde gegevens kan de locatie vooralsnog grotendeels als niet-verdacht worden beschouwd. De regendrupzone van de oostelijke stal is als verdacht onderzocht.

Uit het onderzoek volgt dat ter plaatse van de regendrup-zone van het oostelijk terrein een gehalte asbest ruim onder de interventiewaarde van 100 mg/kgds is aangetroffen. Derhalve is geen sprake van een bodemverontreiniging met asbest. Ter plaatse van het westelijk terrein is op het maaiveld asbesthoudend materiaal aangetroffen, het dak van de schuur zal derhalve asbesthoudend zijn.

De grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) is plaatselijk (zeer) verontreinigd met cadmium en/of kwik. De concentraties liggen onder tweemaal de achtergrondwaarde. De grond en het zand uit de onderlaag (0,5-2 m-mv) is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium, koper en/of zink.

Naar aanleiding hiervan merken wij op dat ter plaatse van de regendrupzone van de schuur op het westelijk terrein nog een verkennend onderzoek naar asbest uitgevoerd dient te worden. Mocht de regendrupzone verontreinigd zijn dan zullen de kosten die met de sanering samenhangen niet dusdanig zijn dan deze de planvorming in de weg staan. Ons inziens behoeven er dus, op basis van de onderzoeksresultaten, dan ook geen restricties gesteld te worden aan de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie.

Indien, bijvoorbeeld bij bouwactiviteiten, grond vrijkomt die op een andere locatie zal worden hergebruikt dan dient bepaald te worden of wat de kwaliteit is in het kader van het besluit bodemkwaliteit.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....	1
2. VOORONDERZOEK.....	3
2.1. GEOGRAFISCHE GEGEVENS.....	3
2.2. HUIDIG BODEMGEBRUIK	3
2.5. TOEKOMSTIG GEBRUIK	8
2.6. BODEMOPBOUW EN (GEO-)HYDROLOGIE	8
2.6.1. Algehele bodemkwaliteit	8
2.6.2. PFAS	9
2.7. CONCLUSIE VOORONDERZOEK	9
3. OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK.....	10
3.1. VOORONDERZOEK EN LOCATIE-INSPECTIE	10
3.2. OPZET BODEMONDERZOEK	10
3.3. ANALYSEPAKKETTEN	11
3.4. UITVOERING BODEMONDERZOEK	11
4. WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE.....	12
5. RESULTATEN.....	13
5.1. ASBESTONDERZOEK.....	13
5.1.1. Maaiveldinspectie	13
5.1.2. Veldwerk	13
5.1.3. Veldwerk grondwater.....	14
5.1.4. Resultaten asbest	14
5.2. RESTEREND TERREIN.....	15
5.2.1. Grondmengmonsters	15
5.2.2. Grondwatermonsters	15
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
TABELLEN.....	17
Bijlage 1	overzichtstekening
Bijlage 2	vooronderzoek
Bijlage 3	locatie en boringen
Bijlage 4	boorstaten
Bijlage 5	analyseresultaten
Bijlage 6	referenties

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

In verband met de voorgenomen herontwikkelingen aan de Ooruilweg 7 te Asten-Heusden is Pouderoyen-Tonnaer schriftelijk opdracht verleend om een verkennend bodemonderzoek op bovengenoemde locatie uit te voeren.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek bestaat uit het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de grond en het freatische grondwater op het te onderzoeken terrein. Voor de milieuhygiënische verklaring kan dit onderzoek *dienen als bewijs* voor de kwaliteit van de ontvangende bodem (Regeling bodemkwaliteit artikel 4.3.4) in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. Het doel van het verkennend onderzoek naar asbest is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking van (bodem)verontreiniging met asbest terecht is.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van NEN 5740 [2] en NEN 5707 [12] conform de BRL2000 met bijhorende protocollen van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodemonderzoek [3]. De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de parameters welke opgenomen zijn in het NEN-pakket of op eventueel verdachte componenten. De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden, zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013 [8].

Het rapport is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de verzamelde gegevens van de onderzoekslocatie en/ of de daaromheen liggende percelen, welke tijdens het vooronderzoek naar voren zijn gekomen. De opzet en uitvoering van het onderzoek worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt het toetsingskader van de resultaten gepresenteerd waarna in hoofdstuk 5 de gevonden resultaten besproken zullen worden. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de conclusies besproken en worden enkele aanbevelingen gedaan. De in de tekst aangehaalde literatuurbronnen zijn opgenomen in bijlage 6.

Contactpersonen voor de opdrachtgever waren de heren ir. M. Barendse en H. Arts.



2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek met betrekking tot het bodemonderzoek is uitgevoerd op het standaardniveau, conform NEN 5725. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de locatie van het bodemonderzoek, door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente, houden van interviews, uitvoeren van terreininspectie en archiefonderzoek. De te verzamelen informatie heeft betrekking op het voormalige gebruik, het huidige gebruik, het toekomstige gebruik, de bodemopbouw, de geohydrologische situatie en financieel-juridische aspecten.

Hiervoor worden de volgende informatiebronnen geraadpleegd: milieuvergunningdossiers, archief bodemonderzoeken, etc. In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van deze (geraadpleegde) informatiebronnen en de verkregen informatie.

Op basis van de verzamelde informatie wordt het veld- en chemisch onderzoek goed voorbereid en wordt de onderzoekshypothese voor het verkennend of nader bodemonderzoek opgesteld. Ook worden de resultaten van het vooronderzoek gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

2.1. Geografische gegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Asten	
Adres	Ooruilweg 7 Asten-Heusden	
Kadastraal	Sectie: D	Nrs: 3694 (ged), 3695 (ged), 3692
Coördinaten	X: 182,535	Y: 375,927
Oppervlakte onderzoekslocatie	Ca 7911 m ²	

Op de onderzoekslocatie is er voor zover bekend geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet Milieubeheer en/of Wet Bodembescherming en/of andere milieuregelgeving.

2.2. Huidig bodemgebruik

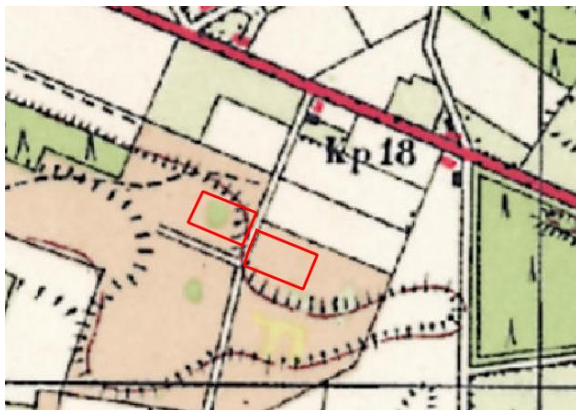
De onderzoekslocatie ligt deels oostelijk en deels westelijk van de Ooruilweg.

Het oostelijk deel van de onderzoekslocatie ligt direct noordelijk van het perceel Ooruilweg 7, hier staat een pluimveestal en weiland. Dit terrein is circa 4289 m² groot. Het woonhuis van Ooruilweg 7 maakt geen onderdeel uit van deze herontwikkelingslocatie maar van de locatie Ooruilweg 7-9. De asbesthoudende daken op de stal zijn reeds verwijderd, hier ligt nu kunststof platen op. De terreinverharding bestaat uit puin/grind (langs de stal) en klinkers.

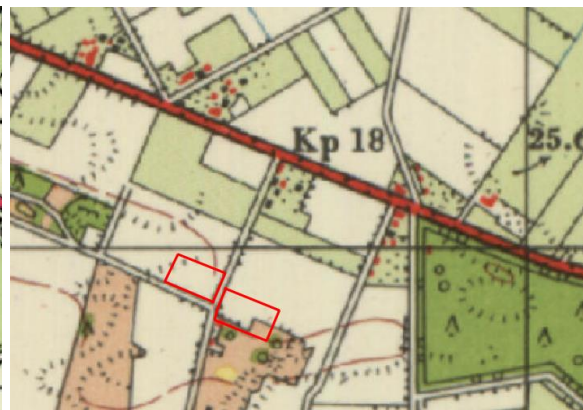
Aan de westzijde van de Ooruilweg ligt een terrein van circa 3622 m² wat grotendeels in gebruik is als weiland. Hierop staat een schuur met golfplaten dak, de schuur is niet voorzien van een regenwaterafvoer. Door de eigenaar is aangegeven dat dit asbestvrij materiaal betreft.



Uit historisch kaartmateriaal (bron: www.topotijdreis.nl) volgt dat de Ooruilweg aan het begin van de jaren '30 van de vorige eeuw is aangelegd. Medio jaren '30 van de vorige eeuw is het tracé zuidelijk van de kruising aangelegd. Vanaf het einde van de jaren '50 van de vorige eeuw is de eerste bebouwing zichtbaar. De kippenstallen ten zuiden van de onderzoekslocatie zijn aan het einde van de jaren '60 gerealiseerd. De kippenstal ten noorden van de onderzoekslocatie is omstreeks 1980 gebouwd. In 1998 is het kantoorgebouw gerealiseerd. In 2011 is de zuidelijk gelegen woning gebouwd. Direct ten zuiden van de stal, die bij het oostelijke deel van de onderzoekslocatie behoort, zijn in 2019-2020 een tweetal kippenstallen gesloopt. In 2019 zijn de asbesthoudende daken verwijderd.



omstreeks 1935



1967



1993



2010

2.3. Milieuvergunning

Voor het perceel aan de Ooruilweg 7 en 9 is in 1979 een Hinderwetvergunning verleend voor de oprichting van een rundveehouderij.

In 1987 is door de heer Mutzers een Hinderwetvergunning aangevraagd voor het oprichten van een slachtkuiken/moederdierenbedrijf aan de Ooruilweg 9 te Heusden. De stallen van het bedrijf maakten hiervoor deel uit van het bedrijf aan de Ooruilweg 7. Uit de vergunningsaanvraag blijkt dat tussen de drie stallen 2 bovengrondse dieseltanks (inhoud 600liter, 1300liter) en één ondergrondse olietank (inhoud 6000liter) aanwezig waren. In bijlage 3 zijn op tekening 350 de tanks weergegeven. Vanaf de ondergrondse olietank loopt een leiding naar alle drie de stallen waarop oliekachels waren aangesloten.

In juni 1988 is de Hinderwetvergunning verleend. Tijdens een controle welke in 1991 is uitgevoerd blijkt dat de ondergrondse olietank was verwijderd. De bovengrondse olietank (inhoud 1300 liter) bleek niet te voldoen aan de voorschriften. Tijdens een hercontrole was de bovengrondse dieseltank in een lekbak geplaatst, waardoor aan de voorschriften werd voldaan.

In 1991 is tijdens een controle geconstateerd dat het bedrijf is gesplitst. Drie stallen (Ooruilweg 9) zijn verhuurd aan de heer Mutzers. De overgebleven stal (Ooruilweg 7) was in gebruik voor opslag. In de stal stond een bovengrondse dieseltank. Tevens vond in de stal opslag van olie plaats. In april 1992 is tijdens een hercontrole geconstateerd dat de bovengrondse olietank en de olie opslag waren verwijderd.

In 1994 is een WM vergunning verleend voor het oprichten van een paardenstal aan de overzijde van de weg. Tijdens een controle in 1995 zijn geen bijzonderheden ten aanzien van de bodem geconstateerd. In 2002 is een nieuwe WM vergunning verleend voor een paardenhouderij met opslag hooi/stro voor een bedrijf aan de Ooruilweg 7. Het bedrijf is tevens gedeeltelijk aan de overzijde van de weg gelegen.

In 1994 is een melding ingediend in het kader van de Wet Milieubeheer ten behoeve van de uitbreiding van het bedrijf met een eieropslagruimte. De melding is akkoord bevonden. In 1995 zijn tijdens een controle geen bijzonderheden aangetroffen.

Op 2-12-2013 is een omgevingsvergunning aangevraagd (op 16-3-2014 verleend) voor een scharrelkippenhouderij. De bovengrondse HBO-tank is hierin opgenomen.

Op 3-12-2013 is een omgevingsvergunning fase 2 aangevraagd (op 20-10-2015 verleend) ten behoeve van een nieuwe pluimveestal met droogtunnel.

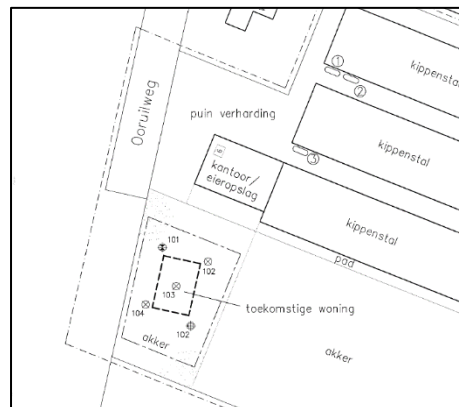
2.4. Bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie zelf is voor zover bekend niet eerder onderzoek uitgevoerd. Wel is onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de berm van de Ooruilweg en direct ten zuiden van de locatie.

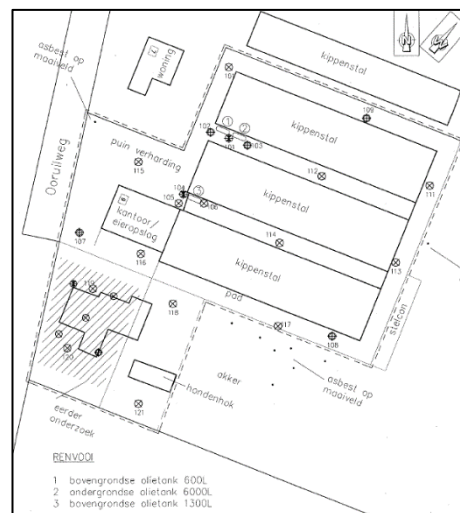
VBO Ooruilweg 9 (woning), rap 2026R001, Archimil, d.d. 9-10-2003

Ten behoeve van de aanvraag van een bouwvergunning is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de rapportage volgt dat in de grond geen bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen.

De boven- en ondergrond bleken niet verontreinigd te zijn met één van de componenten waarop is onderzocht. Het grondwater was licht verontreinigd met cadmium, nikkel en zink.

**VBO Ooruilweg 9 (bedrijfsdeel), Archimil, rap 2799R001, d.d. 13-9-2011**

Uit het onderzoek volgt dat ter plaatse van een voormalige bovengrondse tank (nr. 3) in de ondergrond en het grondwater ondermeer sterke verontreinigingen met minerale olie en xylenen zijn aangetroffen. Ter plaatse van de voormalige bij elkaar gelegen bovengrondse en ondergrondse tanks (nrs. 1 en 2) zijn geen verontreinigingen in de grond of het grondwater aangetroffen. De puinhoudende bovengrond was licht verontreinigd met PAK's. De niet puinhoudende bovengrond en de ondergrond van het resterende terrein was niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. Rond de onderzoekslocatie is op meerdere plaatsen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen op de onverharde bodem. Op één plaats is asbestverdacht buismateriaal op de verharde bodem aangetroffen.



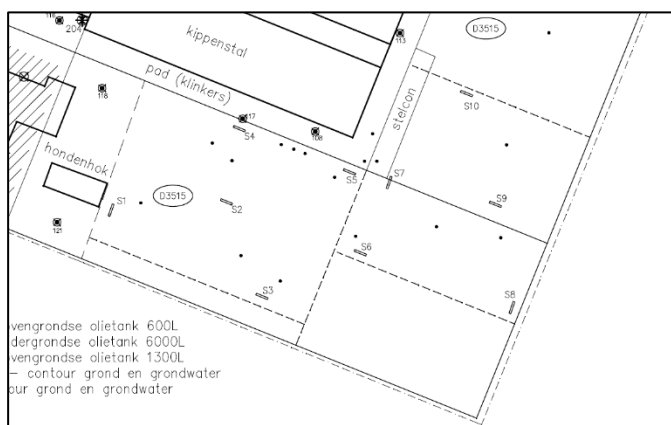
De aangetroffen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten in grond en grondwater nabij boring 104 (tank 3) vormde aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek. Tevens is geadviseerd om het onderzoek uit te breiden met een verkennend bodemonderzoek naar asbest waarbij tevens de omliggende terreindelen worden meegenomen.

NO en NO-A Ooruilweg 9, Archimil, rapport 2813R001, d.d. 29-11-2011

Op het terrein zuidoostelijk van de kippenstallen, destijds in gebruik als weiland, is een nader onderzoek naar asbest uitgevoerd. Tevens heeft een beperkt nader onderzoek naar asbest op het erf plaats-gevonden en is nader onderzoek naar de verontreiniging met minerale olie uitgevoerd.

Asbest

Op basis van de aangetroffen materialen op het maaiveld is er op voorhand voor gekozen om op het meest verdachte zuidoostelijke terrein twee ruimtelijke eenheden van circa 1000 m² te onderscheiden. Per ruimtelijke eenheid zijn, gebaseerd op de opzet voor nader onderzoek, vijf sleuven gegraven en onderzocht.

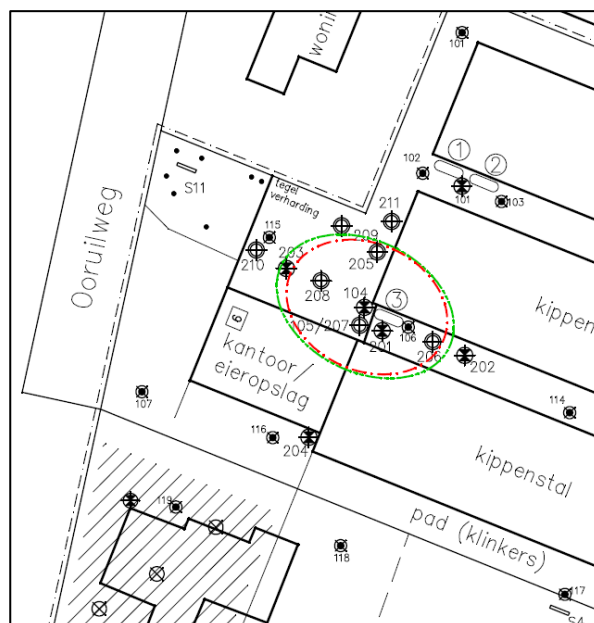


Aanvullend is ter plaatse van het erf aan de voorzijde van de weg één sleuf gegraven en onderzocht (S11).

Bij de sleuven 1, 6, 10 en 11 is in beperkte mate asbestverdacht materiaal aangetroffen. De concentratie asbest in de grove fractie van sleuf 11 is op basis hiervan significant (90,6 mg/kgds) doch ligt nog onder de interventiewaarde. Drie mengmonsters van de fijne fractie zijn onderzocht op het gehalte aan asbest, bij sleuf 11 is een concentratie van 7,6 mg/kgds aangetroffen. Dit werd veroorzaakt door één fragmentje asbesthoudend materiaal in de fractie 8-16 mm.

Olie/aromaten

Op de locatie zijn meerdere peilbuizen en diepe boringen geplaatst. Zowel in de ondergrond als in het grondwater worden verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetroffen. Deze verontreinigingen zijn tot onder de interventiewaarde in kaart gebracht. De contouren van de verontreinigingen in de grond en het grondwater overlappen grotendeels.



Geconcludeerd is dat een terreindeel van circa 190 m² als verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten diende te worden beschouwd, hiervan werd een terreindeel van circa 170 m² als sterk verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten beschouwd. Circa 428 m³ grond in de bodemlaag vanaf ca 150 cm-mv was verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten, hiervan bleek circa 200 m³ grond sterk verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten. Circa 627 m³ grondwater was verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten, waarvan circa 375 m³ grondwater sterk verontreinigd bleek te zijn met minerale olie en vluchtige aromaten. Er is sprake van een historische verontreiniging (ontstaan vóór 1987) waarvan de precieze oorzaak vooralsnog onbekend blijft. Ten aanzien van de verontreinigingen zal geen sprake zijn van spoedeisendheid van sanering.

Berm Ooruilweg

In de berm van de weg is door Archimil in 2016 een onderzoek uitgevoerd t.b.v. het vervangen van een waterleiding van Brabant Water. De resultaten zijn verwerkt in rapport BB-160055, Archimil, d.d. 22 januari 2016. Hierbij is vastgesteld dat in de berm plaatselijk een bijmenging met baksteen en kolenresten kan worden aangetroffen en dat de grond dermate geroerd is dat hier sprake is van grond in de klasse industrie.

2.5. Toekomstig gebruik

Ter plaatse van het onderzoeksterrein zal in de nabije toekomst een herontwikkeling plaatsvinden waarbij aan weerszijden van de weg een ruimte-voor-ruimte kavel zal worden ontwikkeld.

2.6. Bodemopbouw en (geo-)hydrologie

Het te onderzoeken terrein heeft een hoogteligging gelijk aan ca. 26,9 m + N.A.P. De opbouw van de ondergrond is schematisch weergegeven in figuur A.

Figuur A: opbouw ondergrond.



De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op circa 1,6 m-mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is vermoedelijk noordwestelijk gericht. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal noordwestelijk gericht. Voorgenoemde geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland [6].

2.6.1. Algehele bodemkwaliteit

De gemeente Asten maakt geen gebruik van een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart en bodem-beheerplan waarin diffuus verhoogde achtergrondgehalten aan verontreiniging zijn vastgelegd.

De gemeente Asten maakt wel gebruik van een goedgekeurde bodemfunctieklassenkaart. Hierin heeft de locatie de functie Landbouw/natuur toegekend gekregen. De kwaliteit van vrijkomende grond van onverdachte locaties voldoet gemiddeld genomen aan de Achtergrondwaarden.

Van de regio zuidoost Brabant, noord- en midden Limburg is bekend dat er zich verhoogde achtergrondwaarden aan zware metalen in het grondwater manifesteren. Deze zijn enerzijds toe te schrijven aan uitloging uit deze verhardingen van zinkassen en depositie van zware metalen door het productieproces van deze zinkassen in de fabriek in Budel-Dorplein (diffuse verontreinigingen). Wanneer dit het geval is op een locatie zal de stof zink overheersen bij de verontreinigingen.

Een andere bron van verontreiniging met zware metalen in het grondwater zijn de chemische processen die optreden wanneer anaeroob grondwater opkwelt. Doordat in de bodem ijzerhoudende lagen aanwezig zijn kunnen zware metalen in oplossing gaan en in het grondwater terechtkomen. Over het algemeen zijn arseen en nikkel overheersende componenten wanneer deze situatie zich voordoet.

2.6.2. PFAS

In het rapport *"Aanwezigheid PFAS in Nederland Deelrapport B Verdachte locaties"*² is een overzicht opgenomen van potentiële risico-locaties voor het voorkomen van PFAS-verbindingen. Voor de locatie is geen sprake van een bronlocatie. Opgemerkt wordt dat op basis van recente gegevens de bovengrond van een groot deel van Nederland mogelijk in lichte mate verontreinigd is met PFAS-verbindingen¹ en dat uitspoeling naar de ondergrond kan plaatsvinden. Door het ministerie is een tijdelijk handelingskader PFAS opgesteld (versie 2 juli 2020) voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie, waarbij een achtergrondwaarde van 1,9 µg/kgds (PFOA) danwel 1,4 µg/kgds (overige PFAS) is vastgesteld³.

De gezamenlijke omgevingsdiensten in Brabant maken gebruik van een Bodemkwaliteitskaart voor PFAS (d.d. 28 oktober 2020)⁴. Aangezien de berekende P80 waarden lager zijn dan de landelijke maximale toepassingswaarden voor Landbouw/ Natuur, hebben de samenwerkende omgevingsdiensten ervoor gekozen om aan te sluiten bij de normen uit het geactualiseerde Tijdelijk Handelingskader van 2 juli 2020.

2.7. Conclusie vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

Op basis van bovenstaande gegevens kan de locatie vooralsnog grotendeels als onverdacht worden beschouwd. Onderzoek dient plaats te vinden conform de strategie ONV uit NEN 5740. Het terrein oostelijk van de Ooruilweg heeft een oppervlakte van circa 4289 m², westelijk heeft het perceel een oppervlakte van circa 3622 m². Op het perceel oostelijk van de Ooruilweg staat een stal waarbij sprake is van een drupzone van het asbestdak, het dak op de schuur westelijk van de Ooruilweg zou asbestvrij zijn. Beide terreindelen zijn nog niet eerder onderzocht.

In bijlage 3 is een tekening van de geografische afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek opgenomen.

¹ <https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/grond-bagger/handelingskader-pfas/tijdelijk/>

² [https://www.expertisecentrumpfas.nl/images/Handelingskader/DDT219-1-18-008.228-rapd-Voorkomen PFAS in Nederland - deelrapport B Verdachte locaties - definitief.pdf](https://www.expertisecentrumpfas.nl/images/Handelingskader/DDT219-1-18-008.228-rapd-Voorkomen_PFAS_in_Nederland_-_deelrapport_B_Verdachte_locaties_-_definitief.pdf)

³ <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2020/07/03/bijlage-geactualiseerd-tijdelijk-handelingskader/bijlage-geactualiseerd-tijdelijk-handelingskader.pdf>

⁴ http://bodemloket.odbn.nl/images/20201028_0462683.100_bodemkwaliteitskaart_pfas_noord-brabant_def_rev0.0-gecomprimeerd.pdf

3. OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

Ter plaatse van de noordelijke drupzone op het oostelijk terrein wordt een bodemonderzoek asbest uitgevoerd. Aan de zuidzijde was de stal voorzien van een regengoot en valt het terrein buiten de huidige onderzoekslocatie.

3.1. Vooronderzoek en locatie-inspectie

Het maaiveld wordt ingedeeld in inspectiestroken van maximaal 1,5 meter breed die in twee richtingen haaks op elkaar worden geïnspecteerd. Wanneer meer dan $10 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ aan asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen dan worden voor het betreffende deel van de locatie inspectierasters van $1 \times 1 \text{ m}$ geïnspecteerd. Alle aangetroffen asbestverdachte materialen worden op kaart vastgelegd en samengevoegd tot één verzamelmonster. Tevens wordt de inspectie-efficiency ingeschat.

3.2. Opzet bodemonderzoek

Ter plaatse van de regendrupzone op het oostelijke terrein worden, direct in lijn met de opzet voor nader onderzoek op een locatie met een beperkte omvang uit de NEN5707, twee sleuven van $200 \times 30 \times 10 \text{ cm}$ gegraven. De opgegraven grond wordt gezeefd waarna de grove fractie ($> 20 \text{ mm}$) wordt geïnspecteerd. Per sleuf worden de asbestverdachte materialen verzameld en verpakt. Hierbij wordt het gehalte aan asbest geschat. De fijne fractie ($< 20 \text{ mm}$) wordt bemonsterd door één of twee in het veld samengestelde mengmonsters. Eén mengmonster van de fijne fractie van de bovengrond en één verzamelmonster van de grove fractie wordt onderzocht op het gehalte aan asbest.

Verspreid over het resterend deel van de onderzoekslocatie (circa 7911 m^2) wordt onderstaande onderzoeksozet gehanteerd.

Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters.		
Boring tot 0,5 m	En boring tot grondwater ¹⁾	En boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
13	4	2	3	2	2
1) Indien de grondwaterspiegel zich ondieper dan 1,0 m beneden het maaiveld bevindt, geldt een boordiepte van 1,0 m. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 2,0 m beneden het maaiveld bevindt, geldt een boordiepte van 2,0 m.					

Het veldwerk zal onafhankelijk van de opdrachtgever worden uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Van elke 50 cm bodemlaag of van iedere bodemlaag afzonderlijk worden representatieve monsters genomen. Per boring wordt de samenstelling van de bodem vastgelegd. De boringen worden gelijkmatig over de te onderzoeken locatie verdeeld volgens een systematisch patroon. Het grondwater wordt minimaal één week na plaatsing van de peilbuizen bemonsterd. Hierbij worden in het veld de temperatuur, pH en geleidbaarheid gemeten. In bijlage 3 is een situatieschets opgenomen waarin de plaatsen van de gaten/boringen en de peilbuis zijn aangegeven.

3.3. Analysepakketten

De toegepaste NEN-pakketten bestaan uit:

Grond: standaardpakket grond:

Droge stof, Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale Olie (GC) (C10 - C40), PAK (10 VROM), PCB (7)

Grondwater: standaardpakket grondwater:

Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale olie (GC), Aromaten (BTEXN), Styreen, VOCl (11), Vinylchloride, 1,1 Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropaan, 1,2-Dichloorpropaan, 1,3-Dichloorpropaan, Bromoform

Ter bepaling van de achtergrond- en interventiewaarden worden meerdere mengmonsters onderzocht op het gehalte aan lutum en organisch stof.

3.4. Uitvoering bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de NEN-normen en de protocollen van de Stichting Infra Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4]. De activiteiten bestaan uit:

1. Het uitvoeren van een maaiveldinspectie
2. Het graven van de sleuven
3. het verrichten van de boringen en
4. het plaatsen van de peilbuizen;
5. het bemonsteren van de grond en het grondwater;
6. visueel en organoleptisch onderzoek van de monsters.

De grondboringen worden voor zover mogelijk met handkracht uitgevoerd waarbij gebruik wordt gemaakt van een ongelakte Edelmanboor met een diameters van 6 tot 12 cm. Er wordt voor zover mogelijk geen werkwater gebruikt. Na elke boring wordt het boormateriaal met leidingwater schoongemaakt.

Voor het plaatsen van de peilbuizen wordt geboord tot circa 1,5 meter beneden de freatische grondwaterspiegel. Het materiaal van de buis is slagvast P.V.C.. Het geperforeerde gedeelte wordt omgeven door een gewassen, paraffinevrije filterkous en gegloeid en gezeefd filtergrind. Het niet-geperforeerde gedeelte wordt met de oorspronkelijke grond omstort. Het boorgat wordt afgedicht met een laag zwelklei van ca. 30 cm.

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters worden uitgevoerd door een AS3000 geaccrediteerd laboratorium. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings-, en analysemethoden zoals beschreven in de NEN-normen en de protocollen van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer [4].

4. WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de circulaire bodemsanering 2013. Deze circulaire definieert streefwaarden, achtergrondwaarden, interventiewaarden en tussenwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in grond en grondwater.

In onderstaand overzicht worden deze toegelicht:

- de **Achtergrondwaarde** (grond) of **Streefwaarde** (grondwater) geeft het niveau aan waarbij, volgens de huidige inzichten, sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In geval er curatief gehandeld moet worden, geeft deze waarde het niveau aan dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft, volledig te herstellen;
- de **interventiewaarde (I)** geeft het niveau aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Bij gehalten boven deze waarde is normaliter sprake van een ernstige verontreiniging en zal moeten worden bekeken of sanering urgent is;
- de **tussenwaarde ($T = [S + I] / 2$)** bevindt zich op de helft tussen de streef- en interventiewaarde. Boven deze waarde is in ieder geval, en onder deze waarde afhankelijk van bepaalde factoren zoals bodemtype, een nader onderzoek gewenst.

Deze waarden zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van het lutum en het organische stofgehalte van de onderzochte grond, wordt een correctie uitgevoerd op de waarden zoals die voor een standaardbodem (lutum = 25% en humus = 10%) zijn vastgesteld.

Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd** concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd** concentratie hoger dan de achtergrondwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- **matig verontreinigd** concentratie hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd** concentratie hoger dan de interventiewaarde.

Specifiek voor verontreinigingen met zware metalen ten gevolge van zinkassen in projectgebied de Kempen zijn in de regeling uniforme saneringen terugsaneerwaarden vastgesteld voor wonen met moestuin (ABdK-M) en wonen met siertuin (ABdK-S). Deze normen zijn verruimd ten opzichte van de algemene terugsaneerwaarden zoals deze eerder in de bodemgebruikswaarden waren vastgelegd en die sinds 1 oktober 2008 zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW), maximale waarden voor wonen (MWW) en maximale waarden voor industrie (MWI) uit het besluit bodemkwaliteit.

Voor asbest is alleen een interventiewaarde vastgesteld, er is geen achtergrondwaarde vastgesteld. De interventiewaarde voor vaste bodem ligt op 100 mg/kgds (concentratie serpentijn plus 10 x concentratie amfibool). De interventiewaarde is gelijk aan de hergebruikswaarde voor asbest in puin.

5. RESULTATEN

5.1. Asbestonderzoek

5.1.1. Maaiveldinspectie

Op 8 januari 2021 is, voorafgaand aan het onderzoek van de contactzone, een maaiveldinspectie bij de noordelijke regendrupzone op het oostelijk terreindeel uitgevoerd door SIKB2018 erkend veldwerker V. Burgers. De zuidzijde was/is voorzien van een regengoot en valt buiten de huidige onderzoekslocatie. Ten tijde van de maaiveldinspectie was het licht bewolkt en viel er geen neerslag. De inspectie-efficiency is geschat op 90%. Op het maaiveld zijn tijdens de maaiveldinspectie van de regendrupzone geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

5.1.2. Veldwerk

Na de maaiveldinspectie zijn onafhankelijk van de opdrachtgever en aansluitend op 8 januari 2021 de sleuven S5 en S6 gegraven en geïnspecteerd door SIKB2018 en SIKB2001 erkend veldwerker V. Burgers. De sleuven S1 t/m S4 die geprojecteerd waren op het westelijk terrein bleken niet nodig (zie historisch onderzoek). Voor een beschrijving van de opgeboorde grond ter plaatse wordt verwezen naar de boorstaten (bijlage 4). Bij geen van de monsters is een verdachte en/ of afwijkende geur waargenomen. In de bovengrond zijn plaatselijk lichte bijmengingen met glas en puin aangetroffen.

Er is geen noodzaak gebleken om aanvullende adembescherming te dragen. In de toplaag van de regendrupzone zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Van de fijne fractie (< 20 mm) is in het veld één mengmonster samengesteld.

Ter plaatse van het resterend deel van de locatie zijn de boringen 101 t/m 119 geplaatst door SIKB2001 erkend veldwerker J. Timmermans, daarbij geassisteerd door de heer R. Verhees. De boringen 101 en 117 zijn doorgezet tot circa 150 cm onder de freatische grondwaterstand en afgewerkt met een peilbuis. Voor een beschrijving van de opgeboorde grond ter plaatse wordt verwezen naar de boorstaten (bijlage 4). Bij geen van de monsters is een verdachte en/ of afwijkende geur waargenomen. Bij boringen 109, 114, 116 zijn sporen tot een zwakke bijmenging met puin aangetroffen.

Deze sporadisch en verspreid over het terrein aangetroffen bijmengingen met puin behoeven ons inziens en in lijn met paragraaf E.3.1 lid a van de NEN 5707, niet als asbestverdacht te worden beschouwd. Een onderzoek conform NEN5707 lijkt op basis hiervan dan ook niet noodzakelijk.

Op het maaiveld bij de westelijke stal/schuur is een fragment asbestverdacht materiaal aangetroffen, mogelijk afkomstig van het dak van de schuur. Dit fragment is bemonsterd ten behoeve van onderzoek.



Foto van het westelijke deel van de onderzoekslocatie – d.d. 27 november 2020

5.1.3. Veldwerk grondwater

De peilbuizen zijn direct na plaatsing voorgepompt en na een wachttijd van minimaal één week nogmaals voorgepompt en vervolgens bemonsterd door de heer G. van der Kant (erkend monsternemer SIKB 2002) van ons kantoor. De in het veld bepaalde gegevens met betrekking tot het grondwater staan vermeld in het volgende overzicht:

Peilbuis nr.	Filterstelling (m-mv)	Datum	Gw-stand (m-mv)	pH	Ec ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (FTU)	Opmerkingen
101	3,50 - 4,50	15-01-2021	2,4	6,5	1938	22,75	-
117	3,10 - 4,10	15-01-2021	1,7	6,01	1864	51,83	-

Wanneer een watermonster troebel is (> 10 FTU), dus losgespoelde gronddeeltjes bevat, is er een kans dat er gronddeeltjes worden geanalyseerd in plaats van het grondwater. (An)organische stoffen (die zich hebben gehecht aan de gronddeeltjes) kunnen daardoor de analyseresultaten beïnvloeden.

5.1.4. Resultaten asbest

Ter plaatse van de regendrupzone zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld, ook is in de grove fractie (> 20 mm) van de toplaag van de bodem ter plaatse van de deze drupzone geen asbesthoudend materiaal aangetroffen. Eén mengmonster van de fijne fractie is in een daarvoor geaccrediteerd laboratorium onderzocht op het voorkomen van asbest.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Concentratie (mg/kg (gewogen))
M.M.3 (oost)	S05 (0-10) & S06 (0-10)	4,8

Uit de analyseresultaten van de fijne fractie (< 20 mm) blijkt dat hierin in beperkte mate asbest (restanten isolatiemateriaal) is aangetroffen.

Op basis van deze onderzoeksresultaten wordt de interventiewaarde van 100 mg/kgds (gewogen) niet overschreden. Er is dan ook geen sprake van een geval van bodembescherming met asbest ter plaatse van de regendrupzone.

Het fragment asbestverdacht materiaal wat op het maaiveld bij de westelijk stal/schuur is aangetroffen is onderzocht op het voorkomen van asbest. Uit het analyseresultaat volgt dat dit 10-15% hechtgebonden chrysotiel-asbest bevat. Gezien ook de staat van het dak en aangezien geen eerdere bebouwing bekend is zal het dak wel asbesthoudend zijn. Hier dient een onderzoek naar de regendrupzone uitgevoerd te worden.

5.2. Resterend terrein

5.2.1. Grondmengmonsters

Van de grondmonsters zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen vijf mengmonsters samengesteld welke zijn onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Analyseresultaat	Bodemkwaliteit
bg1	101.1 + 102.1 + 105.1 + 106.1 + 107.1 + 108.1 + 109.1 + 111.1 + 119.1	< AW	Achtergrondwaarden
bg2	103.1+111.1+112.1+113.1+115.1+119.1	Cd < 2xAW	Achtergrondwaarden
bg3	101.1+104.1+109.1+114.1+116.1+117.1	Hg < 2xAW	Achtergrondwaarden
og1 (humeuze ondergrond)	117.2+101.2+102.2	< AW	
og2 (zandige ondergrond)	118.2 + 118.3 + 101.3 + 101.4 + 103.2 + 103.3 + 104.2 + 104.3 + 102.3	< AW	Achtergrondwaarden

* opgemerkt wordt dat door een technische storing enkele monsters in meerdere mengmonsters zijn opgenomen

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de grond uit de bovenlaag (0,00-0,60 m-mv) plaatselijk zeer licht verontreinigd is met cadmium en/of kwik. Aangezien de concentraties onder tweemaal de achtergrondwaarde liggen voldoet de bodemkwaliteit alsnog aan de achtergrondwaarden (toetsing BBK). De humeuze grond en het onderliggende zand uit de onderlaag (> 0,5 m-mv) zijn niet verontreinigd is met één van de componenten waarop is onderzocht.

5.2.2. Grondwatermonsters

Het grondwater van peilbuizen 101 en 117 is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grondwater. In onderstaande tabel zijn de getoetste resultaten weergegeven.

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analysepakket	Analyseresultaat
101	3,5-4,5	Std-pakket	Ba, Ni > S
117	3,1-4,1	Std-pakket	Ba, Cd, Cu, Zn > S

De lichte verontreinigingen in het grondwater kunnen worden beschouwd als diffuus verhoogde achtergrondgehalten. Gelet op het diffuse karakter en de beperkte overschrijding van de streefwaarde achten wij een nader onderzoek of het treffen van sanerende maatregelen niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het onderzoek heeft betrekking op het terrein gelegen aan de Ooruilweg 7 te Asten-Heusden. Het doel van een verkennend bodemonderzoek is door een relatief geringe inspanning een inzicht te verkrijgen van de bodemgesteldheid. Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. Ter plaatse van de regendrupzone van het oostelijk terrein is een gehalte asbest ruim onder de interventiewaarde van 100 mg/kgds aangetroffen. Derhalve is geen sprake van een bodemverontreiniging met asbest.
2. Ter plaatse van het westelijk terrein is op het maaiveld asbesthoudend materiaal aangetroffen, het dak van de schuur zal asbesthoudend zijn.
3. De grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) is plaatselijk (zeer) verontreinigd met cadmium en/of kwik. De concentraties liggen onder tweemaal de achtergrondwaarde.
4. De grond en het zand uit de onderlaag (0,5-2 m-mv) is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.
5. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium, koper en/of zink.
6. De hypothese verdachte locatie ter plaatse van het oostelijke regendrupzone kan worden aangenomen.
7. De hypothese niet-verdachte locatie dient voor de bovengrond formeel gezien te worden verworpen op basis van de onderzoeksresultaten.
8. De hypothese onverdachte locatie kan voor het grondwater en de ondergrond worden aangenomen op basis van de onderzoeksresultaten.

Naar aanleiding van bovenstaande conclusies merken wij het volgende op:

1. Ter plaatse van de regendrupzone van de schuur op het westelijk terrein dient, op basis van het aangetroffen asbesthoudend materiaal, nog een verkennend onderzoek naar asbest uitgevoerd te worden.
2. Mocht de regendrupzone van het westelijke terrein verontreinigd zijn met asbest dan zullen de kosten die met de sanering samenhangen niet dusdanig zijn dan deze de planvorming in de weg staan.
3. Ons inziens behoeven er dus, op basis van de onderzoeksresultaten, geen restricties gesteld te worden aan de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie.
4. De lichte verontreinigingen in de bovengrond en het grondwater vormen geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek conform de Circulaire Bodemsanering [8]. De aanwezigheid van bovengenoemde componenten vormt, gezien de concentraties, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaar;
5. Aangezien direct contact met het grondwater niet te verwachten is blijft het risico uit oogpunt van volksgezondheid en milieuhygiëne beperkt. Het is echter raadzaam om geen freatisch grondwater te gebruiken voor consumptieve doeleinden, zoals het besproeien van gewassen en/of drinken van dieren.
6. Indien, bijvoorbeeld bij bouwactiviteiten, grond vrijkomt die op een andere locatie zal worden hergebruikt dan dient bepaald te worden of wat de kwaliteit is in het kader van het besluit bodemkwaliteit.

TABELLEN

Archimil BV voert zijn bodemonderzoeken zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk bodemonderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal grondboringen: ten opzichte van het totale bodemvolume is slechts een klein deel (chemisch) onderzocht. Het is dus mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen, of dat zich verontreinigende stoffen in de bodem bevinden die niet met dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Een bodemonderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na monsternamen kan immers een nieuwe verontreiniging geïntroduceerd zijn, terwijl een mobiele verontreiniging zich misschien verplaatst.

Archimil BV acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 3276R014
 Projectnaam vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden
 Ordernummer
 Datum monstername 30-12-2020
 Monsteremer
 Certificaatnummer 2021005478
 Startdatum 13-01-2021
 Rapportagedatum 19-01-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,5	90,5						
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,4794	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	22,07	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,58	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	41	95,11	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,07						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,07						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	26,55						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	48,28						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,48						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	84,48	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0024						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0169	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11807305 bg1

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 3276R014
 Projectnaam vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden
 Ordernummer
 Datum monstername 30-12-2020
 Monsteremer
 Certificaatnummer 2021005478
 Startdatum 13-01-2021
 Rapportagedatum 19-01-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,1	87,1						
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	0,6954	Wonen	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	27,63	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	26,08	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	55	126	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,176						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,29						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,29						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22,65						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,2	27,06						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,35						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	72,06	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,081						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	0,054	0,054						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,415	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11807306 bg2

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 3276R014
 Projectnaam vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden
 Ordernummer
 Datum monstername 30-12-2020
 Monsteremer
 Certificaatnummer 2021005478
 Startdatum 13-01-2021
 Rapportagedatum 19-01-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,5	89,5						
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	0,571	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,2	16,29	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,185	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,72	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	55	126,6	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,94						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24,06						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,1	25,31						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,13						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	76,56	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0153	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,057	0,057						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,098	0,098						
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,053						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,071	0,071						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,065	0,065						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,83	0,824	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11807307 bg3

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 3276R014
 Projectnaam vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden
 Ordernummer
 Datum monstername 30-12-2020
 Monsteremer
 Certificaatnummer 2021005478
 Startdatum 13-01-2021
 Rapportagedatum 19-01-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,4	89,4						
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,5312	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,2	14,85	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	20,43	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	49,7	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	16,67						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	16,67						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	36,67						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	16,67						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	20						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	116,7	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11807308 og1

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 3276R014
 Projectnaam vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden
 Ordernummer
 Datum monstername 30-12-2020
 Monsteremer
 Certificaatnummer 2021005478
 Startdatum 13-01-2021
 Rapportagedatum 19-01-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93	93						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11807309 og2

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 3276R014
 Projectnaam vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-01-2021
 Monsternemer Geert van der Kant
 Certificaatnummer 2021006862
 Startdatum 15-01-2021
 Rapportagedatum 19-01-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	140	140	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3,3	3,3	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	18	18	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	19	19	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11811826 101(101-1)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 3276R014
 Projectnaam vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-01-2021
 Monsternemer Geert van der Kant
 Certificaatnummer 2021006862
 Startdatum 15-01-2021
 Rapportagedatum 19-01-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	220	220	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	2,4	2,4	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	3,7	3,7	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	34	34	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	17	17	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	4,3	4,3	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	220	220	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11811827 117(117-1)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

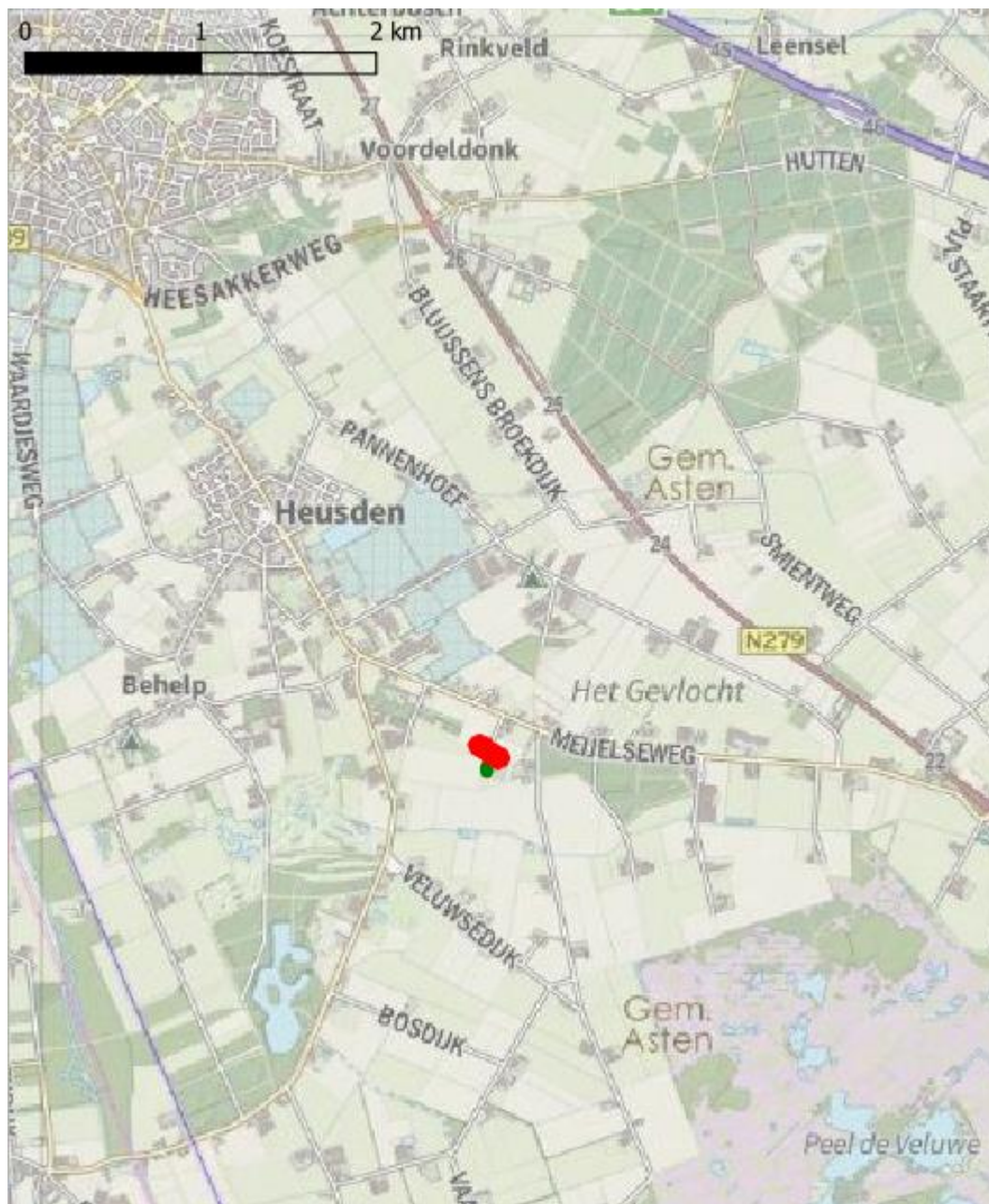
GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGEN

**Archimil BV****OPDRACHTGEVER:**
C3276R014.007.R1/BB0
Pouderoyen B.V.bijlage 1
overzichtstekening**WERK:**
Verkennd bodemonderzoek aan de
Ooruilweg 7 Asten-HeusdenBron:
GoogleMaps

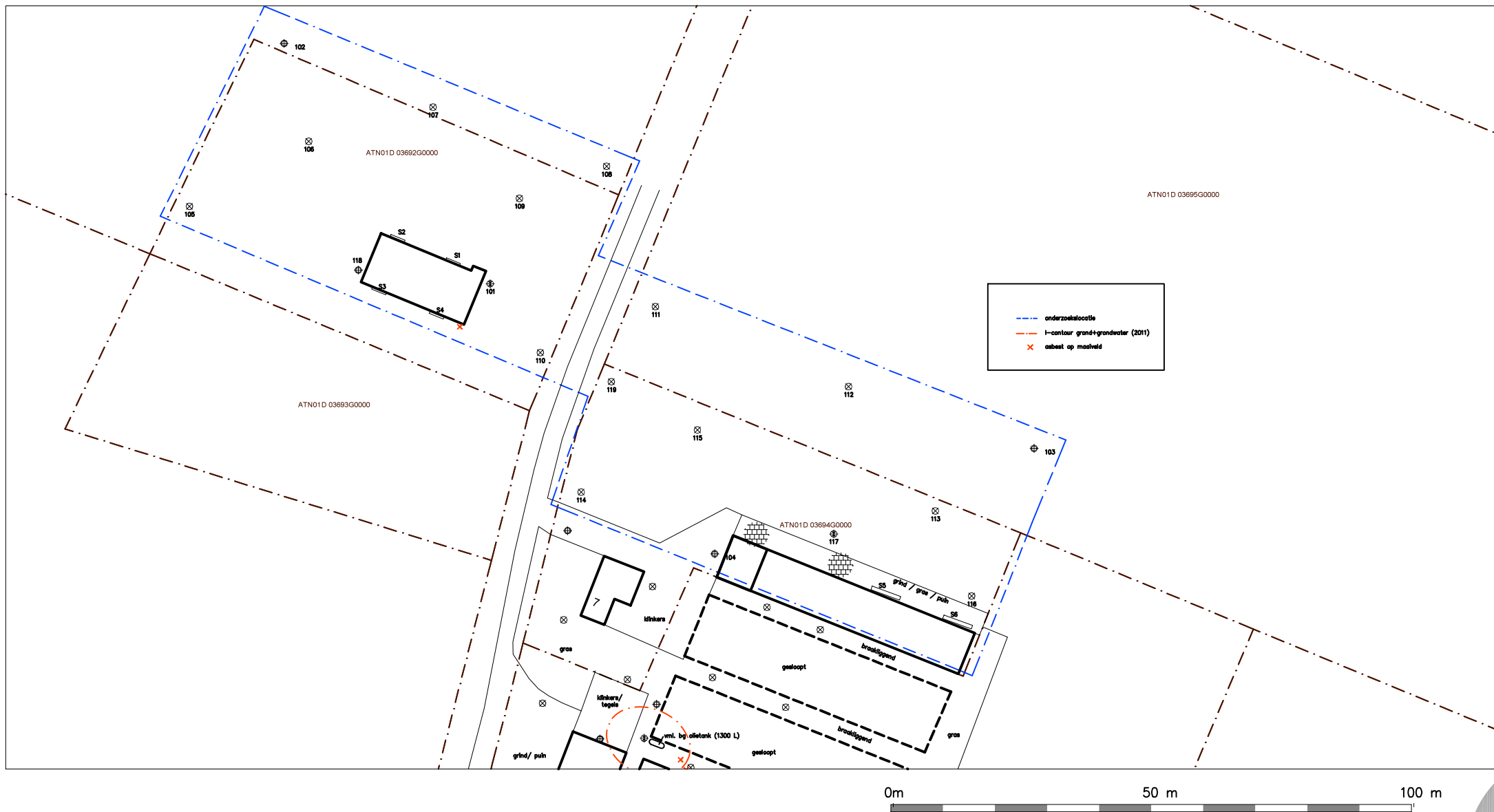
Overzicht informatiebronnen ten behoeve van het vooronderzoek (standaard)

<u>Instantie</u>	<u>Informatiebron</u>	<u>Informatie</u>
Opdrachtgever/Exploitant/Gebruiker	Geformuleerde opdracht (met kaartjes)	X
	Kadastrale kaarten en nummers	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	X
	Eigen bodemrapporten	X
	Foto's terrein/gebouwen	X
	Technische tekeningen/kaarten	X
	Specifieke bedrijfsarchieven	-
	Informatie voormalig/huidig/toekomstig gebruik.	X
Opdrachtnemer (ingenieursbureau)	Terreinbezoek/inspectie	X
	Foto's terrein/gebouwen	X
Bevoegd gezag Wbb (gemeente/provincie)	GLOBIS/GIS-databestand	X
	Wbb-bodemrapportenarchief	X
Provincie	Archief grondwatervergunningen	-
Milieudienst/gemeente	Bodemrapportenarchief (niet-Wbb)	X
	Gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	X
	Aanvullende eisen standaard stoffen-pakket	X
	Informatie van milieu-ambtenaren	X
	Archief ondergrondse tanks	X
Gemeentelijke diensten	Archief bestemmingsplannen	-
	Bouwarchief	X
	Geo/Civieltechnisch archief	-
	Fotoarchief	-
Gemeentearchief	Oude luchtfoto's en andere foto's	X
	Topografische kaarten	X
	Zaken/verpondingsregisters	-
	Oude adres- en telefoonboeken	-
	Historische publicaties	X
Kadaster	Kadastrale kaarten en nummers.	X
	KLIC-melding	-
Topografische dienst	Stereoscopische luchtfoto's	-
	Andere luchtfoto's	X
Water-/Zuiveringsschap	Technische archieven	-
TNO	Geodatabestand (DINO)	-
	Geohydrologische archieven	X

bijlage 3
locatie en boringen

Legenda overzichtstekening

	klinkers		boring en peilbuis
	tegels		boring tot 200cm – m.v.
	beton		boring tot 100 cm –m.v.
	grind		boring tot 50 cm –m.v.
	braakliggend		boring nader onderzoek
	asfalt		boring vorig onderzoek
	gras/siertuin		punt waterinfiltratie
	groenstrook		asbestgat met boring
	puinverharding		asbestgat 30x30x50 cm
			asbestsleuf 200x30x50 cm
— . . . — . . . —	perceelsgrens		
— — — — —	onderzoekslocatie vooronderzoek		
— — — — —	onderzoekslocatie bodemonderzoek (geografisch besluitvormings gebied)		
— — — — —	toekomstige bebouwing		
	kadastrale aanduiding: H = sectie 1220 = perceel nummer		noordpijl
	bebouwing + huisnummer		grondwater



VERSIE WIJZIGING

OPDRACHTGEVER:
Pouderoyen-Tonnaer

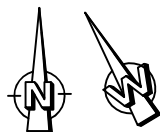
PROJECT:
Verkennd bodemonderzoek
Ooruilweg Noord Heusden

OMSCHRIJVING:
Werktekening
Overzicht situatie

GET.: PH
GEZ.: Projectleider
BB
WERKNR.: 3276R014

DATUM: 4-3-2021
SCHAAL: 1:1000
FORMAAT: A4

350



ARCHIMIL
POSTBUS 136 5720 AC ASTEN
TEL. 0493-671818 FAX. 0493-671800
EMAIL: INFO@ARCHIMIL.NL

bijlage 4 boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis

	blinde buis
	casing
	hoogste grondwaterstand
	gemiddelde grondwaterstand
	laagste grondwaterstand
	zand afdichting
	betoniet/mikoliet/klei afdichting
	grind afdichting
	filter

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Boring: S5

Datum: 8-1-2021

Opmerking: Drupzone
0

Boring: 101

Datum: 30-12-2020
GWS: 300

0 gras
▲ -10
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, matig plantenresten houdend, gebiedseigen, zwak puinhoudend, antropogeen, sporen glas, antropogeen, donker zwartbruin, Schep, 68 uitgezeefde grove fractie

Boring: S6

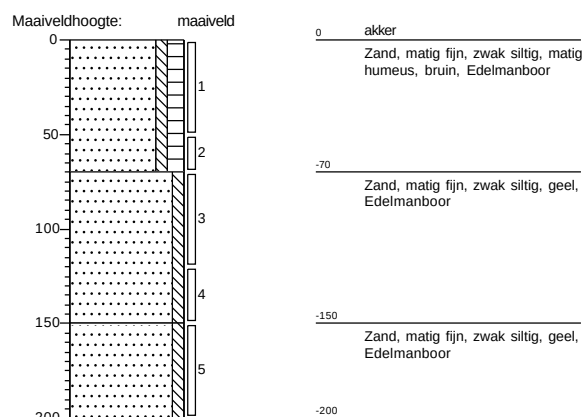
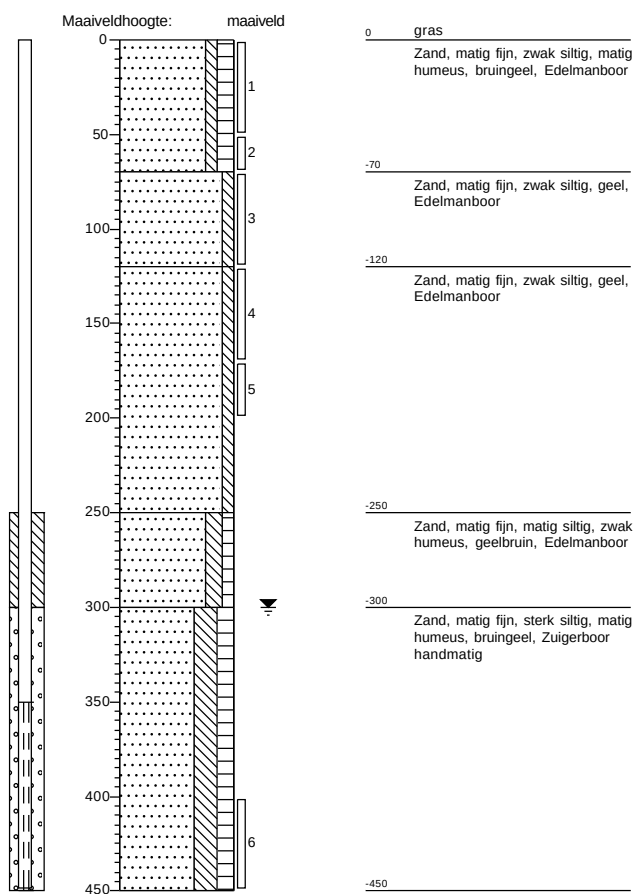
Datum: 8-1-2021

Opmerking: Drupzone
0

Boring: 102

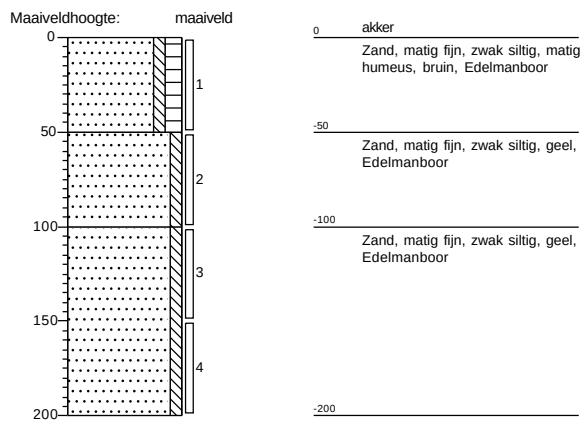
Datum: 30-12-2020

0 gras
▲ -10
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, matig plantenresten houdend, gebiedseigen, zwak puinhoudend, antropogeen, sporen glas, antropogeen, donker zwartbruin, Schep, 0gram uitgezeefde grove fractie



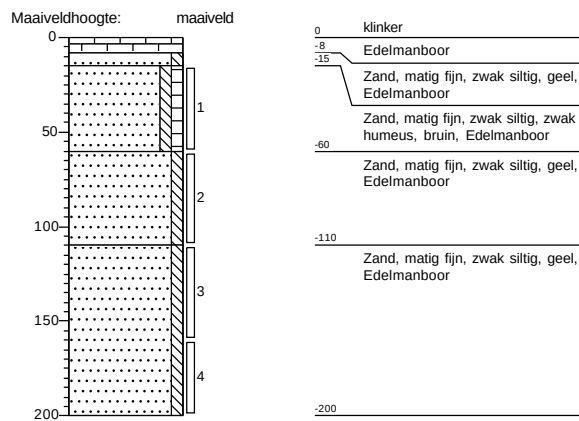
Boring: 103

Datum: 30-12-2020



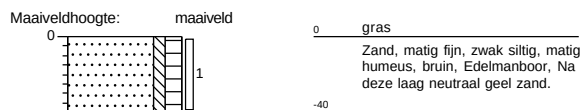
Boring: 104

Datum: 30-12-2020



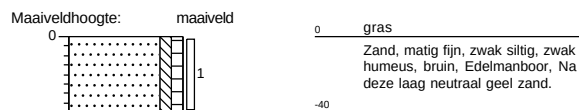
Boring: 105

Datum: 30-12-2020



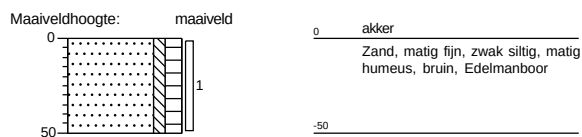
Boring: 106

Datum: 30-12-2020



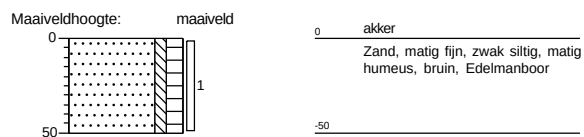
Boring: 107

Datum: 30-12-2020



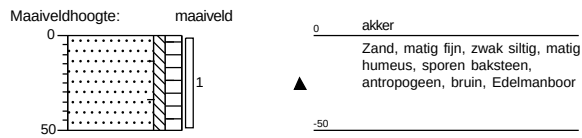
Boring: 108

Datum: 30-12-2020



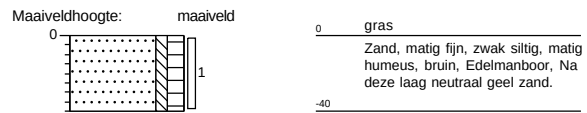
Boring: 109

Datum: 30-12-2020



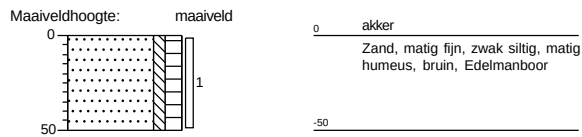
Boring: 110

Datum: 30-12-2020



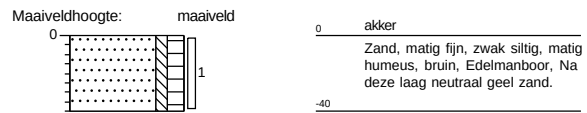
Boring: 111

Datum: 30-12-2020



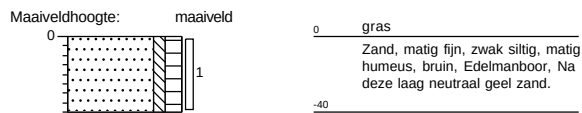
Boring: 112

Datum: 30-12-2020



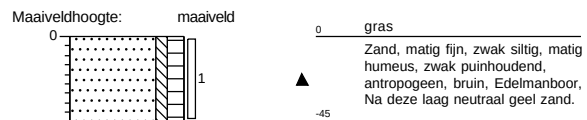
Boring: 113

Datum: 30-12-2020



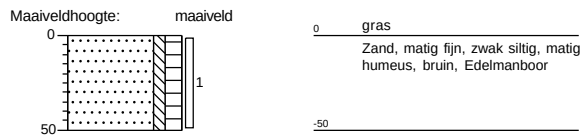
Boring: 114

Datum: 30-12-2020



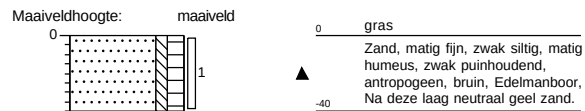
Boring: 115

Datum: 30-12-2020



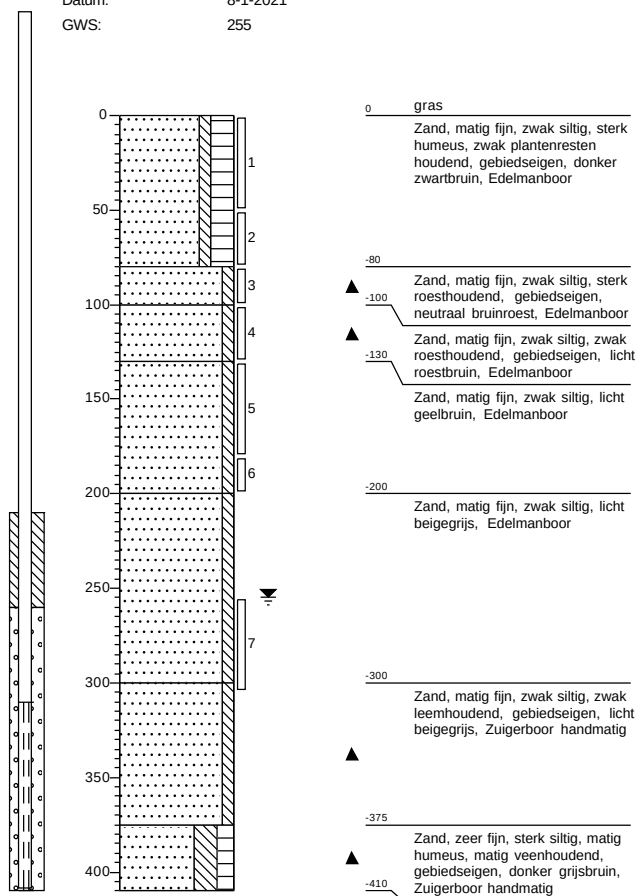
Boring: 116

Datum: 30-12-2020



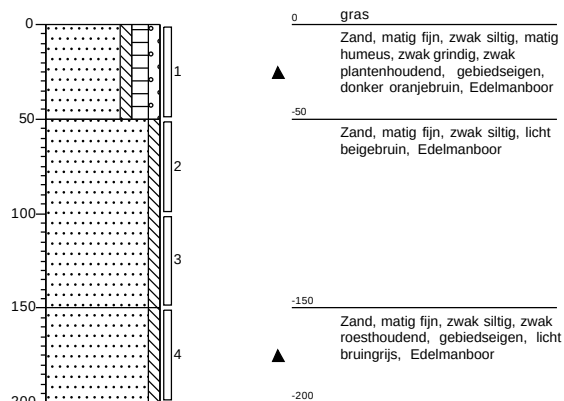
Boring: 117

Datum: 8-1-2021
GWS: 255



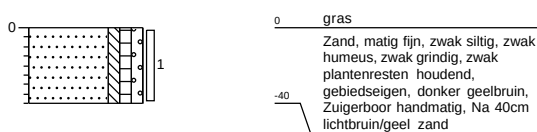
Boring: 118

Datum: 8-1-2021



Boring: 119

Datum: 8-1-2021



16 augustus 2021

rapportnummer: C3276R014.007.R1/BBO

bijlage 5
analyseresultaten

Archimil B.V.
T.a.v. Bas Van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 19-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021005478/1
Uw project/verslagnummer	3276R014
Uw projectnaam	vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Jan-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	3276R014	Certificaatnummer/Versie	2021005478/1
Uw projectnaam	vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden	Startdatum analyse	13-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jan-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Jan-2021/08:18
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	90.5	87.1	89.5	89.4	93.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9	3.4	3.2	2.1	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	97	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.43	0.35	0.31	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	14	8.2	7.2	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12	17	18	13	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	41	55	55	21	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	9.2	8.1	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35 ¹⁾	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	bg1	Grond (AS3000)	11807305
2	bg2	Grond (AS3000)	11807306
3	bg3	Grond (AS3000)	11807307
4	og1	Grond (AS3000)	11807308
5	og2	Grond (AS3000)	11807309

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3276R014
 Uw projectnaam vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021005478/1
 Startdatum analyse 13-Jan-2021
 Datum einde analyse 19-Jan-2021
 Rapportagedatum 19-Jan-2021/08:18
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.057	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.081	0.18	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.098	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.054	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.053	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.071	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.065	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.42	0.83	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 bg1
 2 bg2
 3 bg3
 4 og1
 5 og2

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

11807305
 11807306
 11807307
 11807308
 11807309

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021005478/1

Pagina 1/2

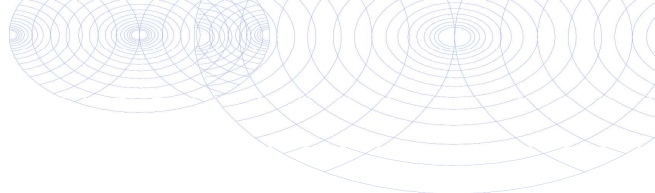
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11807305	bg1				
0538526545	119	0	40	08-Jan-2021	1
0538525931	101	0	50	30-Dec-2020	1
0538526558	105	0	40	30-Dec-2020	1
0538526566	106	0	40	30-Dec-2020	1
0538526565	107	0	50	30-Dec-2020	1
0538526562	108	0	50	30-Dec-2020	1
0538526572	109	0	50	30-Dec-2020	1
0538526991	102	0	50	30-Dec-2020	1
0538526568	111	0	50	30-Dec-2020	1
11807306	bg2				
0538526545	119	0	40	08-Jan-2021	1
0538526986	103	0	50	30-Dec-2020	1
0538526548	115	0	50	30-Dec-2020	1
0538526568	111	0	50	30-Dec-2020	1
0538526550	112	0	40	30-Dec-2020	1
0538526573	113	0	40	30-Dec-2020	1
11807307	bg3				
0538526560	117	0	50	08-Jan-2021	1
0538525931	101	0	50	30-Dec-2020	1
0538526763	104	15	60	30-Dec-2020	1
0538526572	109	0	50	30-Dec-2020	1
0538526570	114	0	45	30-Dec-2020	1
0538526567	116	0	40	30-Dec-2020	1
11807308	og1				
0538526553	117	50	80	08-Jan-2021	2
0538526896	101	50	70	30-Dec-2020	2
0538527001	102	50	70	30-Dec-2020	2
11807309	og2				
0538526539	118	50	100	08-Jan-2021	2
0538526552	118	100	150	08-Jan-2021	3
0538526979	101	70	120	30-Dec-2020	3
0538526997	101	120	170	30-Dec-2020	4
0538526978	103	50	100	30-Dec-2020	2
0538526767	103	100	150	30-Dec-2020	3
0538526761	104	60	110	30-Dec-2020	2
0538526777	104	110	160	30-Dec-2020	3
0538526762	102	70	120	30-Dec-2020	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021005478/1**

Pagina 2/2

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
0538526781	102	120	150		30-Dec-2020	4

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021005478/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021005478/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021005478/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11807305
11807306
11807307
11807308
11807309

Extractie PCB/PAK

11807305
11807306
11807307
11807308
11807309

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Archimil B.V.
T.a.v. Bas Van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 19-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021006862/1
Uw project/verslagnummer	3276R014
Uw projectnaam	vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Jan-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	3276R014	Certificaatnummer/Versie	2021006862/1
Uw projectnaam	vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden	Startdatum analyse	15-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jan-2021
Uw monsternemer	Geert van der Kant	Rapportagedatum	19-Jan-2021/15:29
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	140	220
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	2.4
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	3.7
S Koper (Cu)	µg/L	3.3	34
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	18	17
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	4.3
S Zink (Zn)	µg/L	19	220
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	101(101-1)	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
2	117(117-1)	Water (AS3000)	11811826
		Water (AS3000)	11811827

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	3276R014	Certificaatnummer/Versie	2021006862/1
Uw projectnaam	vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden	Startdatum analyse	15-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jan-2021
Uw monsternemer	Geert van der Kant	Rapportagedatum	19-Jan-2021/15:29
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	101(101-1)	Water (AS3000)	11811826
2	117(117-1)	Water (AS3000)	11811827

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



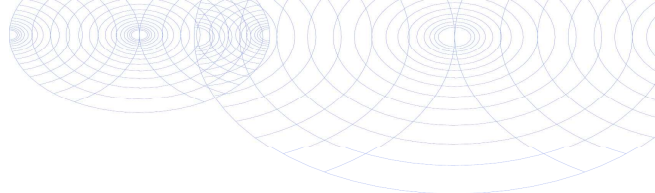
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021006862/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11811826	101(101-1)				
0680482589	101			15-Jan-2021	1
0680482588	101			15-Jan-2021	2
0800874658	101			15-Jan-2021	3
11811827	117(117-1)				
0680482571	117			15-Jan-2021	1
0680482570	117			15-Jan-2021	2
0800960635	117			15-Jan-2021	3



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021006862/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021006862/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Archimil B.V.
T.a.v. Bas Van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 15-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021005254/1
Uw project/verslagnummer	3276R014
Uw projectnaam	vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Jan-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3276R014
 Uw projectnaam vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021005254/1
 Startdatum analyse 13-Jan-2021
 Datum einde analyse 14-Jan-2021
 Rapportagedatum 14-Jan-2021/09:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern onderzoek		
Asbest (wit, chrysotiel)	% (m/m)	10-15 ¹⁾
Asbest (bruin, amosiet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (blauw, crocidoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Actinoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Tremoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Anthophylliet)	% (m/m)	0.0 ¹⁾
Hechtgebondenheid		hecht ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 dak1

Opgegeven monstermatrix
 Overia
 Monster nr.
 11806545

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

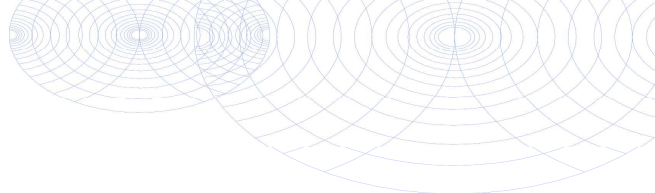
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
 Pr. coörd.

PB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021005254/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11806545	dak1				
0050098AG	dak1	0	1	31-Dec-2020	1



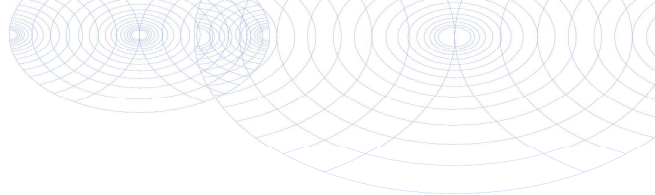
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021005254/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

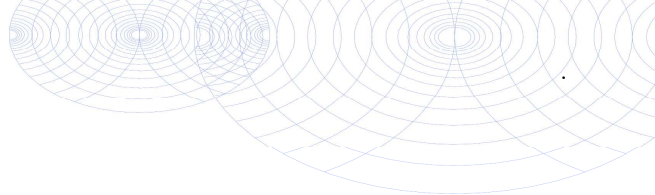
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021005254/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern onderzoek			
Asbest plaat Eurofins NEN5896	W0004	Microscopie	Asbest in materiaal (r. NEN 5896)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : de heer P. Berger
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Projectcode : 1138610
Uw project omschrijving : 2021005254-3276R014
Validatieref. : 1138610_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : DPBA-QYGY-DSON-YVAP

Datum ontvangst : 13-01-2021
Datum rapportage : 14-01-2021
Aantal monsters : 1
Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
6591978	dak1	10-15	-	-	-	-	-	hecht

Analysemethode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien alle gerapporteerde gehalten aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<0.1%), weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd volgens de NEN 5896. Dit sluit niet uit dat er met een aanvullende analyse middels SEM wel sporen van asbest kunnen worden aangetroffen.

Opmerking

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.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
 H.J.E. Wenckebachweg 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

Archimil B.V.
T.a.v. Bas Van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 18-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021005375/1
Uw project/verslagnummer	3276R014
Uw projectnaam	vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Jan-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3276R014
 Uw projectnaam vbo Ooruilweg noord, Asten-Heusden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021005375/1
 Startdatum analyse 13-Jan-2021
 Datum einde analyse 18-Jan-2021
 Rapportagedatum 18-Jan-2021/23:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.1 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.6 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	15 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	39 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	53 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	4.8 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	4.8 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	4.8 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	4.8 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 mm3

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte grond
 Monster nr.
 11806961

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

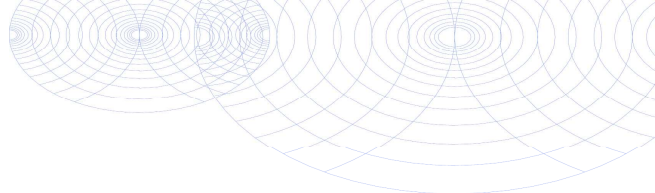
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021005375/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11806961	mm3				
1644954MG	M.M.3	0	10	08-Jan-2021	M.M.3



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021005375/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

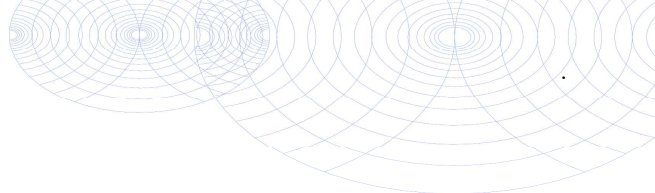
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021005375/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1138679
 Uw project omschrijving : 2021005375-3276R014
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6592318
 Uw referentie : mm3
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
 Datum geanalyseerd : 18-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12650 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11398 g
 Percentage droogrest : 90,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10896,1	97,1	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	109,8	1,0	25,6	23,32	0	0,0
1-2 mm	107,8	1,0	35,8	33,21	0	0,0
2-4 mm	47,0	0,4	47,0	100,00	4	32,9
4-8 mm	35,0	0,3	35,0	100,00	6	85,6
8-20 mm	21,8	0,2	21,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11217,5	100,0	178,5		10	118,5

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

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	4,8	0,0	4,8
totaal afgerond	4,8	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,8 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1138679
Uw project omschrijving : 2021005375-3276R014
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6592318
Uw referentie : mm3
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/01/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
4-8 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1138679
Uw project omschrijving : 2021005375-3276R014
Opdrachtgever : Eurofins Analytico 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.

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1138679
Uw project omschrijving : 2021005375-3276R014
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6592318	mm3	M.M.3	0-1	1644954MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1138679
Uw project omschrijving : 2021005375-3276R014
Opdrachtgever : Eurofins Analytico 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.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

bijlage 6
referenties

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, *bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725*, zonder plaats, oktober 2017.
2. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem-landbodem, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond NEN 5740*, 1^e druk, zonder plaats, januari 2009.
3. *Protocol 2001*, plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 3.2, december 2013.
4. *Protocol 2002*, het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 4.0, december 2013.
5. *Leidraad Bodembescherming*, Den Haag, september 1990, (bijgewerkte uitgave).
6. Dienst Grondwaterverkenning TNO, *Grondwaterkaart van Nederland centrale slenk*, Delft/Oosterwolde, november 1983.
7. RIVM, *Aanpak van veldonderzoek bij gevallen van lokale bodemverontreiniging*, Den Haag, januari 1985 (Reeks Bodembescherming nr. 56).
8. Ministerie van VROM, *Circulaire bodemsanering 2013*, Den Haag, 2013.
9. Ministerie van VROM, *Besluit Bodemkwaliteit*, Den Haag, november 2007
10. Ministerie van VROM, *Regeling Bodemkwaliteit*, Den Haag, december 2007
11. Ministerie van VROM, *Besluit Uniforme Saneringen*, Den Haag, februari 2006
12. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem-landbodem, Inspectie en monsterring van asbest in bodem en partijen grond NEN 5707:C2*, december 2017.

Bijlage 4 Verkennend onderzoek asbest drupzone

Pouderoyen B.V.
ir. M. Barendse
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ NIJMEGEN

Onze ref: C3276R014.001.002/PHE
Uw ref:
Betreft: Asbestonderzoek drupzone
Ooruilweg noord

Asten, 19 mei 2021

Geachte heer Barendse,

Hierbij willen wij u de resultaten doen toekomen van het asbestonderzoek ter plaatse van de regendrupzone op het erf ten noordwesten van Ooruilweg 7 te Asten-Heusden.

Inleiding

De locatie ligt ten noordwesten van het erf van Ooruilweg 7 en is grotendeels in gebruik als weiland. Hierop staat een schuur met golfplaten dak, de schuur is niet voorzien van een regenwaterafvoer. De onverharde drupzone heeft aan weerszijden een lengte van circa 20 meter. Ten tijde van eerder onderzoek is door de eigenaar aangegeven dat dit asbestvrij materiaal betreft.



Bodemonderzoek

Begin 2021 is ter plaatse van het weiland en het terrein ten noorden van het erf van Ooruilweg 7 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn door Archimil verwerkt in rapport 3276R014.007, d.d. 4 maart 2021. Uit de resultaten volgt dat het mengmonster van de bovengrond van de huidige onderzoekslocatie niet verontreinigd was met één van de componenten uit het standaardpakket voor grond. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met barium en nikkel.

Op basis van de voorinformatie is geen onderzoek naar asbest uitgevoerd ter plaatse van de regendrupzone van de huidige onderzoekslocatie. Tijdens een globale locatie-inspectie is ter plaatse van de regendrupzone een fragment asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen op het maaiveld, welke ter verificatie is onderzocht op het gehalte aan asbest. Uit het analysecertificaat volgt dat sprake is van 10-15% hechtgebonden chrysotiel asbest.

Geconcludeerd is dat de aanwezige regendrupzone van het asbesthoudend dak aanleiding geeft tot het instellen van een verkennend onderzoek naar asbest. Voor het overige zijn, op basis van de onderzoeksresultaten, geen restricties gesteld aan de voorgenomen ontwikkelingen op de onderzochte locaties.

Uitvoer

Maaiveldinspectie

Op 10 mei 2021 is een maaiveldinspectie uitgevoerd door SIKB2018 erkend veldwerker V. Burgers. Ten tijde van de maaiveldinspectie was het onbewolkt en viel er geen neerslag. Doordat de onderzoekslocatie geheel begroeid is met (plaatselijk lang) gras was sprake van een lage inspectie-efficiency, deze is op 50-70% geschat.

Zintuiglijk is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Onderzoek contactzone

Aansluitend aan de maaiveldinspectie zijn, onafhankelijk van de opdrachtgever, en direct in lijn met de strategie voor nader onderzoek naar asbest de inspectiesleuven S1 t/m S4 gegraven tot 0,1 m-mv en geïnspecteerd door SIKB2018 erkend veldwerker V. Burgers, daarbij geassisteerd door de heer R. Verhees. De locaties van de inspectiegaten en beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen in de boorstaten welke bij dit schrijven zijn bijgevoegd.

Het uitkomend materiaal uit de inspectiesleuven is gezeefd over 20 mm waarna de grove fractie is geïnspecteerd op het voorkomen van asbesthoudend materiaal. Bij elke inspectiesleuf is het vochtgehalte bepaald waarbij is vastgesteld dat deze boven de 10% lag. Derhalve is er geen noodzaak gebleken om aanvullende adembescherming te dragen.

Van de fijne fractie is, op basis van de zintuiglijke waarnemingen van de grove fractie, één mengmonster samengesteld wat is verstuurd naar het laboratorium.

Resultaten

Op het maaiveld in en in de grove fractie (> 20 mm) van het uitkomend materiaal uit de inspectiesleuven is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het mengmonster van de fijne fractie (< 20 mm) is onderzocht op het gehalte aan asbest. Het analysecertificaat is bij dit schrijven bijgevoegd.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Concentratie (mg/kg (gewogen))
M.M.1	S1 t/m S4 (0-10)	6,1

Uit het analysecertificaat volgt dat in de fractie van 8-20 mm een tweetal fragmenten hechtgebonden asbesthoudend materiaal zijn aangetroffen, wat leidt tot een gewogen gehalte aan asbest van 6,1 mg/kgds.

Conclusie

Ter plaatse van de regendrupzone is een gehalte hechtgebonden asbest aangetroffen van 6,1 mg/kgds.

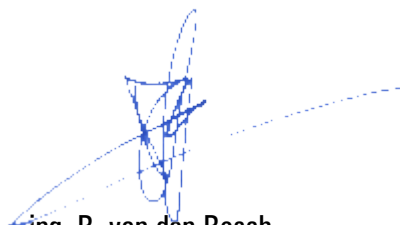
Derhalve is geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde (van 100 mg/kgds) en is geen sprake van een bodemverontreiniging met asbest.

Wij vertrouwen erop u hiermee voornamelijk afdoende te hebben geïnformeerd. Mochten er naar aanleiding hiervan nog vragen en/of opmerkingen zijn dan kunt u altijd contact opnemen.

Hoogachtend,
Archimil B.V.



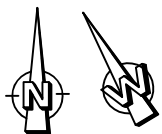
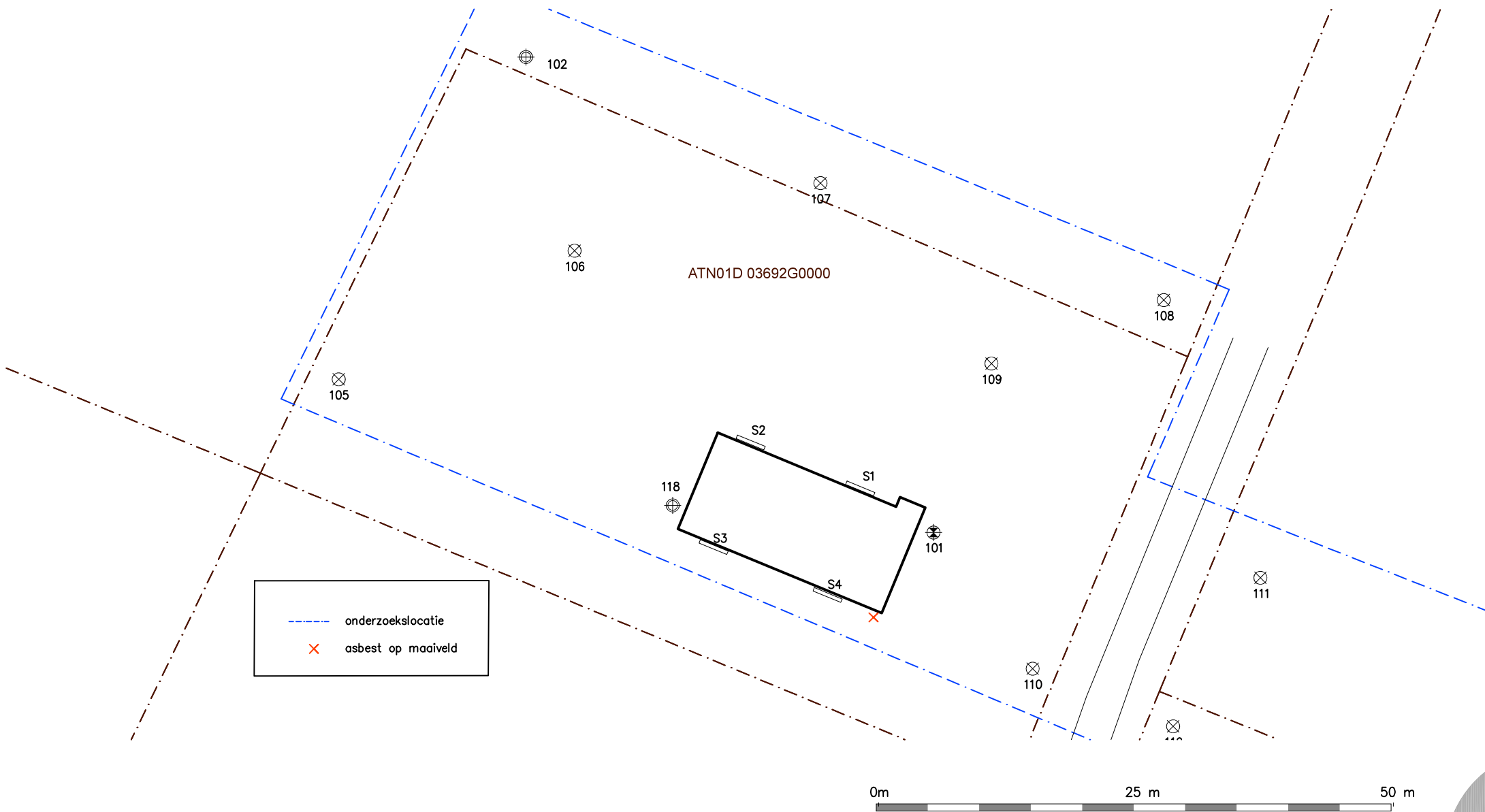
P. Heesakkers
Adviseur



ing. B. van den Bosch
Teamleider Bodem



Foto van de onderzoekslocatie – d.d. 10 mei 2021



ARCHIMIL
POSTBUS 136 5720 AC ASTEN
TEL. 0493-671818 FAX. 0493-671800
EMAIL: INFO@ARCHIMIL.NL

VERSIE WIJZIGING

OPDRACHTGEVER:
Pouderoyen-Tonnaer
PROJECT:
**Asbestonderzoek regendrupzone
Ooruilweg Noord Heusden**
OMSCHRIJVING:
**Werktekening
Overzicht situatie**

GET.: PH
GEZ.:
Projectleider
BB
WERKNR.:
3276R014

DATUM:
19-05-2021
SCHAAL:
1:500
FORMAAT:
A4

351

Boring: S1

Datum: 10-5-2021

Opmerking: Drupzone
0

Boring: S3

Datum: 10-5-2021

Opmerking: Drupzone
0

Boring: S2

Datum: 10-5-2021

Opmerking: Drupzone
0

Boring: S4

Datum: 10-5-2021

Opmerking: Drupzone
0

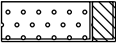
0 gras
▲ -10 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk plantenresten houdend, gebiedseigen, zwak puinhoudend, antropogeen, donker geelbruin, Schep, 123gram uitgezeefde grove fractie

0 gras
▲ -10 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk plantenresten houdend, gebiedseigen, zwak puinhoudend, antropogeen, donker geelbruin, Schep, 72gram uitgezeefde grove fractie

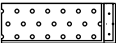
0 gras
▲ -10 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk plantenresten houdend, gebiedseigen, zwak puinhoudend, antropogeen, donker geelbruin, Schep, 0gram uitgezeefde grove fractie

0 gras
▲ -10 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk plantenresten houdend, gebiedseigen, zwak puinhoudend, antropogeen, donker geelbruin, Schep, 0gram uitgezeefde grove fractie

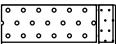
Legenda (conform NEN 5104)



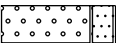
Grind, siltig



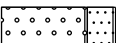
Grind, zwak zandig



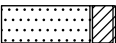
Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



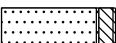
Grind, uiterst zandig



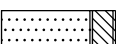
Zand, kleiig



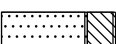
Zand, zwak siltig



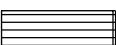
Zand, matig siltig



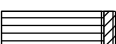
Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig



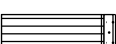
Veen, mineraalarm



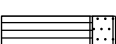
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig



Leem, zwak zandig



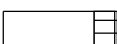
Leem, sterk zandig



zwak humeus



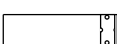
matig humeus



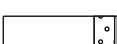
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



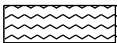
grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Archimil B.V.
T.a.v. Bas Van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 18-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021079038/1
Uw project/verslagnummer	C3276R014.001
Uw projectnaam	No asbest Ooruilweg Noord Heusden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-May-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C3276R014.001
 Uw projectnaam No asbest Ooruilweg Noord Heusden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021079038/1
 Startdatum analyse 11-May-2021
 Datum einde analyse 18-May-2021
 Rapportagedatum 18-May-2021/22:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	88.6 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	23.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	130 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	130 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	6.1 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	6.1 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	6.1 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	6.1 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 M.M.1 (0-10) M.M.2 (0-10)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12047195

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

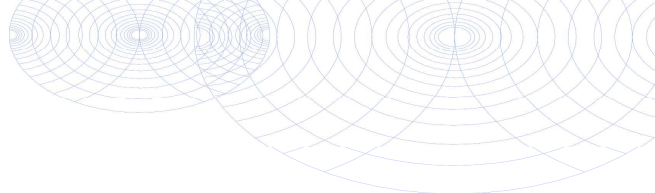
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021079038/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12047195	M.M.1 (0-10) M.M.2 (0-10)				
1650018MG	M.M.1	0	10	10-May-2021	M.M.1
1665302MG	M.M.2	0	10	10-May-2021	M.M.2



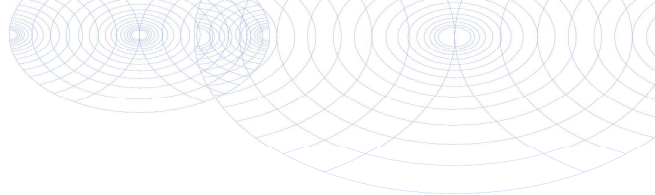
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021079038/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

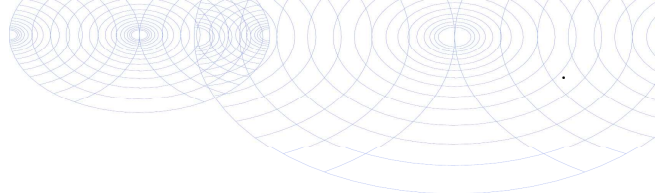
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021079038/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1189410
 Uw project omschrijving : 2021079038-C3276R014.001
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6732548
 Uw referentie : M.M.1 (0-10) M.M.2 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/05/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 18-05-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 23800 g
 Droge massa aangeleverde monster : 21087 g
 Percentage droogrest : 88,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	20207,5	96,8	13,4	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	147,9	0,7	35,1	23,73	0	0,0
1-2 mm	272,7	1,3	94,4	34,62	0	0,0
2-4 mm	128,6	0,6	128,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	74,2	0,4	74,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	52,1	0,2	52,1	100,00	2	1026,8
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	20883,0	100,0	397,8		2	1026,8

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

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	6,1	0,0	6,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	6,1	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **6,1 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1189410
Uw project omschrijving : 2021079038-C3276R014.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6732548
Uw referentie : M.M.1 (0-10) M.M.2 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/05/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1189410
Uw project omschrijving : 2021079038-C3276R014.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico 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.

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1189410
Uw project omschrijving : 2021079038-C3276R014.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6732548	M.M.1 (0-10) M.M.2 (0-10)	M.M.1	0-.1	1650018MG
		M.M.2	0-.1	1665302MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1189410
Uw project omschrijving : 2021079038-C3276R014.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico 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.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 5 Nader asbestonderzoek (PM)

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Ooruilweg te Heusden

Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Ooruilweg te Heusden

Rapportnummer:	M197489.012.006.002/GGO
Naam opdrachtgever:	Gemeente Asten mevrouw J. Meulendijks
Adres opdrachtgever:	Postbus 290 5720 AG ASTEN
Uitgevoerd door:	G.R.M. Goertz
Contactpersoon:	G.R.M. Goertz
Datum:	3 februari 2021

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Parklaan 21
5261 LR Vught
T (073) 303 27 00

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 0115 2942 44
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	De Wet geluidhinder en het plangebied.....	5
2.1	Industrielawaai	5
2.2	Spoorweglawaaai	5
2.3	Wegverkeerslawaaai	5
2.4	Dove gevels.....	7
2.5	Cumulatie Wet geluidhinder	7
2.6	Goede ruimtelijke ordening.....	7
2.7	Bouwbesluit.....	8
2.8	Gemeentelijk geluidbeleid.....	8
2.9	Van toepassing op de huidige situatie.....	8
3	Uitgangspunten.....	9
3.1	Gebruikte wegverkeersgegevens	9
3.2	Toegepaste correcties	10
3.3	Omgevingskenmerken.....	10
3.4	Waarneempunten en -hoogten.....	10
4	Resultaten.....	11
4.1	Resultaten wegverkeer.....	11
4.2	Resultaten cumulatie.....	11
4.3	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	12
5	Conclusie	13
5.1	Wet geluidhinder.....	13
5.2	Cumulatie	13
5.3	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	14
6	Bijlagen.....	15

1 Inleiding

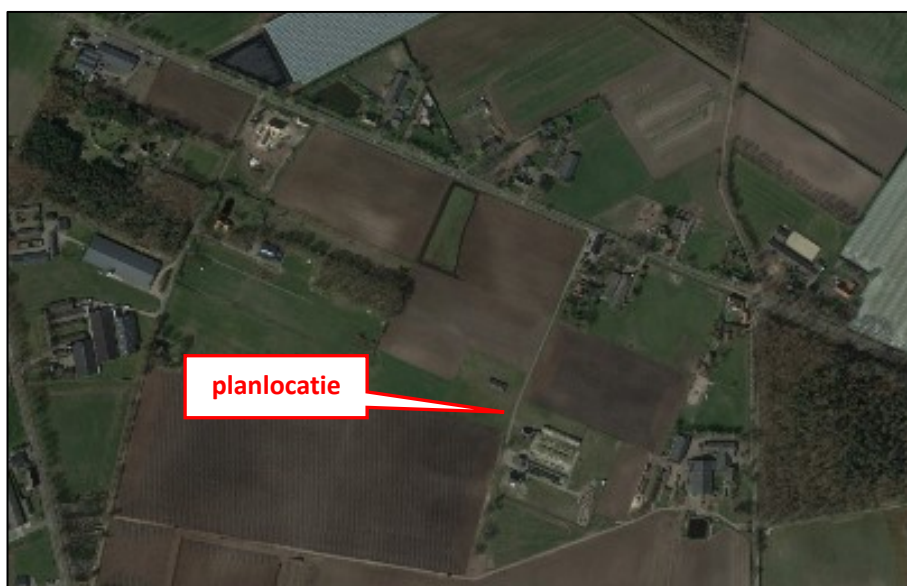
Opdrachtgever wenst meerdere woningen te realiseren nabij de locatie Meijelseweg te Heusden. In onderhavige onderzoek wordt specifiek drie nieuw te realiseren vrijstaande woningen aan de Ooruilweg te Heusden onderzocht. Om dit te kunnen realiseren wordt een bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan is het opstellen van een akoestisch onderzoek. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is de geluidbelasting op de gevel (gevelbelasting) berekend ten gevolge van het omliggende wegennet voor het jaar 2021 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling uit de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze “Nieuwe situatie” bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

De geluidwering van de gevel van het te realiseren geluidgevoelige object is niet berekend; het betreft momenteel een bestemmingsplanprocedure waarvoor in eerste instantie een bepaling van de gevelbelasting aan de orde is. De berekening van de geluidwering van de gevel zal, indien nodig, deel uitmaken van de later te volgen procedure.

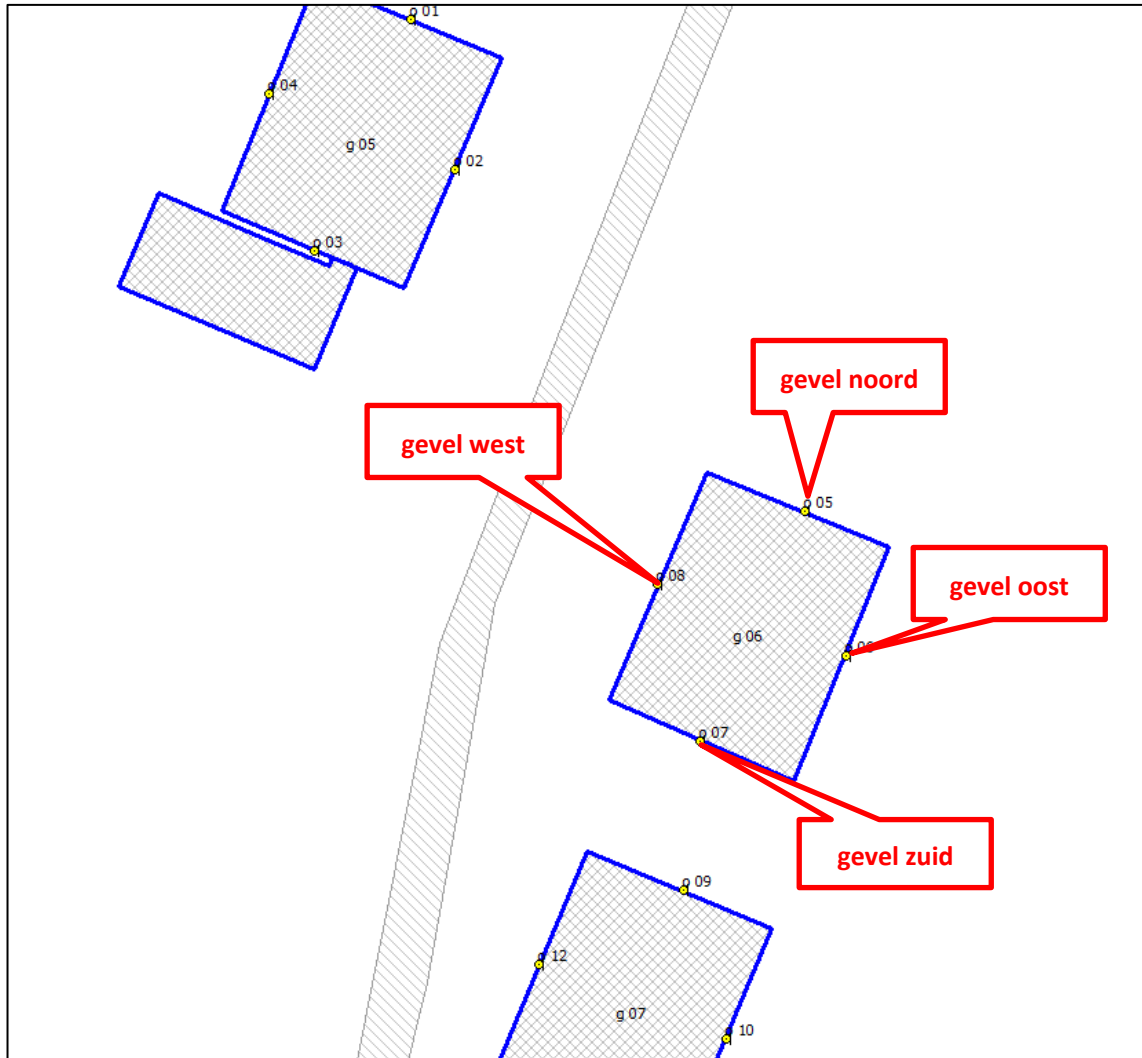
Figuur 1 (luchtfoto) geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer.



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding planlocatie

In onderhavig onderzoek is gesteld dat de begrenzing van het bouwvlak de gevels van de nieuw te bouwen woningen representeren.

In figuur 2 is het bouwplan weergegeven inclusief de te toetsen gevels.



Figuur 2: Te toetsen gevels

2 De Wet geluidhinder en het plangebied

2.1 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor Industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

2.3 Wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties”.

Is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan.

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in geluidgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige objecten zijn de normen weergegeven in navolgende tabel.

<i>Grenswaarden wegverkeer in buitenstedelijk/stedelijk gebied</i>	<i>dB</i>
Voorkeursgrenswaarde	48 / 48
Maximale ontheffingswaarde	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde onderwijs-, kinderopvang- en gezondheidszorgfunctie	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 / -
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	58 / 68
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 / -

Tabel 1: Normen geluidbelasting in (buiten)stedelijk gebied

2.3.1 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De begrippen stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn van belang in verband met de normstelling voor wegverkeerslawaaï. In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de definities opgenomen.

Stedelijk gebied: het gebied in de zone van een weg binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied langs een autosnelweg of een autoweg.

Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersgegevens en verkeerstekens 1990.

In geval er sprake is van een planlocatie binnen de geluidzone van een auto(snel)weg, worden in stedelijk gebied gelegen wegen, anders dan deze auto(snel)weg, getoetst als zijnde stedelijk gebied.

2.3.2 Zones langs wegen

In artikel 74 Wgh zijn de geluidzones van wegen gedefinieerd. De geluidzone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

In navolgende tabel worden de breedten van de geluidzone van alle typen wegen weergegeven.

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i>	<i>Stedelijk gebied</i>
1 of 2	250 meter	200 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
5 of meer	600 meter	350 meter

Tabel 2: Breedte van de geluidzone

2.3.3 Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Deze aftrek houdt verband met het stiller worden van voertuigen in de toekomst en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, tenzij de berekende geluidbelasting zonder aftrek 56 dB of 57 dB bedraagt. Dan geldt namelijk een aftrek van respectievelijk 3 of 4 dB;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

2.3.4 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III

- bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - Zeer Open Asfalt Beton;
 - tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, m.u.v. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - uitgeborsteld beton;
 - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - oppervlaktbewerking.

De toepassing van dit artikel geschiedt automatisch door het gebruikte rekenprogramma.

2.4 Dove gevels

Indien de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden en het terugbrengen van de geluidbelasting op de gevels door maatregelen niet mogelijk c.q. wenselijk is kunnen de betreffende geveldelen als “dove gevel” conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder worden uitgevoerd. Een “dove gevel” is namelijk geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er ter plaatse van verblijfsruimten geen draaiende delen (ramen en deuren) in deze gevel zijn toegestaan. Hier dient in de uitwerking van het plan rekening mee te worden gehouden in verband met de noodzakelijk spuiventilatie.

2.5 Cumulatie Wet geluidhinder

Artikel 110f van de Wet geluidhinder stelt dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere akoestisch relevante geluidbronnen. Artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 schrijft de wijze van cumuleren voor, waarbij rekening wordt gehouden met het verschil in hinderbeleving van verschillende geluidbronnen. Formeel zijn alleen bronnen met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde akoestisch relevant. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

2.6 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle gemodelleerde wegen inzichtelijk gemaakt. Hierbij worden zowel de zoneplichtige als de niet-zoneplichtige wegen beschouwd. Op deze wijze wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Bij de beoordeling wordt de geluidbelasting getoetst aan de classificering volgens de milieukwaliteitsmaat behorende bij de ‘methode Miedema’. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

<i>Geluidklasse</i>	<i>Beoordeling</i>
$L_{den} < 50$ dB	goed
$L_{den} 50 - 55$ dB	redelijk
$L_{den} 55 - 60$ dB	matig
$L_{den} 60 - 65$ dB	tamelijk slecht
$L_{den} 65 - 70$ dB	slecht
$L_{den} > 70$ dB	zeer slecht

Tabel 3: Classificering methode Miedema

Bij een milieukwaliteit 'goed' of 'redelijk' is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling 'matig', 'tamelijk slecht' en 'slecht' dient onderzocht te worden of de geluidbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen door toepassing van maatregelen.

2.7 Bouwbesluit

Artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 stelt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen ten hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg, spoorweg of industrieterrein.

2.8 Gemeentelijk geluidbeleid

Er is voor zover bekend geen vastgesteld gemeentelijk geluidbeleid.

2.9 Van toepassing op de huidige situatie

In navolgende tabel is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de onderhavige relevante geluidbronnen.

<i>Bron</i>	<i>Eigenschappen</i>	<i>Toe te passen regel</i>
Meijelseweg	Buitenstedelijk gebied Snelheid: 60 km/uur Aantal rijstroken: 2	Zonebreedte: 250 meter Aftrek art. 110g Wgh: 5 dB Max. ontheffingswaarde: 53 dB

Tabel 4: Uitwerking wetgeving voor onderhavige wegen

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de Meijlsegweg zijn verkregen van de gemeente. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. Het betreft tellingen welke zijn gebruikt voor de bepaling van het percentage lichte, middelzware en zware voertuigen in de verschillende perioden en de verdeling van de voertuigen over de tijd.

Opmerking

Voor de etmaalintensiteit is gekeken naar de aantallen vermeld in de tabel 'weekdag gemiddelde', waarbij 2,0 – 3,7 lichte voertuigen betreft, 3,7 – 7,0 middelzware voertuigen en > 7,0 zware voertuigen.

De Ooruilweg is een doodlopende weg waarbij een zeer gering (minder dan 10) woningen aan gelegen zijn. De verwachte etmaalintensiteit ligt hier lager dan 100. Gezien de ligging van de te realiseren woningen, deze zijn niet direct aan deze weg gelegen maar liggen er ongeveer 10 meter vandaan is de Ooruilweg akoestisch gezien niet relevant en wordt deze weg verder niet meer behandeld in onderhavige onderzoek.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2021 + 10 jaar na realisatie = 2031. Kijkende naar de tellingen van voorgaande jaren is er ter plaatse sprake van een negatieve autonome groei. Worst-case wordt er rekening gehouden met een autonome groei van 1%.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende weg is weergegeven in de tabel 5. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Meijlsegweg			
Maximum snelheid	60 km/uur		
wegdektype	Referentieasfalt		
Autonome groei	1%		
Etmaalintensiteit 2020	1185 motorvoertuigen		
Etmaalintensiteit 2031	1322 motorvoertuigen		
	Dag (%)	Avond (%)	Nacht (%)
Gemiddeld per uur	7,00%	2,51%	0,74%
Licht verkeer	87,25%	94,96%	92,86%
Middelzwaar verkeer	7,73%	2,52%	4,29%
Zwaar verkeer	5,02%	2,52%	2,86%

Tabel 5: Verkeersgegevens op de Meijlsegweg

3.2 Toegepaste correcties

Er zijn geen akoestisch relevante verkeersdrempels, kruispunten of rotondes, noch hellingen met een percentage groter dan 3% in de omgeving van het bouwplan aanwezig. Er hoeft ter hoogte van het plangebied dan ook geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast.

3.3 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan Basisregistraties Adressen en gebouwen (BAG). De gebouwhoogten zijn ingeschat middels Streetview en/of 3D BAG Data van 3D Geoinformation Group, TU Delft.

De omgeving is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 0,00 (hard) voor harde gebieden als water, erf- en wegverharding.

3.4 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld. Een eventuele tweede verdieping is getoetst op 7,5 meter hoogte. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Resultaten wegverkeer

Conform de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. In onderstaande tabellen zijn de rekenresultaten van de beschouwde wegen samengevat. De resultaten zijn inclusief de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek.

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond 1,5 meter</i>	<i>1^e verdieping 4,5 meter</i>	<i>2^e verdieping 7,5 meter</i>
Alle beoordelingspunten	≤ 48	≤ 48	≤ 48

Tabel 6: Resultaten op gevels t.g.v. Meijelseweg

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Meijelseweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan.

4.2 Resultaten cumulatie

Wet geluidhinder

De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één zoneplichtige geluidbron met een geluidbelasting boven de voorkeurswaarde. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden, omdat de zoneplichtige wegen niet resulteren in een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Formeel is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel niet nodig.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening en ten behoeve van de bepaling van de benodigde geluidwering van de gevels ten behoeve van een goed woon- en leefklimaat is de cumulatieve geluidbelasting bepaald inclusief alle gemodelleerde wegen en spoorwegen. De resultaten zijn opgenomen in navolgende tabel.

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond</i> <i>1,5 meter</i>	<i>1^e verdieping</i> <i>4,5 meter</i>	<i>2^e verdieping</i> <i>7,5 meter</i>
Alle beoordelingspunten	≤ 53	≤ 53	≤ 53

Tabel 7: Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

4.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

De maximaal benodigde geluidwering van de gevel ($G_{A;k}$), volgens het Bouwbesluit 2012 de hoogste cumulatieve waarde minus 33 dB met een minimum van 20 dB, bedraagt in het onderhavige geval 20 dB.

Derhalve is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet nodig.

5 Conclusie

Namens opdrachtgever is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Ooruilweg te Heusden. Op deze locatie zijn in onderhavig onderzoek drie vrijstaande woningen onderzocht.

5.1 Wet geluidhinder

Uit de toets in het kader van de Wet geluidhinder kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Meijelseweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan.

Overige wegen zijn akoestisch gezien niet relevant. De voorkeursgrenswaarde wordt op geen enkele gevel van het bouwplan overschreden. Nader onderzoek naar procedure hogere waarde is niet noodzakelijk.

5.2 Cumulatie

Wet geluidhinder

Ter bepaling van de gecumuleerde waarde dient de totale geluidbelasting (exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) te worden berekend van alle zoneplichtige (spoor)wegen, industrie en luchtvaart met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. In het onderhavige geval is dit niet aan de orde.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatie bepaald inclusief alle gemodelleerde geluidbronnen. Ter bepaling van de milieukwaliteit in de omgeving is deze gecumuleerde waarde getoetst aan de 'methode Miedema'. De maximale gecumuleerde waarde, welke voornamelijk wordt bepaald door de Meijelseweg, bedraagt ≤ 50 dB, waarmee gesteld kan worden dat er sprake is van de kwalificatie 'goed' en daarmee van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bij toepassing van standaard bouwmaterialen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd. Daarmee is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

<i>Grootheid</i>	<i>Hoogste waarde</i>
hoogste gecumuleerde geluidbelasting	≤ 50 dB
vereist binnenniveau	33 dB
Maximaal benodigde karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$)	30 dB

Tabel 8. Conclusies karakteristieke geluidwering van de gevel

Aangezien de cumulatieve geluidbelasting kleiner of gelijk is aan 53 dB, is een nader onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel niet nodig. Bij toepassing van standaard bouwmaterialen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd.

6 Bijlagen

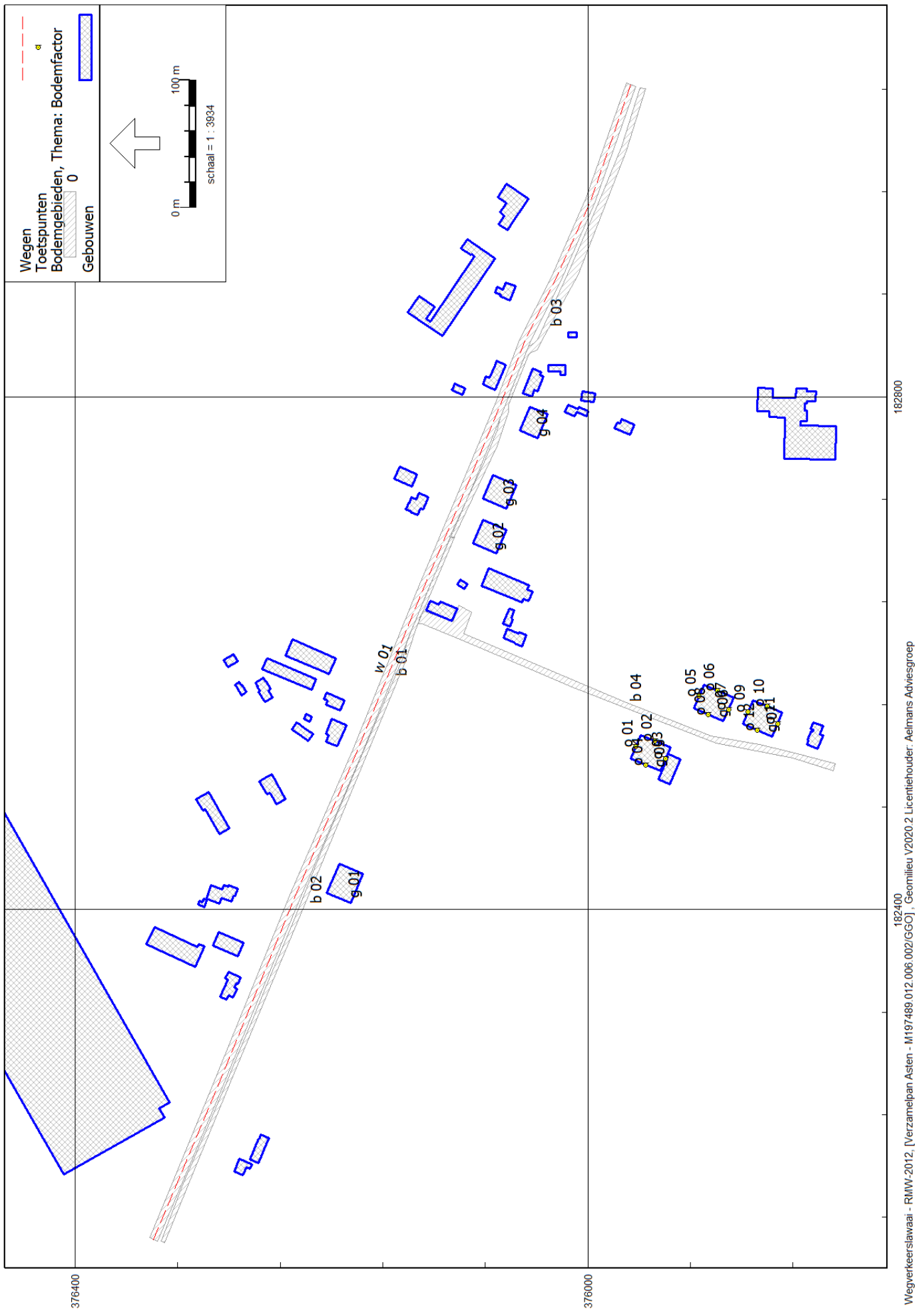
- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens
- 3) Rekenresultaten
- 4) Gecumuleerde rekenresultaten
- 5) Verkeersgegevens

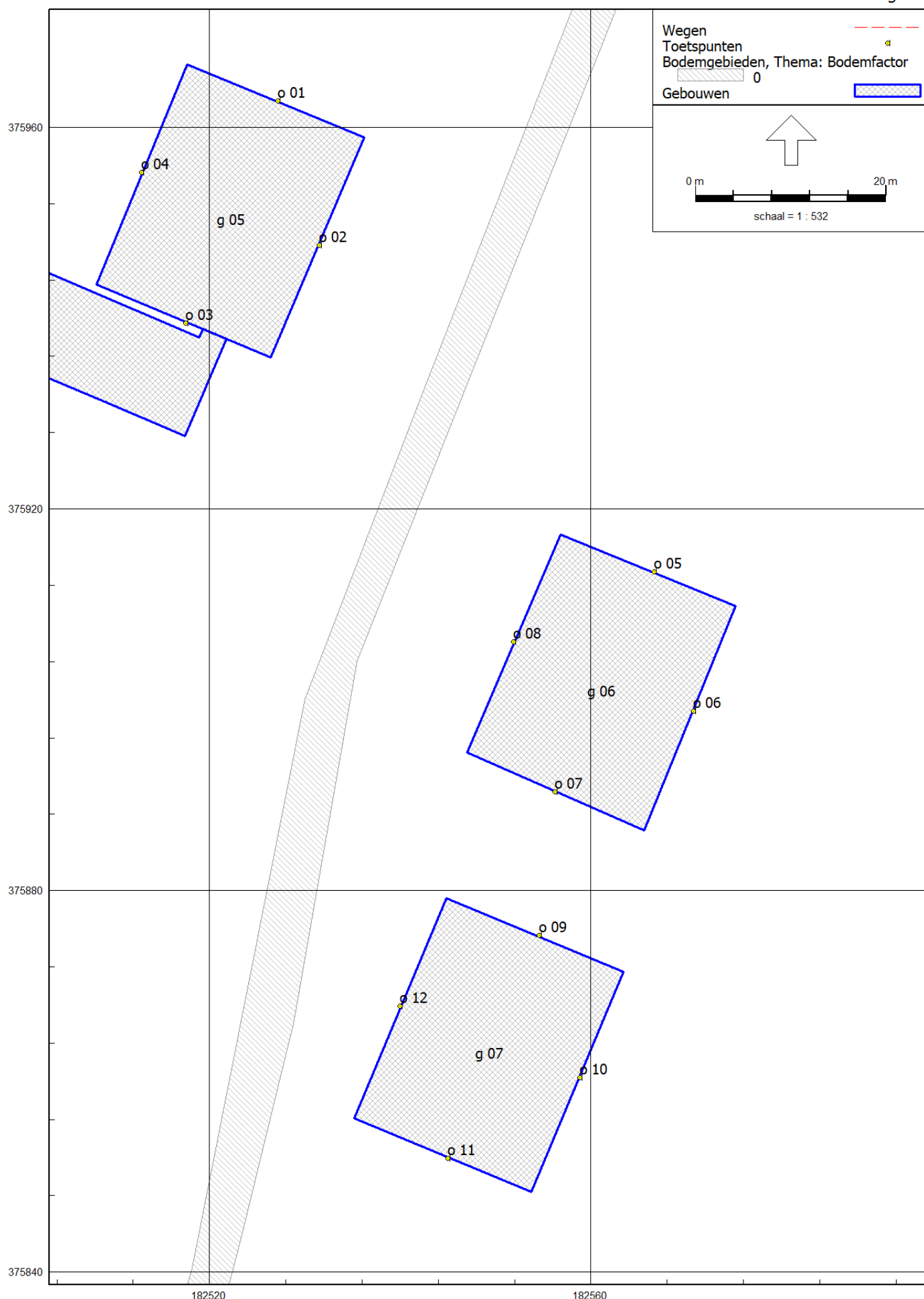
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

Opgemaakt te Baexem

A handwritten signature in black ink, appearing to read "G.R.M. Goertz".

G.R.M. Goertz







Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M197489.012.006.002/GGO
 Verzamelplan Asten - Gemeente Asten
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Groep	Omschr.	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))
w 01	Meijelseweg	Meijelseweg	W0	1185,00	7,00	2,51	0,74	87,25	94,96	92,86	7,73	2,52	4,29	5,02	2,52	2,86	60	60

Model: M197489.012.006.002/GG0
Verzamelpan Asten - Gemeente Asten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
w 01	60	60	60	60	60	60	60

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M197489.012.006.002/GG0
 Verzamelplan Asten - Gemeente Asten
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	X	Y
o 01	Woning 1 - gevel noord	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	182527,16	375962,77
o 02	Woning 1 - gevel oost	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	182531,54	375947,66
o 03	Woning 1 - gevel zuid	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	182517,50	375939,50
o 04	Woning 1 - gevel west	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	182512,87	375955,25
o 05	Woning 2 - gevel noord	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	182566,67	375913,39
o 06	Woning 2 - gevel oost	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	182570,79	375898,81
o 07	Woning 2 - gevel zuid	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	182556,21	375890,31
o 08	Woning 2 - gevel west	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	182551,89	375906,07
o 09	Woning 3 - gevel noord	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	182554,56	375875,28
o 10	Woning 3 - gevel oost	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	182558,88	375860,41
o 11	Woning 3 - gevel zuid	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	182545,00	375851,94
o 12	Woning 3 - gevel west	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	182540,00	375867,87

Model: M197489.012.006.002/GG0
Verzamelpan Asten - Gemeente Asten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b 01	Meijelsedijk	0,00
b 02	verharding (fietspad)	0,00
b 03	verharding (fietspad)	0,00
b 04	Ooruilweg	0,00

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M197489.012.006.002/GG0
Verzamelpan Asten - Gemeente Asten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
		7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		6,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		6,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 01	Te realiseren woning (1)	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 02	Te realiseren woning (2)	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 03	Te realiseren woning (3)	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 04	Te realiseren woning (4)	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 05	Te realiseren woning (5)	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 06	Te realiseren woning (6)	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 07	Te realiseren woning (7)	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3
Rekenresultaten Meijelseweg incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: M197489.012.006.002/GGO
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Meijelseweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
o 01_A	Woning 1 - gevel noord	182527,16	375962,77	1,50	30,4	25,4	20,2	30,3	
o 01_B	Woning 1 - gevel noord	182527,16	375962,77	4,50	31,5	26,5	21,3	31,5	
o 01_C	Woning 1 - gevel noord	182527,16	375962,77	7,50	32,1	27,1	21,9	32,0	
o 02_A	Woning 1 - gevel oost	182531,54	375947,66	1,50	25,1	20,1	14,9	25,0	
o 02_B	Woning 1 - gevel oost	182531,54	375947,66	4,50	26,4	21,3	16,2	26,3	
o 02_C	Woning 1 - gevel oost	182531,54	375947,66	7,50	27,0	22,0	16,8	26,9	
o 03_A	Woning 1 - gevel zuid	182517,50	375939,50	1,50	6,9	1,6	-3,5	6,7	
o 03_B	Woning 1 - gevel zuid	182517,50	375939,50	4,50	16,3	11,2	6,1	16,2	
o 03_C	Woning 1 - gevel zuid	182517,50	375939,50	7,50	17,0	11,9	6,8	16,9	
o 04_A	Woning 1 - gevel west	182512,87	375955,25	1,50	29,5	24,4	19,3	29,4	
o 04_B	Woning 1 - gevel west	182512,87	375955,25	4,50	29,5	24,4	19,3	29,4	
o 04_C	Woning 1 - gevel west	182512,87	375955,25	7,50	29,8	24,8	19,6	29,7	
o 05_A	Woning 2 - gevel noord	182566,67	375913,39	1,50	28,4	23,4	18,2	28,3	
o 05_B	Woning 2 - gevel noord	182566,67	375913,39	4,50	29,4	24,3	19,2	29,3	
o 05_C	Woning 2 - gevel noord	182566,67	375913,39	7,50	30,0	24,9	19,8	29,9	
o 06_A	Woning 2 - gevel oost	182570,79	375898,81	1,50	22,9	17,9	12,7	22,8	
o 06_B	Woning 2 - gevel oost	182570,79	375898,81	4,50	24,0	18,9	13,8	23,9	
o 06_C	Woning 2 - gevel oost	182570,79	375898,81	7,50	24,7	19,7	14,5	24,7	
o 07_A	Woning 2 - gevel zuid	182556,21	375890,31	1,50	18,1	13,1	7,9	18,0	
o 07_B	Woning 2 - gevel zuid	182556,21	375890,31	4,50	19,4	14,3	9,1	19,3	
o 07_C	Woning 2 - gevel zuid	182556,21	375890,31	7,50	20,6	15,6	10,4	20,5	
o 08_A	Woning 2 - gevel west	182551,89	375906,07	1,50	26,8	21,8	16,6	26,7	
o 08_B	Woning 2 - gevel west	182551,89	375906,07	4,50	27,8	22,7	17,6	27,7	
o 08_C	Woning 2 - gevel west	182551,89	375906,07	7,50	28,4	23,3	18,1	28,3	
o 09_A	Woning 3 - gevel noord	182554,56	375875,28	1,50	22,0	16,9	11,8	21,9	
o 09_B	Woning 3 - gevel noord	182554,56	375875,28	4,50	23,3	18,2	13,1	23,2	
o 09_C	Woning 3 - gevel noord	182554,56	375875,28	7,50	24,9	19,8	14,7	24,8	
o 10_A	Woning 3 - gevel oost	182558,88	375860,41	1,50	22,3	17,3	12,1	22,3	
o 10_B	Woning 3 - gevel oost	182558,88	375860,41	4,50	23,4	18,3	13,2	23,3	
o 10_C	Woning 3 - gevel oost	182558,88	375860,41	7,50	24,0	19,0	13,8	23,9	
o 11_A	Woning 3 - gevel zuid	182545,00	375851,94	1,50	15,6	10,6	5,4	15,6	
o 11_B	Woning 3 - gevel zuid	182545,00	375851,94	4,50	16,7	11,6	6,5	16,6	
o 11_C	Woning 3 - gevel zuid	182545,00	375851,94	7,50	17,9	12,8	7,7	17,8	
o 12_A	Woning 3 - gevel west	182540,00	375867,87	1,50	23,8	18,8	13,6	23,7	
o 12_B	Woning 3 - gevel west	182540,00	375867,87	4,50	25,1	20,0	14,9	25,0	
o 12_C	Woning 3 - gevel west	182540,00	375867,87	7,50	26,0	20,9	15,8	25,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4
Rekenresultaten cumulatief excl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: M197489.012.006.002/GG0
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
o 01_A	Woning 1 - gevel noord	1,50	35,4	30,4	25,2	35,3	
o 01_B	Woning 1 - gevel noord	4,50	36,5	31,5	26,3	36,5	
o 01_C	Woning 1 - gevel noord	7,50	37,1	32,1	26,9	37,0	
o 02_A	Woning 1 - gevel oost	1,50	30,1	25,1	19,9	30,0	
o 02_B	Woning 1 - gevel oost	4,50	31,4	26,3	21,2	31,3	
o 02_C	Woning 1 - gevel oost	7,50	32,0	27,0	21,8	31,9	
o 03_A	Woning 1 - gevel zuid	1,50	11,9	6,6	1,5	11,7	
o 03_B	Woning 1 - gevel zuid	4,50	21,3	16,2	11,1	21,2	
o 03_C	Woning 1 - gevel zuid	7,50	22,0	16,9	11,8	21,9	
o 04_A	Woning 1 - gevel west	1,50	34,5	29,4	24,3	34,4	
o 04_B	Woning 1 - gevel west	4,50	34,5	29,4	24,3	34,4	
o 04_C	Woning 1 - gevel west	7,50	34,8	29,8	24,6	34,7	
o 05_A	Woning 2 - gevel noord	1,50	33,4	28,4	23,2	33,3	
o 05_B	Woning 2 - gevel noord	4,50	34,4	29,3	24,2	34,3	
o 05_C	Woning 2 - gevel noord	7,50	35,0	29,9	24,8	34,9	
o 06_A	Woning 2 - gevel oost	1,50	27,9	22,9	17,7	27,8	
o 06_B	Woning 2 - gevel oost	4,50	29,0	23,9	18,8	28,9	
o 06_C	Woning 2 - gevel oost	7,50	29,7	24,7	19,5	29,7	
o 07_A	Woning 2 - gevel zuid	1,50	23,1	18,1	12,9	23,0	
o 07_B	Woning 2 - gevel zuid	4,50	24,4	19,3	14,1	24,3	
o 07_C	Woning 2 - gevel zuid	7,50	25,6	20,6	15,4	25,5	
o 08_A	Woning 2 - gevel west	1,50	31,8	26,8	21,6	31,7	
o 08_B	Woning 2 - gevel west	4,50	32,8	27,7	22,6	32,7	
o 08_C	Woning 2 - gevel west	7,50	33,4	28,3	23,1	33,3	
o 09_A	Woning 3 - gevel noord	1,50	27,0	21,9	16,8	26,9	
o 09_B	Woning 3 - gevel noord	4,50	28,3	23,2	18,1	28,2	
o 09_C	Woning 3 - gevel noord	7,50	29,9	24,8	19,7	29,8	
o 10_A	Woning 3 - gevel oost	1,50	27,3	22,3	17,1	27,3	
o 10_B	Woning 3 - gevel oost	4,50	28,4	23,3	18,2	28,3	
o 10_C	Woning 3 - gevel oost	7,50	29,0	24,0	18,8	28,9	
o 11_A	Woning 3 - gevel zuid	1,50	20,6	15,6	10,4	20,6	
o 11_B	Woning 3 - gevel zuid	4,50	21,7	16,6	11,5	21,6	
o 11_C	Woning 3 - gevel zuid	7,50	22,9	17,8	12,7	22,8	
o 12_A	Woning 3 - gevel west	1,50	28,8	23,8	18,6	28,7	
o 12_B	Woning 3 - gevel west	4,50	30,1	25,0	19,9	30,0	
o 12_C	Woning 3 - gevel west	7,50	31,0	25,9	20,8	30,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 101
 Naam Meijelseweg
 Plaats Asten/Heusden zaagbekweg
 Omschrijving

Meting

Naam 2020
 Periode 02-03-2020
 19-03-2020
 Interval 1 uur

Rijstroken

	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving
1	101	1685	1	Gezandebaan - Zaagbekweg (1)
2	101	1685	2	Zaagbekweg - Gezandebaan (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen					Totaal	Fout	
	Lengte (m)	< 2,0	2,0 - 3,7	3,7 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.	
00:00		0	6	0	0	0	6	0,5
01:00		0	4	0	0	4	0,3	
02:00		0	1	0	0	1	0,1	
03:00		0	2	0	0	2	0,2	
04:00		0	2	0	0	2	0,2	
05:00		0	6	1	0	7	0,6	
06:00		1	33	2	2	38	3,1	
07:00		1	79	6	5	91	7,5	
08:00		1	59	6	3	69	5,7	
09:00		1	56	9	5	71	5,9	
10:00		2	59	8	5	74	6,1	
11:00		2	57	7	4	70	5,8	
12:00	2	65	6	3	76	6,3		

13:00		2	71	9	4	86	7,1	0
14:00		3	83	7	5	98	8,1	0
15:00		2	77	7	5	91	7,5	0
16:00		3	99	6	6	114	9,4	0
17:00		1	102	4	3	110	9,1	0
18:00		1	62	2	2	67	5,6	0
19:00		0	46	1	2	49	4,1	0
20:00		0	34	1	1	36	3,0	0
21:00		0	18	1	0	19	1,6	0
22:00		0	15	0	0	15	1,2	0
23:00		0	11	0	0	11	0,9	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Lengte (m)	< 2,0		2,0 - 3,7		3,7 - 7,0		> 7,0		Totaal	
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	
Tot. 0-24		21	1,7	1.047	86,4	86	7,1	58	4,8	1.212	
Tot. 0-7		1	1,6	54	87,1	4	6,5	3	4,8	62	
Tot. 7-19		19	1,9	870	85,5	78	7,7	51	5,0	1.018	
Tot. 19-24		1	0,8	123	93,2	4	3,0	4	3,0	132	
Tot. 23-7		1	1,4	64	86,5	5	6,8	4	5,4	74	

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 101
 Naam Meijelseweg
 Plaats Asten/Heusden zaagbekweg
 Omschrijving

Meting

Naam 2018
 Periode 15-06-2018
 28-06-2018
 Interval 1 uur

Rijstroken

	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving
1	101	1686	1	Gezandebaan - Zaagbekweg (1)
2	101	1686	2	Zaagbekweg - Gezandebaan (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen					Totaal	Fout	
	Lengte (m)	< 2,0	2,0 - 3,7	3,7 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.	
00:00		0	8	0	0	0	8	0,6
01:00		0	3	0	0	0	3	0,2
02:00		0	4	0	0	0	4	0,3
03:00		0	4	0	0	0	4	0,3
04:00		0	5	1	0	6	0,4	
05:00		0	14	0	1	15	1,1	
06:00		1	50	2	3	56	4,2	
07:00		2	75	5	4	86	6,4	
08:00		2	65	6	4	77	5,7	
09:00		1	51	7	5	64	4,8	
10:00		2	64	7	5	78	5,8	
11:00		2	64	8	6	80	6,0	
12:00	2	69	9	5	85	6,3		

13:00		2	73	8	4	87	6,5	0
14:00		2	78	8	6	94	7,0	0
15:00		2	80	6	5	93	6,9	0
16:00		3	105	7	6	121	9,0	0
17:00		2	95	4	4	105	7,8	0
18:00		2	72	2	2	78	5,8	0
19:00		2	63	3	2	70	5,2	0
20:00		1	50	1	1	53	3,9	0
21:00		1	32	1	1	35	2,6	0
22:00		0	26	0	1	27	2,0	0
23:00		0	13	0	0	13	1,0	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Lengte (m)	< 2,0		2,0 - 3,7		3,7 - 7,0		> 7,0		Totaal	
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	
Tot. 0-24		30	2,2	1.160	86,4	88	6,6	65	4,8	1.343	
Tot. 0-7		1	1,0	87	90,6	4	4,2	4	4,2	96	
Tot. 7-19		24	2,3	890	84,8	79	7,5	56	5,3	1.049	
Tot. 19-24		5	2,5	184	92,0	6	3,0	5	2,5	200	
Tot. 23-7		1	0,9	100	90,9	4	3,6	5	4,5	110	

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 101
 Naam Meijelseweg
 Plaats Asten/Heusden zaagbekweg
 Omschrijving

Meting

Naam 2017
 Periode 04-04-2017
 17-04-2017
 Interval 1 uur

Rijstroken

	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving
1	101	3337	1	Gezandebaan - Zaagbekweg (1)
2	101	3337	2	Zaagbekweg - Gezandebaan (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen Lengte (m)	< 2,0	2,0 - 3,7	3,7 - 7,0	> 7,0	Totaal Abs.	Rel.	Fout
00:00		0	10	0	0	10	0,7	0
01:00		0	7	0	0	7	0,5	0
02:00		0	4	0	0	4	0,3	0
03:00		0	4	0	0	4	0,3	0
04:00		0	5	0	0	5	0,3	0
05:00		0	7	1	0	8	0,6	0
06:00		0	28	1	2	31	2,1	0
07:00		1	68	3	4	76	5,2	0
08:00		2	76	5	5	88	6,1	0
09:00		1	60	7	5	73	5,0	0
10:00		1	69	6	5	81	5,6	0
11:00		3	72	8	8	91	6,3	0
12:00		2	85	6	7	100	6,9	0

13:00		3	84	8	7	102	7,0	0
14:00		4	91	7	7	109	7,5	0
15:00		3	86	8	6	103	7,1	0
16:00		4	101	9	8	122	8,4	0
17:00		3	115	6	7	131	9,0	0
18:00		2	80	3	5	90	6,2	0
19:00		1	71	3	4	79	5,5	0
20:00		1	54	1	2	58	4,0	0
21:00		0	33	1	1	35	2,4	0
22:00		1	22	0	1	24	1,7	0
23:00		0	18	0	0	18	1,2	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Lengte (m)	< 2,0		2,0 - 3,7		3,7 - 7,0		> 7,0		Totaal	
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	
Tot. 0-24		34	2,3	1.252	86,0	85	5,8	84	5,8	1.455	
Tot. 0-7		1	1,4	65	90,3	3	4,2	3	4,2	72	
Tot. 7-19		30	2,6	989	84,7	76	6,5	73	6,3	1.168	
Tot. 19-24		3	1,4	198	92,1	6	2,8	8	3,7	215	
Tot. 23-7		1	1,1	83	92,2	3	3,3	3	3,3	90	

Bijlage 7 Quickscan flora en fauna



Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED

Quickscan flora en fauna

Ooruilweg 7 te Heusden

P20-0434

www.starobv.nl

Quickscan flora en fauna

Ooruilweg 7 te Heusden

29 januari 2021

Rapportnummer: P20-0434

Opdrachtgever: Pouderoyen Tonnaer

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied
Lodderdijk 38a
5421 XB Gemert
tel. 0492-450161
fax. 0492-450162
www.starobv.nl



Veldonderzoek: M.A. den Otter & N. Arts-Smits

Auteur: S. van Lierop

Kwaliteitscontrole: E. Claassen

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel	3
1.3	Geldigheid onderzoek.....	3
1.4	Zorgplicht	4
1.5	Leeswijzer	4
2	Plangebied	5
2.1	Ligging en beschrijving plangebied	5
2.2	Voorgenomen plannen	8
3	Methode.....	9
4	Natuurwaarden	10
4.1	Beschermde gebieden.....	10
4.2	Beschermde soorten	12
4.2.1	Flora.....	12
4.2.2	Vlinders en libellen	12
4.2.3	Kevers en weekdieren	13
4.2.4	Vissen	14
4.2.5	Amfibieën en reptielen	14
4.2.6	Vogels.....	15
4.2.7	Zoogdieren.....	17
5	Conclusies	19
5.1	Beschermde gebieden.....	19
5.2	Beschermde soorten	19
5.3	Advies en aanbevelingen	21
5.4	Gevolgen voor (het tijdpad van) de voorgenomen plannen	21
	Geraadpleegde bronnen	23

Bijlagen

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Een Initiatiefnemer is voornemens haar agrarisch bedrijf aan de Ooruilweg 7 te Heusden, gemeente Asten, te beëindigen. Hieruit volgt de sloop van 450 m² agrarische opstallen. In het oostelijk deel van het plangebied wordt de bestaande bedrijfswoning gesloopt, en als burgerwoning herbouwd. Daarnaast wordt er in het westelijk deel van het plangebied een Ruimte-voor-ruimtewoning met bijgebouw gebouwd. Ten behoeve van de planologische procedure is het noodzakelijk een quickscan flora en fauna uit te voeren. Door middel van de quickscan wordt in beeld gebracht of de ontwikkeling in strijd is met de natuurwetgeving en hoe eventuele strijdigheid met de wet voorkomen kan worden.

1.2 Doel

Het doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming en gebiedsbescherming is sinds 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming (Wnb) van belang. Daarnaast is gebiedsbescherming vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen EHS genoemd). In bijlage 1 wordt deze wet- en regelgeving uitgebreid beschreven.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek stelt de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming vast. Tevens beoordelen we op welke wijze en in welke mate de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Op basis van de resultaten kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

1.3 Geldigheid onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. De bevoegde gezagen (provincies) hanteren de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten: "Onderzoeksgegevens mogen maximaal drie jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.". Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen leiden tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten en gebieden.

1.4 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook de niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte onderzoeksmethode besproken. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden en de effecten van de geplande ingrepen op aanwezige beschermde natuurwaarden worden beschreven in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de mogelijke noodzaak tot het treffen van mitigerende maatregelen. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies, adviezen en vervolgstappen uiteengezet.

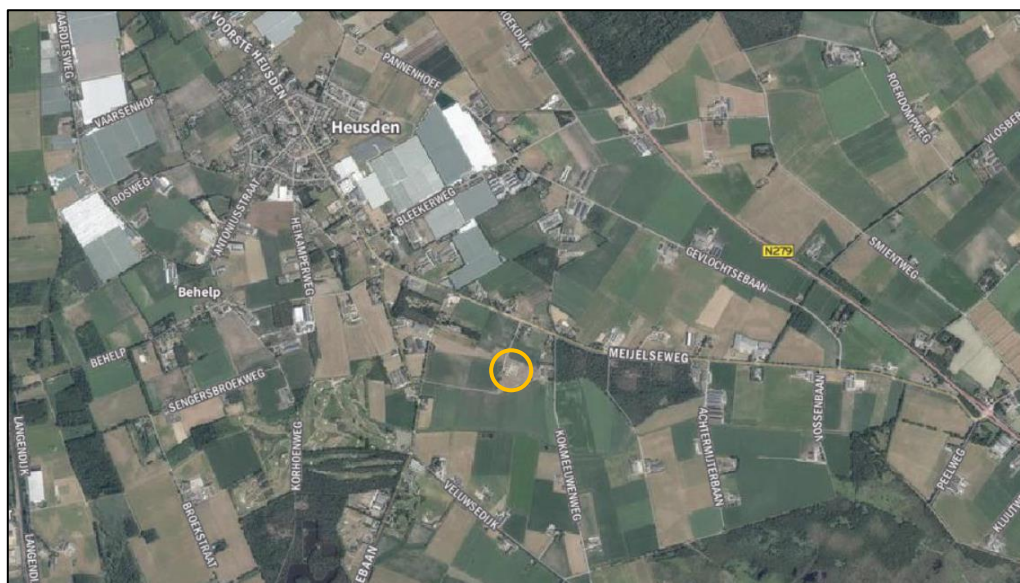
2 Plangebied

2.1 Ligging en beschrijving plangebied

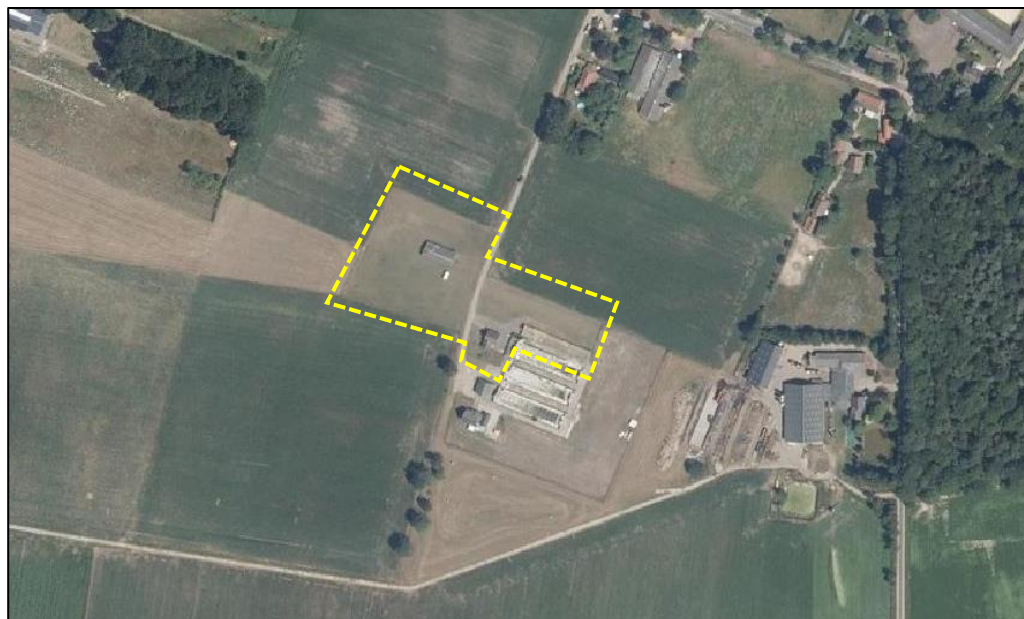
Het plangebied ligt aan Ooruilweg 7 ten zuidoosten van de bebouwde kom van Heusden, gemeente Asten. Het plangebied bestaat uit een woonhuis met bijbehorende kippenschuur aan de oostzijde van de weg. Rondom het woonhuis ligt een verharde oprit, een kleine tuin bestaande uit ruigte met een plastic zwembad en een hekwerk met klimop. De kippenschuur is opgebouwd met houten pilaren en golfplaten daken. Ten noorden van de kippenschuur ligt een akker.

Aan de westkant van de weg ligt een oude schuur met een golfplaten dak. Op enkele plaatsen is de nok van het dak kapot, waardoor de schuur van bovenaf bereikbaar is. Binnen de schuur zijn verschillende materialen opgeslagen. Delen van het dak zijn ingestort waardoor isolatiemateriaal open en bloot aan de nok van het dak hangt. De schuur is omringd hekwerk en er is ruigte en grasland aanwezig. Verder staan er het frame van een partytent en een caravan. Ten noorden van de schuur ligt een akker.

De ligging van het plangebied in de ruimere omgeving is weergegeven in figuur 1. De globale begrenzing van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 2. Op pagina's 6 en 7 is een foto-impressie van het plangebied opgenomen.



Figuur 1. Ligging plangebied (gele lijn) (bron: PDOK Viewer)



Figuur 2. Globale begrenzing van het plangebied (gele stippellijn) (bron: PDOK Viewer)



Foto 1: Verharding ten oosten woonhuis



Foto 2: Woonhuis



Foto 3: Kippenshuur



Foto 4: Woonhuis



Foto 5: Woonhuis met omliggende ruigte



Foto 6: Westzijde Ooruilweg; schuur en grasland met hekwerk rondom



Foto 7: Schuur aan de westzijde van de Ooruilweg

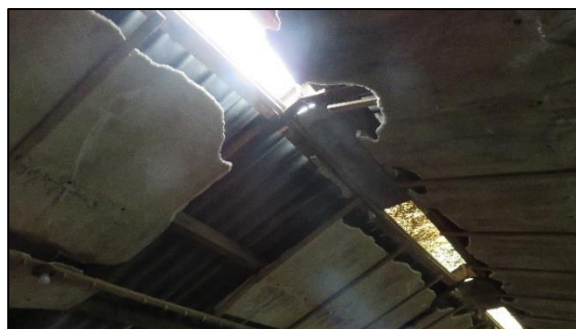


Foto 8: Gaten in de nok van het dak van de schuur



Foto 9: Resten van een geplukte mees



Foto 10: Noordzijde schuur

2.2 Voorgenomen plannen

De initiatiefnemer is voornemens om de agrarische bedrijfsvoering definitief te staken, en 450 m² agrarische opstallen te slopen. Als resultaat hiervan wordt er een bijdrage geleverd aan een aantrekkelijk wooncluster aan het einde van de Ooruilweg door:

- + de herbouw van de bestaande bedrijfswoning als burgerwoning;
- + het toevoegen van één Ruimte-voor-Ruimte woning met bestaand bijgebouw van 320 m²;
- + landschappelijke inpassing van de gehele woonlocatie.



Figuur 3: Voorlopige indicatieve schets plangebied. Het huidige plangebied omvat de twee meest noordelijke woonpercelen

3 Methode

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij gekeken is naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Voor het soortenonderzoek is gebruikgemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), de websites Vlinderstichting.nl, Waarneming.nl, EIS-nederland.nl, Zoogdiervereniging.nl en Verspreidingsatlas.nl en diverse verspreidingsatlassen.

Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. De ligging van Natura 2000-gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en het Natuurnetwerk Nederland in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht.

Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle op de locatie aanwezige habitats zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze habitats vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de habitats zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooiresten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige habitats zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. Ook is gekeken of binnen het plangebied invasieve exoten voorkomen.

Een veldbezoek voor een quickscan flora en fauna is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van het veldbezoek het voorkomen van beschermde soorten niet per definitie is uit te sluiten.

De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

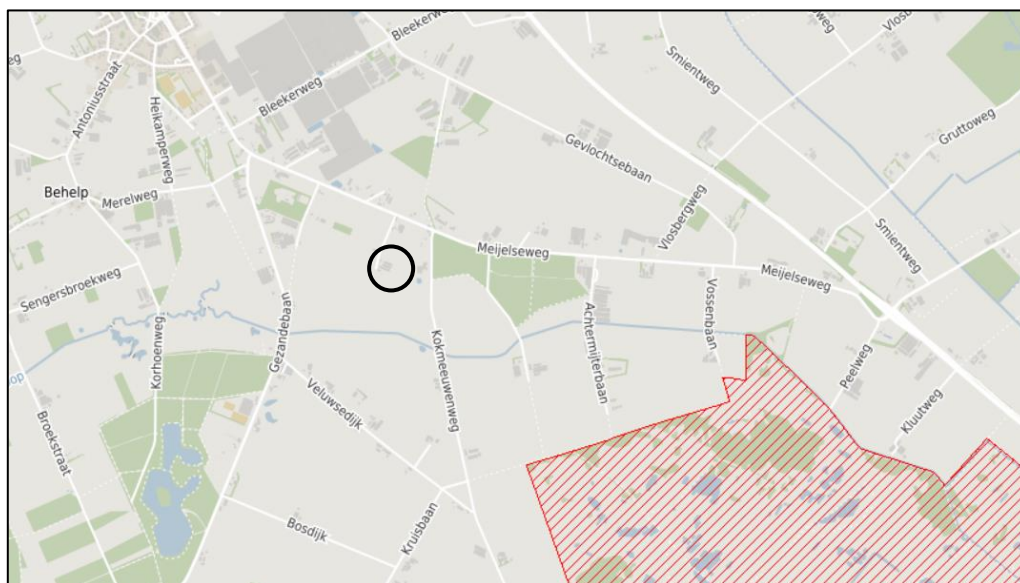
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 8 januari 2021 in de middag onder de volgende weersomstandigheden: bewolkt, droog, windkracht 2 en circa 3 °C.

4 Natuurwaarden

4.1 Beschermde gebieden

Natura 2000

Uit de kaartendatabase van de provincie Noord-Brabant blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op circa 1,3 kilometer afstand ten zuidoosten van het plangebied ligt, zie figuur 4. Dit betreft het Natura 2000-gebied Groote Peel.



Figuur 4. Ligging plangebied (zwarte cirkel) ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (rood gearceerd) (bron: kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan)

Effectbeoordeling

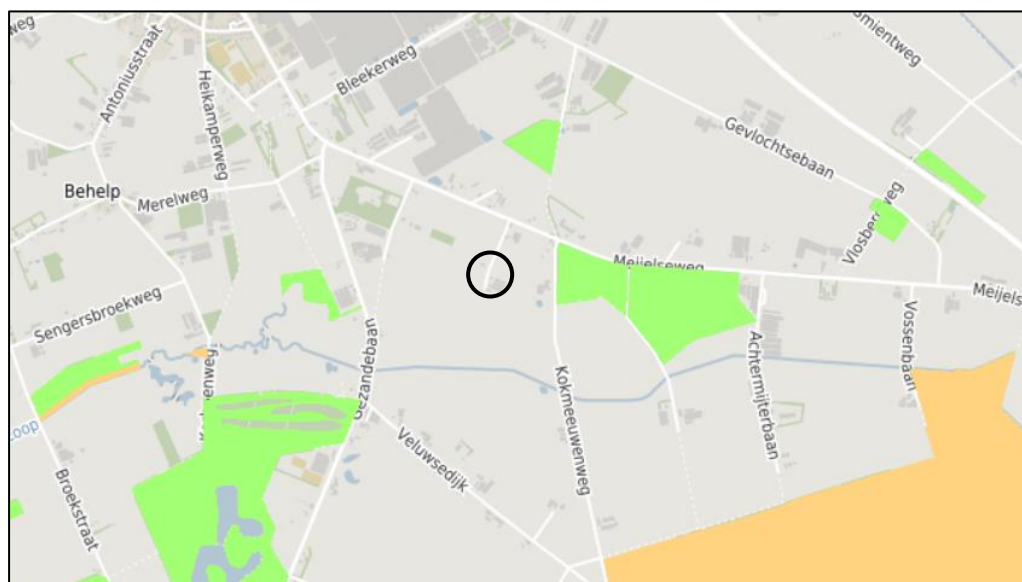
Doordat het plangebied buiten het Natura 2000-gebied ligt, kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Gezien de relatief grote afstand tot het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebied als gevolg van effecten van verdroging, versnippering, mechanische en optische verstoring en verstoring door licht, geluid en trilling door de voorgenomen plannen.

Als gevolg van de sloop- en bouwwerkzaamheden in het plangebied zal sprake zijn van stikstofemissie. Depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden kan negatieve effecten tot gevolg hebben op de natuurwaarden. De hoeveelheid stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen plannen op Natura 2000-gebieden moet worden bepaald middels een stikstofberekening met het programma AERIUS Calculator. De resultaten van de berekening moeten vervolgens ecologisch worden beoordeeld om te toetsen of sprake is van (significant) negatieve effecten.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; in de provincie Noord-Brabant bestaande uit het Rijksdeel en het Provinciaal deel) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland.

Uit de kaart Natuurbeheerplan op de website van de provincie Noord-Brabant, blijkt dat het plangebied geen deel uitmaakt van het NNN. Het dichtstbijzijnde gebied wat deel uitmaakt van het NNN Rijksdeel ligt op circa 1,3 kilometer ten zuidoosten van het plangebied. Het dichtstbijzijnde gebied wat deel uitmaakt van het NNN Provinciaal deel ligt op circa 270 meter ten oosten van het plangebied. De ligging van het NNN in de omgeving van het plangebied is weergegeven in figuur 5. Het (ambitie)beheertype is droog bos met productie.



Figuur 5. Ligging plangebied (zwarte cirkel) ten opzichte van het NNN

(bron: kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan)

Effectbeoordeling

Het plangebied behoort niet tot het NNN. Gezien de aard van de voorgenomen plannen is het uit te sluiten dat de voorgenomen plannen een (significant) negatief effect hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

Conclusie

Gezien de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (1,3 kilometer) is het redelijkerwijs uit te sluiten dat negatieve effecten van verdroging, versnippering, mechanische en optische verstoring en verstoring door licht, geluid en trilling ontstaan op Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen plannen. Een effect als gevolg van stikstofdepositie is niet op voorhand uit te sluiten. Derhalve dient een AERIUS-calculatie te worden uitgevoerd.

De voorgenomen plannen hebben door de aard van de werkzaamheden geen (significant) negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

4.2 Beschermde soorten

Deze paragraaf beschrijft het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten worden verwacht, wat de mogelijke effecten van de ingreep zijn en of het nemen van mitigerende maatregelen nodig is.

4.2.1 Flora

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen beschermde plantensoorten zijn waargenomen. Het plangebied bestaat uit een deel van akkers, verharding, een tuin en een kippenren. In de verschillende delen van het plangebied zijn geen geschikte habitats aangetroffen voor beschermde planten; deze groeien voornamelijk in voedselarme grond en het plangebied bestaat uit voedselrijke bodem. Het voorkomen van beschermde plantensoorten is zodoende uit te sluiten.

4.2.2 Vlinders en libellen

Vlinders

Uit gegevens van de NDFF en De Vlinderstichting blijkt dat op een afstand van één tot twee kilometer van het plangebied spiegeldikkopje is waargenomen (§3.3 Wnb). Op een afstand van twee tot vijf kilometer van het plangebied zijn grote vos, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder waargenomen (alle §3.3 Wnb).

- + Spiegeldikkopje is een zeer zeldzame standvlinder die op dit moment alleen nog voorkomt in de Limburgse en Noord-Brabantse Peel; daar lokaal en talrijk. De waardplanten voor de rups zijn hennegras en pijpenstrootje; soms boskortsteel of riet. Het spiegeldikkopje leeft in vochtige tot natte grazige ruigten bij beekbegeleidende broekbossen of hakhoutbosjes en (gedegenerende) hoogveengebieden.
- + Grote vos is een zeldzame en kwetsbare soort die voorkomt in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De waardplanten van deze soort zijn vooral iep, maar ook zoete kers en sommige wilgensoorten.
- + Grote weerschijnvlinder is een tot voor kort zeldzame (nu een niet bedreigde) standvlinder die voorkomt in oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen. De waardplant van deze soort is vooral boswilg, soms grauwe wilg.
- + Kleine ijsvogelvlinder is een kwetsbare standvlinder die in het zuidwesten van Nederland voorkomt in gevarieerde, vochtige gemengde bossen of loofbossen, zoals elzenbroekbos. De waardplant van deze soort is wilde kamperfoelie; soms rode kamperfoelie of gecultiveerde kamperfoelie.

In het plangebied ontbreken het geschikte habitat en de geschikte waardplanten voor deze en andere beschermde vlinders. Daarom is het voorkomen van beschermde vlindersoorten uitgesloten.

Libellen

Uit de gegevens van de NDFF en De Vlinderstichting blijkt dat op een afstand van twee tot vijf kilometer van het plangebied beekrombout (§3.3 Wnb) en gevlekte witsnuitlibel (§3.2 Wnb) zijn waargenomen.

Binnen het plangebied is geen permanent oppervlaktewater aanwezig en daardoor ontbreekt geschikt voortplantingshabitat voor libellen. Het voorkomen van essentieel habitat van (beschermde) libellen in het plangebied is uit te sluiten.

4.2.3 Kevers en weekdieren

Volgens de gegevens van de NDFF en EIS Nederland komen geen beschermde kevers en weekdieren voor in de omgeving van het plangebied. Voor de beschermde kevers en weekdieren zijn weinig verspreidingsgegevens bekend, daarom wordt in deze paragraaf van alle beschermde kevers en weekdieren beoordeeld of ze in het plangebied kunnen voorkomen.

- + Vliegend hert (§3.3 Wnb) komt voor in (oude) eikenbossen, dit habitat is binnen het plangebied niet aanwezig. Het voorkomen van deze soort in het plangebied is uit te sluiten.
- + De beschermde houtkevers; vermiljoenkever, heldenbok en juchtleerkever (alle §3.2 Wnb) zijn afhankelijk van oude, holle of vrijstaande bomen of (natte) gebieden met veel dood hout. Deze habitattypen zijn niet aanwezig in het plangebied. Het voorkomen van deze beschermde houtkevers in het plangebied kan daarom worden uitgesloten.
- + De beschermde waterkevers brede geelrandwaterroofofkever en gestreepte waterroofofkever (beide §3.2 Wnb) zijn voor het voorkomen afhankelijk van grote wateren. Het ontbreekt binnen het plangebied aan permanent oppervlaktewater en daarom is het voorkomen van beschermde waterkevers in het plangebied uitgesloten.
- + De aquatische slakkensoort platte schijfhoren (§3.2 Wnb) is afhankelijk van de aanwezigheid van heldere, schone wateren met waterplanten. Bataafse stroommossel (§3.2 Wnb) is een soort die voorkomt in stromend water (rivieren of beken). Deze soort is al 50 jaar niet meer waargenomen in Nederland. Vanwege het ontbreken van permanent oppervlaktewater in het plangebied is het voorkomen van platte schijfhoren en Bataafse stroommossel uitgesloten.

In het plangebied ontbreken geschikte habitats voor de beschermde soorten kevers en weekdieren. Het voorkomen van deze soorten in het plangebied is derhalve uit te sluiten.

4.2.4 Vissen

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat in de directe omgeving van het plangebied geen beschermde vissoorten zijn waargenomen.

Vanwege het ontbreken van permanent oppervlaktewater is het voorkomen van (beschermde) vissoorten in het plangebied uit te sluiten.

4.2.5 Amfibieën en reptielen

Amfibieën

Uit gegevens van RAVON, de NDFF en De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers & Van Delft, 2009) blijkt dat binnen één kilometer afstand van het plangebied bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander (§3.3 Wnb) en poelkikker (§3.2 Wnb) zijn waargenomen. Op een afstand van één tot twee kilometer van het plangebied zijn Alpenwatersalamander (§3.3 Wnb) en rugstreeppad (§3.2 Wnb) waargenomen.

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig en daardoor ontbreekt voortplantingshabitat voor amfibieën. Doordat in de directe omgeving van het plangebied geen geschikte oppervlaktewateren aanwezig zijn die kunnen dienen als voortplantingswater en in de omgeving van de geschikte waterpartijen geschikte land- en winterhabitat van amfibieën aanwezig zijn is, is het uit te sluiten dat het plangebied belangrijk leefgebied vormt voor amfibieën. Het is echter mogelijk dat een individu van algemene en niet-kritische soorten: kleine watersalamander, gewone pad, Alpenwatersalamander en bruine kikker incidenteel het plangebied doorkruist.

Voor de overige amfibieënsoorten ontbreekt geschikt land- en overwinteringshabitat in het plangebied.

Let op!

Bij de uitvoering van de bouwwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van rugstreeppad in de omgeving. Rugstreeppad kan nieuwe, geschikte gebieden (binnen vier kilometer afstand) gemakkelijk koloniseren. Losliggende zandhopen en ondiepe plassen in het terrein bieden een geschikt leefgebied voor rugstreeppadden. Door zandhopen af te dekken en geen ondiepe waterplassen in het terrein te laten liggen, kan worden voorkomen dat rugstreeppad zich in het plangebied vestigt tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Reptielen

Uit gegevens van RAVON, de NDFF en De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers & Van Delft, 2009) blijkt dat op een afstand van één tot twee kilometer van het plangebied levendbarende hagedis (§3.3 Wnb) en gladde slang (§3.2 Wnb) zijn waargenomen.

Het ontbreekt binnen het plangebied aan geschikt habitat voor deze en andere reptielen. Deze soorten komen met name voor in natuurlijke,

structuurrijke gebieden, zoals heide. Het voorkomen van beschermde reptielsoorten in het plangebied is derhalve uit te sluiten.

Effectbeoordeling

Het plangebied vormt door gebrek aan vegetatie en voortplantingswater in de omgeving geen belangrijk leefgebied voor kleine watersalamander, gewone pad, Alpenwatersalamander en bruine kikker. In de omgeving blijft voldoende geschikt leefgebied aanwezig en na de herinrichting vormt het plangebied mogelijk meer geschikt leefgebied voor deze soorten door de inrichting van tuinen bij de woningen. De voorgenomen plannen hebben derhalve geen negatief effect op amfibieën.

Mitigerende maatregelen

Bij ruimtelijke ingrepen geldt altijd de Algemene zorgplicht, zie §1.4. Om het verwonden van dieren te voorkomen kan bij het verwijderen van de vegetatie één kant op worden gewerkt, zodat aanwezige dieren kunnen vluchten.

Voor de rugstreeppad kan de ontwikkeling van land- en overwinteringshabitat worden voorkomen door het ontstaan van losliggende zandhopen en ondiepe poelen en plassen tijdens de werkzaamheden tegen te gaan.

4.2.6 *Vogels*

Tijdens het veldbezoek is houtduif waargenomen in het plangebied. Daarnaast zijn plukresten van een meesachtige aangetroffen in de schuur aan de westzijde van de Ooruilweg.

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat de volgende vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zijn waargenomen in de wijde omgeving van het plangebied: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil en wespandief (alle §3.1 Wnb).

Voor buizerd, havik, roek, boomvalk, ransuil, sperwer en wespandief ontbreken geschikte bomen om een nest in te bouwen. Het plangebied kan wel functioneren als foerageergebied voor deze soorten.

Grote gele kwikstaart, ooievaar en slechtvalk kunnen eveneens geen geschikte nestlocaties vinden binnen het plangebied. Er is geen stromend water aanwezig en er bevinden zich geen hoge gebouwen binnen het plangebied. Ook zijn er geen ooievaarsnesten aanwezig binnen het plangebied. Ooievaar en slechtvalk kunnen het plangebied wel gebruiken als foerageergebied. De grote gele kwikstaart foerageert in beekjes en stroompjes, die niet binnen het plangebied zijn aangetroffen.

In de schuur aan de westzijde van de Ooruilweg zijn geen geschikte toegangslocaties voor de kerkuil aanwezig. De openingen in het dak zijn te beperkt van omvang om door de kerkuil te worden gebruikt. De aanwezigheid van een nest van kerkuil in de schuur is derhalve uit te sluiten.

Steenuil kan de schuurt wel gebruiken als broedlocatie. Voor deze kleine soort is het schuurtje aan de bovenkant toegankelijk. Voor beide uilensoorten geldt daarnaast dat zij gebruik kunnen maken van het plangebied als foerageergebied.

Ook huismus en gierzwaluw kunnen het plangebied benutten als foerageergebied. Beide soorten kunnen daarnaast mogelijk een nestlocatie vinden in de overhangende dakpannen van de woning.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor algemene vogels. De struiken in het plangebied bieden nestmogelijkheden voor algemene vogels.

Effectbeoordeling

Het is niet uit te sluiten dat het slopen van het woonhuis ertoe leidt dat nestlocaties van huismus en gierzwaluw worden vernietigd. Het vernietigen van een nestlocatie is een overtreding van verbodsbepalingen opgenomen in de Wet natuurbescherming.

Ook kan er niet worden uitgesloten dat het slopen van de schuur ertoe leidt dat een vaste rust- en verblijfplaats van de steenuil wordt vernietigd. De schuur zelf is geschikt als broedlocatie en er zijn prooiresten in de schuur aangetroffen. Ondanks dat andere predatoren de aanwezigheid van prooiresten kunnen verklaren, leiden bovenstaande observaties ertoe dat de aanwezigheid van een steenuil binnen de schuur niet kan worden uitgesloten. Het vernietigen van een nestlocatie van de steenuil is een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

Bij het verwijderen van het hek met klimop kunnen nesten worden vernietigd en broedende vogels worden verstoord. Gedurende het broedseizoen zijn nesten strikt beschermd.

De werkzaamheden hebben geen significant negatief effect op foerageergebied van vogels. Tijdens de werkzaamheden kan het plangebied tijdelijk minder geschikt zijn als foerageergebied voor alle vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (op de grote gele kwikstaart na) en algemene vogelsoorten. In de omgeving van het plangebied is en blijft voldoende geschikt foerageergebied aanwezig tijdens de werkzaamheden. Tevens is het plangebied na het realiseren van de plannen weer geschikt als foerageergebied voor alle vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (op de grote gele kwikstaart na) en algemene soorten.

Mitigerende maatregelen

Het verwijderen van het hekwerk met klimop dient te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van vogels en wanneer geen broedgeval aanwezig is. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen echter geen standaardperiode gehanteerd. Ook buiten deze periode kunnen broedende vogels aanwezig zijn.

Voorafgaand aan het slopen van het woonhuis en de schuren dient nader onderzoek te worden uitgevoerd naar het gebruik van het plangebied door huismus, gierzwaluw en steenuil. Het onderzoek naar huismus dient te worden uitgevoerd tussen 1 april en 20 juni. Onderzoek naar gierzwaluwen dient te worden uitgevoerd in de periode van 1 juni tot 15 juli. Onderzoek naar de steenuil kan worden uitgevoerd tussen 15 februari en 15 april. Met dit onderzoek kan worden aangetoond of uitgesloten of huismus, gierzwaluw en steenuil gebruik maken van de gebouwen als nestgelegenheid en wat de effecten zijn van de voorgenomen werkzaamheden op deze vogelsoorten. Op basis van de resultaten van deze onderzoeken kan worden bepaald of een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is en zo ja, welke mitigerende maatregelen genomen dienen te worden.

4.2.7 Zoogdieren

Vleermuizen

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (1997), Korsten en Regelink (2010) en gegevens van de NDFF blijkt dat de soorten franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige vleermuis en watervleermuis (alle §3.2 Wnb) voorkomen in de wijde omgeving van het plangebied.

De te slopen woning biedt mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen onder de dakpannen en in de spouwmuur. Het plangebied kan daarnaast gebruikt worden als foerageergebied voor vleermuizen. Essentiële vliegroutes voor vleermuizen zijn niet aanwezig binnen, of in de directe omgeving van het plangebied. Doordat lijnvormige elementen ontbreken, is de aanwezigheid van essentiële vliegroutes uit te sluiten.

Overige zoogdieren

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat binnen één kilometer afstand van het plangebied de volgende soorten zijn waargenomen: algemene spits, woel- en ware muizensoorten, eekhoorn, egel, haas, konijn, ree en vos (alle §3.3 Wnb). Op een afstand van één tot twee kilometer van het plangebied zijn bunzing, das, wezel en wild zwijn waargenomen (alle §3.3 Wnb). Op een afstand van twee tot vijf kilometer van het plangebied zijn damhert, hermelijn, steenmarter (alle §3.3 Wnb), bever en wolf (beide §3.2 Wnb) waargenomen.

In het plangebied zijn geen bomen aanwezig. De aanwezigheid van eekhoorn is derhalve uit te sluiten. Bever, wild zwijn en damhert leven in andere habitats dan de habitats welke in (de directe omgeving van) het plangebied aanwezig zijn. Voor bunzing, hermelijn en wezel (kleine marters) geldt dat het plangebied niet bereikbaar is. Deze soorten hebben lijnvormige migratieroutes met voldoende dekking nodig om het plangebied te bereiken. Deze zijn binnen het plangebied niet aanwezig. Bovendien ontbreekt het aan voldoende dekking in het plangebied om voor kleine marters onderdeel van het leefgebied te vormen. Ook voor egel is het plangebied door het ontbreken van

voldoende natuurlijke beplanting en dekking waarschijnlijk geen onderdeel van het leefgebied.

Voor haas, das, ree, vos, steenmarter, wolf kunnen delen van het plangebied onderdeel zijn van het grotere leefgebied. Vanwege het hekwerk rond het westelijk deel van de Ooruilweg, is het voorkomen van deze soorten daar uitgesloten. Verblijfplaatsen van deze soorten zijn niet aanwezig in het plangebied.

Konijn en algemene muizensoorten kunnen wel leefgebied vinden in het plangebied. Van konijn zijn in het plangebied geen holen aangetroffen tijdens het veldbezoek.

Effectbeoordeling

Het slopen van de woning kan ertoe leiden dat verblijfplaatsen van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger) worden vernietigd. Dit is een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. De werkzaamheden kunnen ertoe leiden dat er (tijdelijk) een beperktere hoeveelheid foerageergebied beschikbaar is voor de vleermuizen wanneer er in de nacht gewerkt wordt. Door werkzaamheden buiten de nachtelijke uren plaats te laten vinden kan er worden voorkomen dat het plangebied tijdelijk minder geschikt is als foerageergebied voor vleermuizen. In de omgeving van het plangebied blijft eveneens voldoende geschikt foerageergebied voorhanden. Door het ontbreken van lijnvormige elementen in (de omgeving van) het plangebied leiden de werkzaamheden er niet toe dat essentiële vliegroutes worden vernietigd of verstoord.

De werkzaamheden kunnen ertoe leiden dat leefgebied en verblijfplaatsen en foerageergebied van algemene muizensoorten verloren gaan. Dit geldt ook voor het leefgebied van konijn.

Daarnaast kan er door de voorgenomen plannen een deel van het foerageergebied voor ree, das, steenmarter, vos en wolf verloren gaan. Aangezien deze dieren een zeer groot leefgebied hebben en in de omgeving voldoende geschikt alternatief leefgebied aanwezig is, hebben de voorgenomen plannen geen negatief effect op deze soorten.

De voorgenomen plannen hebben een negatief effect op algemene muizensoorten door het vernietigen van een deel van het leefgebied en mogelijk worden ook verblijfplaatsen vernietigd. In de nieuwe situatie zal weer leefgebied beschikbaar zijn door het aanleggen van een tuin bij de woningen.

Mitigerende maatregelen

Voor algemene muizensoorten geldt in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor het verstoren van deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt altijd de Algemene zorgplicht, zie §1.4. Om het voorkomen van dieren te voorkomen kan bij het verwijderen van de vegetatie één kant op worden gewerkt, zodat aanwezige dieren kunnen vluchten.

5 Conclusies

5.1 Beschermde gebieden

Gezien de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (1,3 kilometer) is het redelijkerwijs uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen plannen. Een effect als gevolg van stikstofdepositie is niet op voorhand uit te sluiten. Derhalve dient een AERIUS-calculatie te worden uitgevoerd.

De voorgenomen plannen hebben door de aard van de werkzaamheden geen (significant) negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

5.2 Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende soorten voor die zijn beschermd onder paragrafen 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. Het is uit te sluiten dat in het plangebied beschermde flora, vlinders, libellen, kevers, weekdieren, reptielen en vissen voorkomen. Wel geldt voor alle aanwezige soorten in het plangebied de algemene zorgplicht, zie §1.4 van dit rapport. Tabel 1 geeft een overzicht van de mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied.

Soorten van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming

Het woonhuis in het plangebied biedt geschikte nestgelegenheid onder de dakpannen voor gierzwaluw en huismus (foto 2). Er kan niet worden uitgesloten dat de schuur aan de westzijde van de Ooruilweg gebruikt wordt als vaste rust- en verblijfplaats van de steenuil. Bij het slopen van het woonhuis en de schuur ten westen van de Ooruilweg kunnen nesten van gierzwaluw, huismus en steenuil worden vernietigd en broedende vogels worden verstoord. Deze nesten zijn jaarrond beschermd, het vernietigen is een overtreding van de Wet natuurbescherming. Voorafgaand aan het slopen van het woonhuis en de schuur dient derhalve nader onderzoek te worden uitgevoerd naar het gebruik van het plangebied door gierzwaluw, huismus en steenuil. Op basis van de resultaten van deze onderzoeken kan worden bepaald of een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is en zo ja, welke mitigerende maatregelen genomen dienen te worden.

Bij het verwijderen van het hek met klimop kunnen nesten worden vernietigd en broedende vogels worden verstoord. Gedurende het broedseizoen zijn nesten strikt beschermd. Het vernietigen van deze nesten in de broedperiode is een overtreding van de Wet natuurbescherming. Het verwijderen van het hek met klimop dient te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van vogels en wanneer geen broedgeval aanwezig is.

De werkzaamheden hebben geen significant negatief effect op foerageergebied van algemene vogelsoorten; in de omgeving blijft voldoende even geschikt foerageergebied beschikbaar voor algemene vogels

Soorten van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming

Het plangebied biedt geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen onder de dakpannen van het woonhuis (foto 2). Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Het plangebied biedt geen essentiële vliegroutes, zoals laanbomen of watergangen. Bij het slopen van het woonhuis kunnen verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen worden vernietigd en individuen worden verstoord. Deze verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd, het vernietigen is een overtreding van de Wet natuurbescherming.

Voorafgaand aan het slopen van het woonhuis dient derhalve nader onderzoek te worden uitgevoerd naar het gebruik van het plangebied door vleermuizen. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan worden bepaald of een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is en zo ja, welke mitigerende maatregelen genomen dienen te worden.

Soorten van paragraaf 3.3 van de Wet natuurbescherming

Het plangebied vormt door gebrek aan vegetatie en voortplantingswater in de omgeving geen belangrijk leefgebied voor kleine watersalamander, gewone pad, Alpenwatersalamander en bruine kikker. In de omgeving blijft voldoende geschikt leefgebied aanwezig en na de herinrichting vormt het plangebied mogelijk meer geschikt leefgebied voor deze soorten door de inrichting van tuinen bij de woningen. De voorgenomen plannen hebben derhalve geen negatief effect op amfibieën.

Het plangebied biedt geschikt onderdeel van het grotere leefgebied voor algemene (spits)muizen, egel, haas, konijn, ree, vos en wolf. Voor al deze soorten, op de algemene muizensoorten na, geldt dat er voldoende alternatief leefgebied beschikbaar blijft buiten het plangebied. Significante negatieve effecten op deze soorten zijn derhalve uit te sluiten. De voorgenomen plannen hebben een negatief effect op algemene muizensoorten door het vernietigen van een deel van het leefgebied en mogelijk worden ook verblijfplaatsen vernietigd. In de nieuwe situatie zal weer leefgebied beschikbaar zijn door het aanleggen van een tuin bij de woningen.

Voor algemene muizensoorten geldt in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor het verstoren van deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt altijd de Algemene zorgplicht, zie §1.4. Om het verwonden van dieren te voorkomen kan bij het verwijderen van de vegetatie één kant op worden gewerkt, zodat aanwezige dieren kunnen vluchten.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Vogels	§3.1 Wnb (nest niet jaarrond beschermd)	Nestgelegenheid	Ja	Nee, mits maatregelen worden uitgevoerd	Verwijderen hekwerk met klimop wanneer geen broedgeval aanwezig is en buiten broedseizoen

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Huismus, gierzwaluw en steenuil	§3.1 Wnb (nest jaarrond beschermd)	Nestgelegenheid	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek laten uitvoeren
Vleermuizen	§3.2 Wnb	Verblijfplaatsen	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek laten uitvoeren
Bruine kikker, gewone pad, Alpenwatersalamander en kleine watersalamander	§3.3 Wnb	Incidenteel doorkruisen landhabitat	Nee	-	-
Algemene spits-, woel- en ware muizen	§3.3 Wnb	Verblijfplaatsen	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-

5.3 Advies en aanbevelingen

Geconcludeerd kan worden dat de volgende maatregelen genomen dienen te worden om een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

- + Het hekwerk met klimop wordt verwijderd als geen broedgeval aanwezig is en buiten het broedseizoen van vogels. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli.
- + Nader onderzoek wordt uitgevoerd naar huismus, gierzwaluw, steenuil en vleermuizen, en het gebruik van het woonhuis en de schuur (west van de Ooruilweg) als nestgelegenheid en verblijfplaats.
- + Voorkomen wordt dat door de werkzaamheden land- en overwinteringshabitat voor de rugstreeppad ontstaat.
- + Middels het programma Aeries-calculator de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden wordt berekend.

Aanbevelingen biodiversiteit

- + Door de aanplant van hagen, bomen en struiken en een (natuurlijke) tuin rondom de woonhuizen met inheemse plantensoorten kan het plangebied meer geschikt worden gemaakt als leefgebied van vogels, kleine grondgebonden zoogdieren, amfibieën en insecten en als foerageergebied van vleermuizen.
- + Door de aanleg van een natuurlijke poel of vijver (zonder vissen) wordt belangrijk voorplantingshabitat gecreëerd voor amfibieën.

5.4 Gevolgen voor (het tijdspad van) de voorgenomen plannen

Nader onderzoek

- + Huismusonderzoek dient te worden uitgevoerd tussen 1 april en 20 juni.
- + Gierzwaluwonderzoek dient te worden uitgevoerd tussen 1 juni en 15 juli.
- + Steenuilenonderzoek dient te worden uitgevoerd tussen 15 februari en 15 april

- + Vleermuisonderzoek dient te worden uitgevoerd in de periode van 15 mei tot 30 september.

Ontheffing Wet natuurbescherming

- + Indien verblijfplaatsen of nesten aanwezig zijn in de gebouwen dient voorafgaand aan de werkzaamheden een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd bij de provincie Noord-Brabant.
- + De aanvraag kan pas worden ingediend als het nader onderzoek helemaal is afgerond. De gemeente of Omgevingsdienst heeft 26 weken nodig om uw vergunning in orde te maken, gerekend vanaf het moment dat u uw aanvraag heeft ingestuurd. Als u niet alle gevraagde informatie bij uw aanvraag meestuurt, duurt de afhandeling langer.
- + Voor het aanvragen van een ontheffing dient een mitigatieplan/activiteitenplan te worden opgesteld ten behoeve van de verblijfplaatsen van de beschermde soort(en). Het opstellen van een mitigatieplan/activiteitenplan duurt circa 4 tot 8 weken.
- + Daarnaast dienen tijdig mitigerende maatregelen genomen te worden om een ontheffing te kunnen verkrijgen.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- + Blab J. 1986. Biologie Okologie und Schutz von Amphibien.
- + Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- + Bouwens, S. Provincie Noord-Brabant, 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdiervereniging - rapport 2017.32.
- + Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- + Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging - rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- + Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- + Ministerie van Economische Zaken. Brochure: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3 december 2016.
- + Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Internet

- + Natura 2000-gebieden, kaartbank.braabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan, 04-01-2021
- + Natuurnetwerk Nederland, kaartbank.braabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan, 04-01-2021
- + NDFF - 04-01-2021 10:15:43
- + www.eis-nederland.nl
- + www.vlinderstichting.nl
- + www.waarneming.nl
- + www.zoogdiervereniging.nl
- + www.verspreidingsatlas.nl

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van soorten, gebieden en houtopstanden en vervangt daarmee de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet. Daarnaast geldt per provincie beleid voor de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd).

Soortbescherming

Op het gebied van soortbescherming is het uitgangspunt van de Wet natuurbescherming dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan; het 'nee, tenzij-principe'.

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. De Wet natuurbescherming kent de volgende drie categorieën beschermde soorten:

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Europese Vogelrichtlijn;
2. Soorten, niet vogels zijnde, van de Europese Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt;
3. 'Andere soorten', waaronder soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- + Er mag alleen van de verbodsbepalingen worden afgeweken als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is;
- + Er moet sprake zijn van een in de wet genoemd belang. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn, zoals ruimtelijke ontwikkeling, volksgezondheid of openbare veiligheid;
- + Er mag geen afbreuk worden gedaan aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen is bovendien vrijstelling mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Tabel 1. Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

Categorie 1 (§ 3.1 Wnb)	Categorie 2 (§ 3.2 Wnb)	Categorie 3 (§ 3.3 Wnb)
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	-
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	-
-	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat voorafgaand aan handelingen inzichtelijk moet zijn welke natuurwaarden aanwezig zijn, de kwetsbaarheid hiervan en de mogelijke gevolgen die de handeling hiervoor kan hebben. Bij de uitvoering van de handelingen dienen negatieve gevolgen zoveel mogelijk te worden voorkomen, dan wel beperkt of ongedaan te worden gemaakt. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

Natura 2000 (bron: Rijksoverheid)

In 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale gebieden.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt met de habitattoets.

De habitattoets bestaat uit drie onderdelen:

- + oriëntatiefase (en vooroverleg);
- + verslechterings- en verstoringstoets;
- + passende beoordeling.

De oriëntatiefase maakt geen deel uit van de in de wet geregelde procedures. In de praktijk is deze stap nodig. Gezamenlijk met het bevoegd gezag wordt bepaald of goedkeuring van het plan nodig is en welke verdere procedure doorlopen moet worden. Afhankelijk van de kans en omvang van de effecten op een Natura 2000-gebied bestaat de vervolgprocedure uit het uitvoeren van een verslechterings- en verstoringstoets, een passende beoordeling of geen enkele toetsing.

Indien er geen kans is op negatieve effecten op een Natura 2000-gebied is geen goedkeuring voor de plannen of het project nodig.

Als uit de oriëntatiefase is gebleken dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit de passende beoordeling blijkt dat er kans is op een significant negatief effect moet aan de volgende criteria worden voldaan:

- + er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project die minder of geen negatieve effecten hebben voor het Natura 2000-(deel)gebied;
- + er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- + er is voorzien in compenserende maatregelen.

Alléén als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan goedkeuring worden verleend.

Indien uit de oriëntatiefase is gebleken dat er een kans is op (niet-significante) negatieve effecten, dient een verslechterings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt bepaald:

- + of deze kans reëel is en
- + of de verslechtering of verstoring aanvaardbaar is.

Natuurnetwerk Nederland / Ecologische hoofdstructuur (bron: Rijksoverheid)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. In grotere natuurgebieden kunnen bovendien meer soorten planten en dieren leven.

Het doel van het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur is om de EHS als netwerk van natuurgebieden te beschermen tegen negatieve effecten van ruimtelijke ingrepen. Dat betekent niet dat ontwikkelingen zoals woningbouw en bedrijvigheid, verboden zijn. Door het doorlopen van het afwegingskader wordt vastgesteld of, en zo ja, onder welke voorwaarden een ontwikkeling in de Ecologische Hoofdstructuur kan worden toegelaten.

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur vindt plaats door het nee-tenzij-regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in de EHS met een negatief effect op de EHS in principe niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hiervan worden afgeweken.

De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen

van het afwegingskader. De provincies laten de inhoud van de Spelregels EHS doorwerken in het provinciaal ruimtelijk beleid.

De bescherming van de EHS gebeurt via de regelgeving van de ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime is onder de Wro door het Rijk vastgelegd in de AMvB Ruimte en werkt via provinciale verordeningen.

Bijlage 8 Nader onderzoek steenuilen

Nader onderzoek steenuil

Ooruilweg 7 te Heusden; schuur westkant



Datum : 31 mei 2021, aangevuld 28 september 2021
Versie : 2
Projectnummer : P2021-0094
Opdrachtgever : Pouderoyen Tonnaer
Opgesteld door : J. van Hout
Kwaliteitscontrole : S. van Lierop, N. Arts-Smits & E. Claassen

Kader

Aanleiding

Een initiatiefnemer is voornemens haar agrarisch bedrijf aan de Ooruilweg 7 te Heusden, gemeente Asten, te beëindigen en een nieuwe woning te realiseren. In verband met de voorgenomen plannen is in 2020 een quickscan flora en fauna uitgevoerd (Staro Natuur en Buitengebied, P20-0434). Hieruit is gebleken dat de schuur aan de westkant van de Ooruilweg mogelijk gebruikt wordt als nestlocatie door steenuil. Tevens kan steenuil gebruik maken van het projectgebied als foerageergebied.

Indien vaste rust- en verblijfplaatsen of functioneel leefgebied van steenuil aanwezig zijn in het projectgebied en deze worden vernietigd, wordt de Wet natuurbescherming overtreden. Om eventuele overtreding van de Wet natuurbescherming te kunnen voorkomen, is een nader onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van leefgebied en nestlocaties van steenuilen in de schuur en de omgeving van het projectgebied. In onderhavige notitie worden de resultaten van het nader onderzoek beschreven.

Begrenzing projectgebied

De ligging van het projectgebied in de ruimere omgeving is weergegeven in figuur 1 en 2, het betreffen gebouwen aan de west en oostzijde van de Ooruilweg 7. De globale begrenzing van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 2. Op pagina 3 is een foto-impressie van het projectgebied opgenomen.



Figuur 1. Ligging projectgebied (gele lijn) (bron: Google Maps)



Figuur 2. Globale begrenzing projectgebied (gele lijn) (bron: Google Maps)



Foto 1. Westzijde Ooruilweg; schuur en grasland met hekwerk rondom



Foto 2. Schuur aan de westzijde van de Ooruilweg



Foto 3. Noordzijde schuur



Foto 4. Gaten in de nok van het dak van de schuur

Voorgenomen plannen

Een initiatiefnemer is voornemens een schuur aan de westkant van de Ooruilweg 7 te Heusden, gemeente Asten, te slopen en een nieuwe woning te realiseren.

In het oostelijk deel van het Ooruilweg 7 worden de bestaande bedrijfswoning en stallen gesloopt, en als burgerwoning herbouwd, zie figuur 3.

Daarnaast wordt een rij bomen geplant langs de Ooruilweg en worden de kavels omgeven door hagen met mogelijkheden tot doorkijken. Een groot deel van het agrarisch perceel blijft onbebouwd.



Figuur 3. Inrichtingsplan Ooruilweg 7 te Heusden, gemeente Asten

Onderzoeksmethode

Veldonderzoek

Om de aanwezigheid van territoria van steenuil binnen en in de ruime omgeving van het projectgebied vast te stellen zijn drie veldbezoeken uitgevoerd, waarbij er minimaal één maand tussen het eerste en het laatste bezoek zit. Deze veldbezoeken zijn uitgevoerd in de avondschemer. De gehanteerde onderzoeksmethode komt overeen met de onderzoeksinspanning die wordt voorgeschreven in het Kennisdocument Steenuil *Athene Noctua*, Versie 1.0, juli 2017. In tabel 1 zijn de data van de veldbezoeken en de weersomstandigheden weergegeven.

Tijdens de veldbezoeken zijn steenuilen op zicht en geluid geïnventariseerd. Daarbij is geluisterd naar de roep van steenuilen in de omgeving. Tevens is met behulp van een draagbare bluetoothspeaker de baltsroep van steenuil afgespeeld. Hiermee worden eventueel in de omgeving aanwezige steenuilen uitgelokt om hun roep te laten horen. Op deze manier is het projectgebied en de omgeving hiervan onderzocht op aan- of afwezigheid van territoria van steenuilen. Ook is hierbij gelet op de aanwezigheid van andere uilensoorten in het projectgebied.

Daarnaast is een sporenonderzoek uitgevoerd waarbij is gezocht naar braakballen, krietstrepen en andere sporen van (nesten van) uilen.

Tabel 1. Overzicht veldbezoeken en weersomstandigheden. Onderzoeker: SL = Scipio van Lierop; NA = Nadine Arts-Smits; NC = Nicole Cordewener; JvH = Jule van Hout

Datum	Tijd (van – tot)	Onderzoeker	Steenuil	Bewolking	Temp	Neerslag	Wind
01-03-2021	18:45 – 20:30	SL en NA	x	Helder	10 °C	Droog	Windkracht 3
09-03-2021	19:00 – 20:30	SL	x	Bewolkt	4 °C	Droog	Windkracht 3
22-04-2021	20:10 – 23:10	NC en JvH	x	Licht bewolkt	11 °C	Droog	Windkracht 3
18-06-2021	14.00 – 15.00	SL	x	Onbewolkt	27 °C	Droog	Windkracht 2

Bronnenonderzoek

Naast het veldonderzoek is een bronnenonderzoek uitgevoerd, waarbij gezocht is naar bekende waarnemingen van steenuil en kerkuil in het projectgebied en de omgeving daarvan. In het kader van dit bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van de website Waarneming.nl en de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Daarnaast is contact gezocht met de IVN Asten-Someren om een goed beeld te krijgen van de aanwezigheid van uilen in de omgeving van het projectgebied.

Resultaten

Uit het bronnenonderzoek is gebleken dat in de omgeving van het plangebied twee steenuilkasten en een kerkuilkast bekend zijn. Via de heer Jo van Zanten van vogelwerkgroep De Peel van het IVN Asten-Somerén is informatie verkregen van de bekende broedlocaties van steenuilen rond de Ooruilweg. Deze locaties zijn te zien in tabel 2.

Tabel 2. Bekende nestlocaties steenuil in de omgeving van Ooruilweg

Adres	Plaats	Steenuil	Kerkuil
Meijelseweg 37	Heusden	X	
Hollideeweg 3	Heusden	X	X

Veldonderzoek steenuil

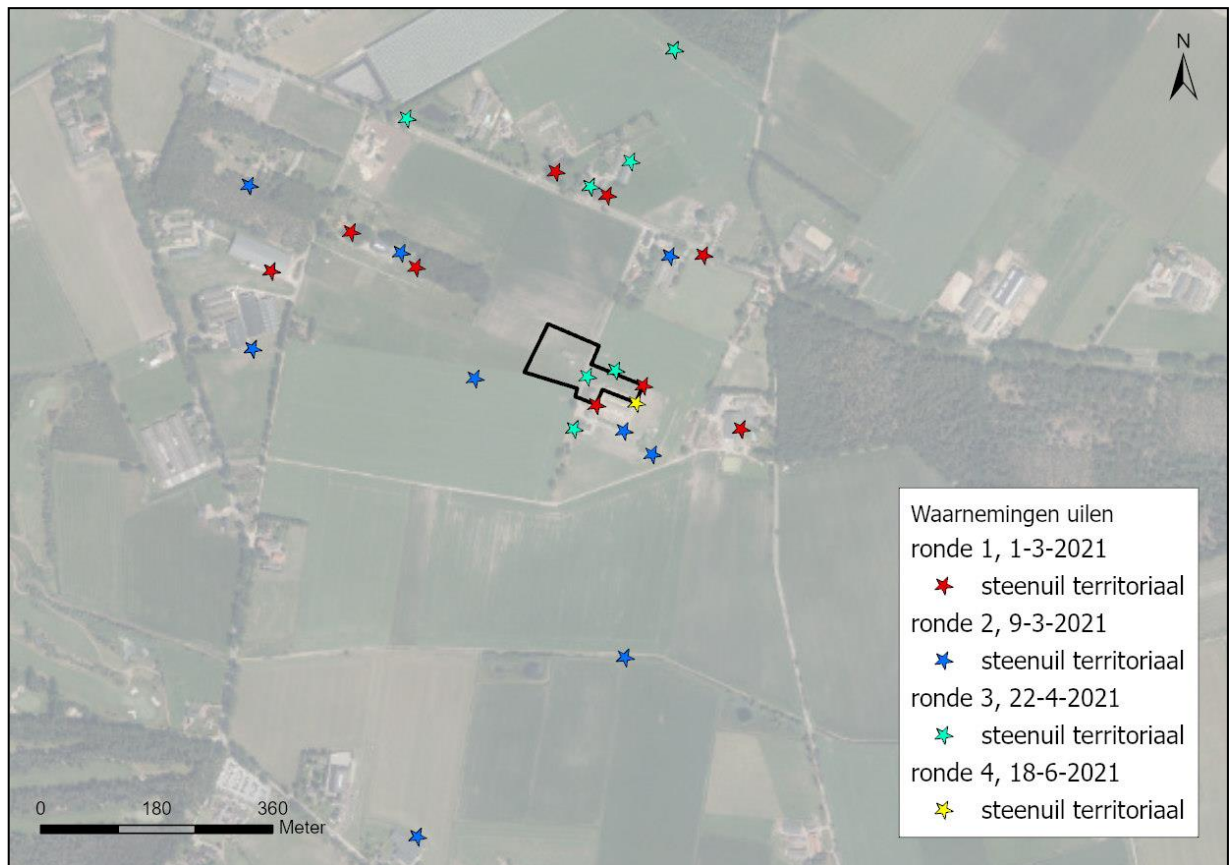
In figuur 4 op de volgende pagina zijn de waarnemingen van het veldbezoek op kaart weergegeven. Tijdens het eerste veldbezoek was de activiteit van steenuilen in de omgeving erg hoog. De steenuilen reageerden op elkaar met territoriale roep. Op twee locaties rondom de kippenschuur aan de oostelijke kant van Ooruilweg 7 is een territoriaal roepende steenuil gehoord. Op 170 meter ten oosten van het projectgebied is een roepende steenuil gehoord rond de schuur op Kokmeeuwenweg 2. Ongeveer 220 meter ten noorden van het projectgebied zijn nog drie roepende steenuilen waargenomen. Twee van de drie zijn waargenomen op Meijelseweg 37 en één ten oosten van Meijelseweg 66. Het is onduidelijk of de drie waarnemingen hetzelfde exemplaar betrof. Verder werd er driemaal een roepende steenuil gehoord op ongeveer 300 meter ten westen van het projectgebied, op Hollideeweg 3, in het weiland achter Hollideeweg 3 en op de schuur van Hollideeweg 8. Ook hier is het niet met zekerheid te zeggen of de drie waarnemingen verschillende exemplaren of hetzelfde exemplaar betrof.

Tijdens het tweede veldbezoek was er slechts het eerste halfuur steenuilactiviteit in en rondom het onderzoeksgebied. Daarna is er niets meer waargenomen. In het zuidoosten is één territoriaal roepende steenuil waargenomen op één van de bedrijfsgebouwen van Ooruilweg 9 (buiten projectgebied). Verder richting het westen op ongeveer 20 meter afstand van het projectgebied is nog een territoriaal roepende steenuil waargenomen in het weiland. Ongeveer 30 meter ten oosten van het projectgebied werd één territoriaal roepende steenuil in het weiland gehoord. Ook tijdens deze ronde werd weer een individu gehoord op Hollideeweg 3 en een individu rondom de het gebouw van Hollideeweg 8. Verder naar het westen, op ongeveer 500 meter afstand van het projectgebied, werd een territoriaal roepende steenuil gehoord in het bos. Ten noorden van het projectgebied werd weer een individu territoriaal waargenomen rondom de woning op Meijelseweg 66. Verder richting het zuiden, ongeveer 400 en 900 meter van het projectgebied, werd één steenuil territoriaal roepend gehoord in het weiland en één rondom de woning op Veluwsedijk 3.

Tijdens het sporenonderzoek in de te slopen schuur zijn geen sporen of een nest van steenuil aangetroffen. De aanwezigheid van een nest in de schuur is hierdoor uitgesloten.

Tijdens het derde veldbezoek werd pas later op de avond activiteit waargenomen rondom het projectgebied. In het weiland rondom het projectgebied werden vier steenuilen roepend gehoord en waargenomen. Eén van deze waarnemingen betrof twee steenuilen bij elkaar die foerageer- en speelgedrag vertoonden. Op de woning van Meijelseweg 37 werd één steenuil waargenomen en achter de schuur van de woning werd één territoriale steenuil gehoord. Vermoedelijk betrof dit hetzelfde exemplaar die na het afspelen van de roep dichterbij kwam en reageerde met een territoriale roep. Verder naar het noorden werd nog een territoriale steenuil gehoord in het weiland. Ten westen van Meijelseweg 33, ongeveer 400 meter ten noordwesten van het projectgebied, werd nog een roepende steenuil gehoord in de bomen.

Tijdens het vierde veldbezoek is de schuur aan de oostzijde van de Ooruilweg onderzocht. Bij aankomst vloog er een steenuil weg uit de schuur. In de schuur zijn geen aanwijzingen en sporen gevonden van een nest van steenuil. De aanwezigheid van een nest in deze schuur is hierdoor uit te sluiten.



Figuur 4: Schematische weergave uilenwaarnemingen

Effectbeoordeling en toetsing Wet natuurbescherming

Steenuil

Steenuilen foerageren tijdens het broedseizoen maximaal tot op een afstand van 300 meter van de nestlocatie (BIJ12 2017). Het territorium wordt actief verdedigd tegen andere territoriumhouders. De steenuil zoekt voedsel op plaatsen waar lange en korte vegetatie elkaar afwisselen, zoals schapen- en paardenweides, erven, moestuinen en tuinen. Op de menulijst van de steenuil staan: muizen (vooral veld- en bosmuizen, maar ook woelratten), kleine vogels (mussen, spreeuwen en merels), meikevers, diverse soorten loopkevers, mestkevers, oorwormen, nachtvlinders, spinnen, larven, rupsen, kikkers, salamanders, vleermuizen en regenwormen. Muizen zijn belangrijk als stapelvoedsel, vanwege hun grote biomassa. In muizenarme jaren kunnen regenwormen een belangrijk deel van de prooi uitmaken. Het voedselpakket kan per broedpaar en per jaar verschillen en is afhankelijk van de beschikbaarheid van prooi ter plekke. Omdat de beschikbaarheid van prooi niet in elk jaar en elk seizoen hetzelfde is, is een gevarieerd leefgebied met een divers prooiaanbod van groot belang (BIJ12 2017).

Belang van het projectgebied voor de steenuil

Binnen het projectgebied is een steenuil aangetroffen in de schuur aan de oostzijde van de Ooruilweg. De te slopen schuren binnen het projectgebied aan de oost- en westzijde van de Ooruilweg zijn grondig doorzocht, maar een nest van de steenuil is niet aangetroffen. Het is uit te sluiten dat in de te slopen schuren in het projectgebied een nestlocatie van de steenuil aanwezig is.

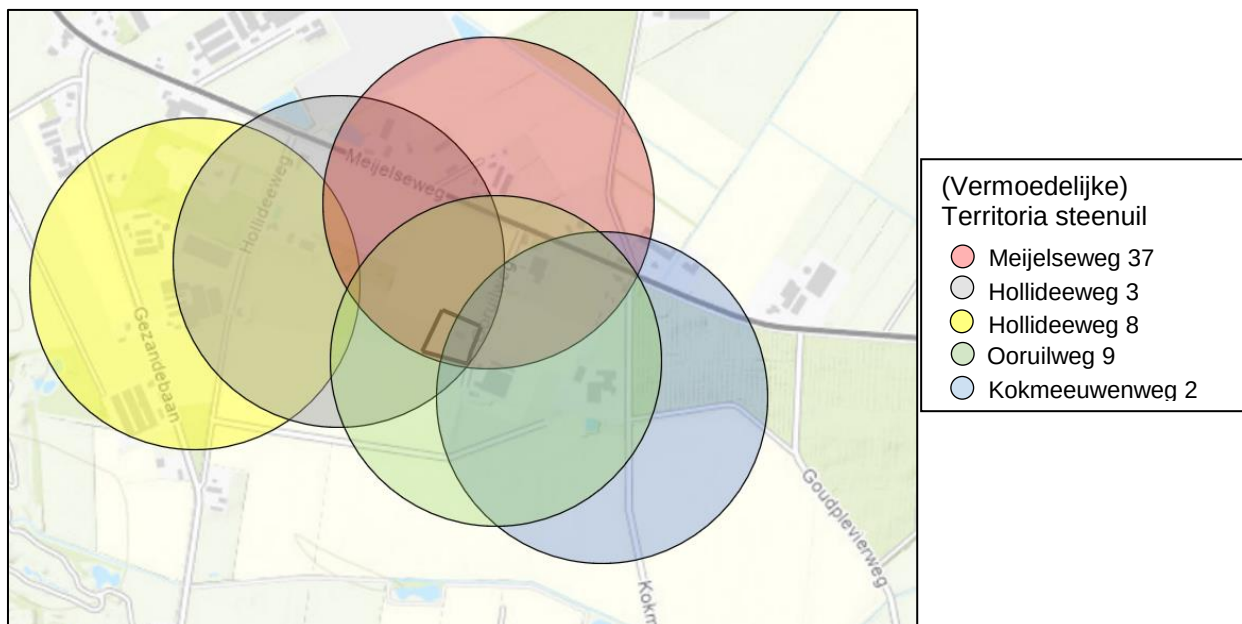
In de omgeving van het projectgebied is veel activiteit van steenuilen waargenomen tijdens de veldbezoeken, waarbij vijf vermoedelijke territoria vastgesteld kunnen worden. In figuur 5 is schematisch een cirkel rond de vermoedelijke nestlocatie aangegeven van circa 300 meter, de maximale foerageerafstand van een territoriale steenuil (van den Bremer *et al* 2009).

Ten noorden van het projectgebied zijn tijdens de drie veldbezoeken steenuilen waargenomen en territoriaal roepende steenuilen gehoord op verschillende locaties. Deze waarnemingen betroffen waarschijnlijk de territoriumhouder van de nestkast op Meijelseweg 37. Het projectgebied ligt op ongeveer 280 meter afstand van deze nestlocatie. Vanwege de hoge activiteit bij dit gebouw is het aannemelijk dat nog een nestlocatie in de omgeving aanwezig is.

Ten westen van het projectgebied zijn tijdens de drie veldbezoeken individuen waargenomen en zijn steenuilen territoriaal roepend gehoord op en rondom de woningen Hollideeweg 3 en Hollideeweg 8. Vermoedelijk dat dit de territoriumhouder betrof van de nestkast bekend op Hollideeweg 3. Mogelijk dat nog een nestlocatie aanwezig is in de schuur op Hollideeweg 8. Het projectgebied ligt respectievelijk op ongeveer 320 en 400 meter afstand van deze nestlocaties.

Daarbij broedt mogelijk een steenuilpaar op Kokmeeuwenweg 2, aangezien een territoriale roepende steenuil werd gehoord rond de schuur van deze woning tijdens het eerste veldbezoek. Deze locatie ligt op ongeveer 200 meter afstand ten westen van het projectgebied.

Gezien de hoge activiteit in- en rondom het projectgebied en de afstand tot de (verwachte) nestlocaties is het aannemelijk dat het projectgebied deel uitmaakt van een steenuilterritorium. Het projectgebied bestaat deels uit akkers die kunnen dienen als foerageergebied voor de steenuilen in de omgeving. Het projectgebied is door de afstand van de (verwachte) nestlocaties en de aanwezigheid van akkers, onderdeel van het functioneel leefgebied van steenuilen.



Figuur 5. (Vermoedelijke) territoria van steenuilen binnen en rondom Ooruilweg 7

Effecten voorgenomen plannen

In de te slopen schuren zijn geen nesten van een steenuil aanwezig. Door de realisatie van de geplande werkzaamheden worden woonkavels gerealiseerd aan west- en oostzijde van Ooruilweg 7. De schuren verdwijnen. Een steenuilenteritorium beslaat maximaal 28 hectare. Als we hier vanuit gaan, wordt een klein deel van het plangebied minder geschikt als foerageergebied voor de steenuilen. De functionele leefomgeving van de steenuil komt niet in het geding door de voorgenomen plannen, aangezien voldoende geschikt foerageergebied behouden blijft in de omgeving van het plangebied en het gebied tevens landschappelijk wordt ingericht met onder andere een haag met streekeigen struiksoorten en laanbeplanting langs de Ooruilweg, wat de biodiversiteit en het foerageergebied van steenuilen ten goede komt. De verharding bij de huidige bedrijfsgebouwen wordt ingeruild voor (open) tuinen. De tuinen zullen deels beschikbaar blijven als foerageergebied voor steenuilen. De bouw van de nieuwe woningen zal daarom geen significant effect hebben op het aanwezige foerageergebied van steenuilen.

In de schuur aan de oostzijde van de Ooruilweg werd een steenuil aangetroffen. De schuur aan de oostzijde van de Ooruilweg is daardoor een vaste rust- en verblijfplaats. Door de werkzaamheden gaat deze schuur verloren.

Gezien de omvangrijke territoriale activiteit in en rond het plangebied is het niet duidelijk tot welk territorium deze schuur behoort. Territoriumhouders in de omgeving van het plangebied hebben voldoende alternatieve rust- en verblijfplaatsen tot hun beschikking wanneer de schuren aan de Ooruilweg worden vernietigd. De te slopen schuren zijn daarmee geen essentiële rust- of verblijfplaatsen. Er zijn voldoende alternatieve verblijfplaatsen aanwezig voor de steenuilen. Overtredingen van verbodsbepalingen opgenomen in de Wet natuurbescherming voor de steenuil zijn daardoor uit te sluiten.

Conclusie

Binnen het projectgebied is geen nestlocatie aanwezig van een steenuil. In de omgeving zijn verschillende nestlocaties en territoria van steenuilen aanwezig. Het projectgebied wordt door de steenuil gebruikt als foerageergebied en is onderdeel van het functionele leefgebied van een steenuilpaar. De nestkasten op Meijelseweg 37 en Hollideeweg 3 zijn vermoedelijk bezet en waarschijnlijk zijn er nog meer nestlocaties van steenuilen in de nabije omgeving, mogelijk op Hollideeweg 8 en Kokmeeuwenweg 2.

Door de geplande werkzaamheden gaat een klein deel van het foerageergebied van steenuil verloren. Echter, doordat het leefgebied tevens wordt verbeterd voor steenuilen in het gebied en in de omgeving voldoende geschikt foerageergebied aanwezig blijft voor steenuil hebben de voorgenomen plannen op Ooruilweg 7 geen negatief effect op de steenuil. De verharding bij de huidige bedrijfsgebouwen wordt ingeruild voor (open) tuinen. De woonbestemming van de kavels en de bouw van nieuwe woningen zal daarom geen negatief effect hebben op het aanwezige foerageergebied van steenuilen. De Wet natuurbescherming wordt niet overtreden bij de sloop van de schuren en de nieuwbouw van de woningen aan de Ooruilweg 7.

Aan de oostzijde van het plangebied werd een steenuil in de schuur aangetroffen. De schuur is daardoor een vaste rust- en verblijfplaats. Gezien de aanwezigheid van voldoende alternatieve verblijfplaatsen vormt de schuur geen essentiële rust- en verblijfplaats. De sloop van de schuur leidt dus niet tot een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming omdat de functionele leefomgeving van de steenuil hier gewaarborgd blijft.

Advies

Door een natuurlijke tuin met fruitboomgaard, inheemse struiken, takkenril en hagen aan te planten, ruige overhoekjes te ontwikkelen en weidepaaltjes te plaatsen rond de kavel (om vanaf te jagen), wordt belangrijk foerageergebied ontwikkeld voor de steenuilen uit de omgeving van het plangebied. Het leefgebied van de bijzondere steenuilen kan zo duurzaam versterkt en behouden worden. Met het plaatsen van een nestkast voor steenuilen worden de nestmogelijkheden in het gebied uitgebreid.

Literatuur

- + Bij12. 2017. Steenuil. *Athene noctua*. Kennisdocument. Versie 1.0 Juli 2017
- + Netwerk Groene Bureaus. 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet Natuurbescherming. Versie juli 2017.
- + Van den Bremer L., van Harxen R. & P. Stroeken. 2009. Terreingebruik en voedselkeus broedende Steenuilen in de Achterhoek. SOVON-onderzoeksrapport 2009/02

Bijlage 9 Digitale watertoets



datum 9-12-2020
dossiercode 20201209-38-25014

Bedankt voor het invullen van de Digitale Watertoets!

Uit de door u ingevoerde gegevens blijkt dat uw planvoornemen diverse waterbelangen raakt. Vandaar dat wij graag meedenken over de voorgenomen ontwikkeling. Hieronder volgt een opsomming van de waterbelangen die in ieder geval met het plan zijn gemoeid.

Attentiegebied volgens de Keur

De attentiegebieden zoals deze zijn vastgelegd in de Keur van het waterschap, komen overeen met de attentiegebieden uit de Interim Omgevingsverordening (voorheen verordening Ruimte) van de provincie Noord-Brabant. Ze betreffen alleen de bufferzone van 500m die zich rondom de kern van NNB-gebieden (Natuur Netwerk Brabant). Ingrepen met een negatief effect op de waterhuishouding van het beschermd gebied zijn niet toegestaan. Activiteiten in deze gebieden zijn meestal vergunningplichtig.

Vertraagde afgevoerd op een leggerwatergang of een ander oppervlaktewater

Als er sprake is van afvoer naar een nabijgelegen leggerwatergang / overig oppervlaktewater, mag deze alleen vertraagd plaatsvinden. Hierbij mag de afvoernorm (afvoercoëfficiënt) die voor de locatie geldt niet worden overschreden, om overbelasting van het watersysteem te voorkomen.

Het water uit een bergingsvoorziening kan via een uitstroomvoorziening (bijvoorbeeld een pijp) vertraagd worden afgevoerd naar oppervlaktewater. De waterafvoer vanuit de bergingsvoorziening mag deze norm niet overschrijden. Voor een uitstroomvoorziening in het talud van een A-watergang dient een watervergunning te worden aangevraagd.

Categorie-A-watergangen dienen te worden aangegeven op de verbeelding

Alle categorie-A-watergangen dienen te worden aangegeven op de verbeelding.

Toevoeging water en waterhuishoudkundige voorzieningen aan bestemmingen in planregels

Bij alle bestemmingen in de planregels dient rekening te worden gehouden met water en waterhuishoudkundige voorzieningen. Met het opnemen van water en waterhuishoudkundige voorzieningen in de verschillende relevante bestemmingsomschrijvingen, kan water op allerlei manieren in een plangebied worden toegepast. Om de flexibiliteit van de toepassing van water in een bestemmingsplan zo groot mogelijk te houden adviseert het waterschap 'water- en waterhuishoudkundige voorzieningen' in de verschillende bestemmingsomschrijvingen op te nemen. Hiermee kan onnodige vertraging van projecten worden voorkomen. Mogelijk noodzakelijke aanvullende ruimtelijke planprocedures hoeven immers niet te worden gevoerd, als voldoende rekening is gehouden met water in het bestemmingsplan. Voor overige ruimtelijke plannen dient een soortgelijke systematiek te worden gevolgd.

Gebruik niet-uitlogende materialen

Als laatste verzoeken wij u om bij de bouw af te zien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, goten en leidingen bedoeld.

Tot slot

Zoals hierboven is aangegeven gaan wij graag met u in gesprek. U kunt contact met ons opnemen via watertoets@aaenmaas.nl

Met vriendelijke groet, Team Planadvies van Waterschap Aa en Maas

Let op!

De Digitale Watertoets is een hulpmiddel om inzichtelijk te maken welke waterbelangen mogelijk spelen in het plangebied. Vandaar dat dit automatisch gegenereerde toetsresultaat niet gezien kan worden als vervanging van het watertoetsproces of vrijstelling van een eventuele

vergunnings- of meldingsplicht op basis van de Keur. Voor meer informatie m.b.t het vergunningverleningsproces kunt u contact opnemen met ons Waterwetloket via 073 615 83 33 of info@aaenmaas.nl

Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze applicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

www.dewatertoets.nl



datum 9-12-2020
dossiercode 20201209-38-25014

Samenvatting ingevoerde gegevens

Persoonlijke gegevens aanvrager

Projectnaam: Ooruilweg 7-9
Naam aanvrager: Martijn Barendse
Organisatie: Pouderoyen Tonnaer
Straat/Postbus: St. Stevenskerkhof
Huisnummer: 2
Postcode: 6511 VZ
Plaats: Nijmegen
Telefoon: 0243224579
E-mail: 0243224579

Contactpersoon gemeente

Naam gemeente: Asten
Contactpersoon: Marlie Rooijackers
Telefoon: 0493 671 212
E-mail: m.rooijackers-thijssen@asten.nl

Kaartmateriaal

Heeft het ingetekende plangebied kaartmateriaal geraakt?

ja

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?

Asten

Vragen

Houdt het plan uitsluitend een interne functieverandering voor een gebouw in? Hierbij is ook geen sprake van een verhardingstoename en/of afkoppeling van hemelwater?

nee

Is er sprake van een directe lozing van afvalwater op oppervlaktewater?

nee

Vervolg vragen

Omvat het plan een verhardingstoename of een afkoppeling van hemelwater(oppervlak) waarbij het oppervlak 2000 m2 of meer bedraagt?

nee

Betreft het de bouw van minimaal 100 woningen en/of de (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein?

nee

Is er sprake van een grondwateronttrekking (inclusief drainage)?

nee

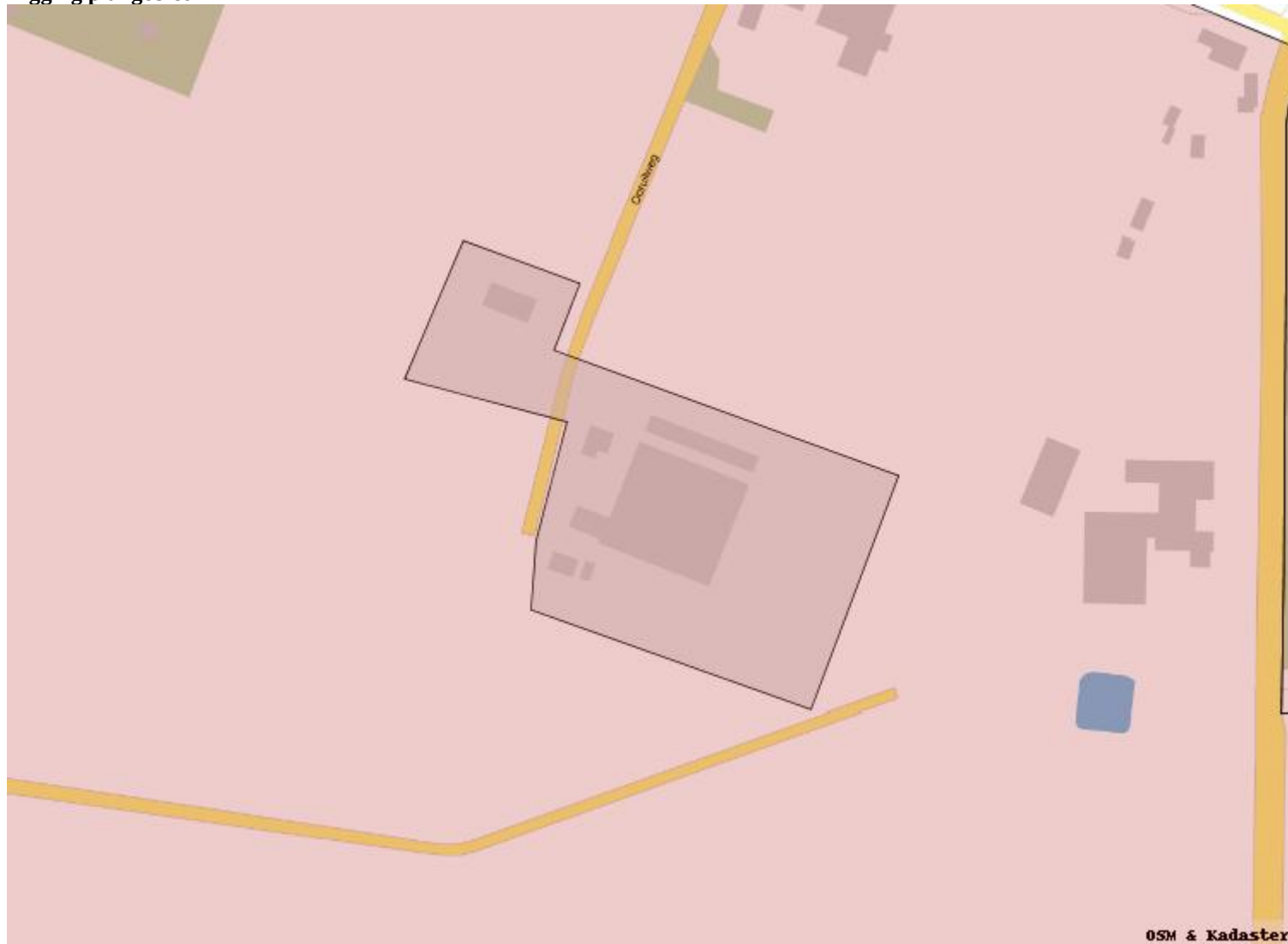
Aanvullende vragen

Hoe wordt in het plan het hemelwater verwerkt?

1. Via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geïnfiltreerd
{afval_hemelwater_geïnfiltreerd}
2. Via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt vertraagd afgevoerd naar oppervlaktewater
{afval_hemelwater_afvoer-oppervlaktewater}
3. Via een gemengd stelsel
{afval_hemelwater_gemengd}

Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?
{materiaal_verontreiniging}

Ligging plangebied



Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze applicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

www.dewatertoets.nl

