

Ruimtelijke onderbouwing woonboerderij Dorpsstraat 60 Guttecoven

CA200031.024.R01.v1.1

23 oktober 2020



Bron: schetsontwerp ARCHITECTENBOUWMEESTERS

Ruimtelijke onderbouwing woonboerderij Dorpsstraat 60 Guttecoven

Opdrachtgever

R. Meels en I. Keulen
Dorpsstraat 60
6143 AZ GUTTECOVEN

Contactpersoon:

Dhr. J. van Schie

Documentnummer:

CA200031.024.R01

Versie:

v1.1

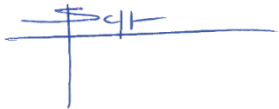
Versiedatum:

23 oktober 2020

Identificatienummer: NL.IMRO.1883.PBDorpsstraat60-ON01

+31 88 130 06 00
info@geonius.nl
Postbus 1097
6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraaf
Projectleider ruimtelijke ontwikkeling	Jeroen van Schie	

Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	5
2	Bestaande situatie en planvoornemen.....	6
2.1	Projectlocatie	6
2.2	Planvoornemen	6
3	Beleidskaders	10
3.1	Rijksbeleid	10
3.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	10
3.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).....	10
3.1.3	Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro).....	11
3.1.4	Conclusie Rijksbeleid	11
3.2	Provinciaal beleid	11
3.2.1	Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014	11
3.2.2	Omgevingsverordening Limburg 2014.....	12
3.2.3	Ladder voor duurzame verstedelijking	12
3.2.4	Limburgs Kwaliteitsmenu.....	13
3.2.5	Provinciaal woonbeleid.....	13
3.2.6	Conclusie provinciaal beleid.....	13
3.3	Regionaal beleid	14
3.3.1	Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg.....	14
3.3.2	Conclusie regionaal beleid.....	15
3.4	Gemeentelijk beleid	15
3.4.1	Omgevingsvisie Sittard-Geleen 2016.....	15
3.4.2	Woonvisie Sittard-Geleen 2016-2020	15
3.4.3	Conclusie gemeentelijk beleid	16
4	Omgevingsaspecten	17
4.1	Bedrijven en milieuzonering	17
4.2	Geluid	18
4.3	Luchtkwaliteit	19
4.4	Bodem	19
4.5	Externe veiligheid	20
4.6	Archeologie	21
4.7	Cultuurhistorie	22
4.8	Ecologie	22
4.9	Waterhuishouding	24
4.9.1	Beleid	24
4.9.2	Kenmerken van het watersysteem	25
4.10	Verkeer en parkeren	27

4.11	Kabels en Leidingen	27
5	Uitvoerbaarheid.....	28
5.1	Economische uitvoerbaarheid	28
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	28
5.3	Overleg	28
5.4	Conclusie	29

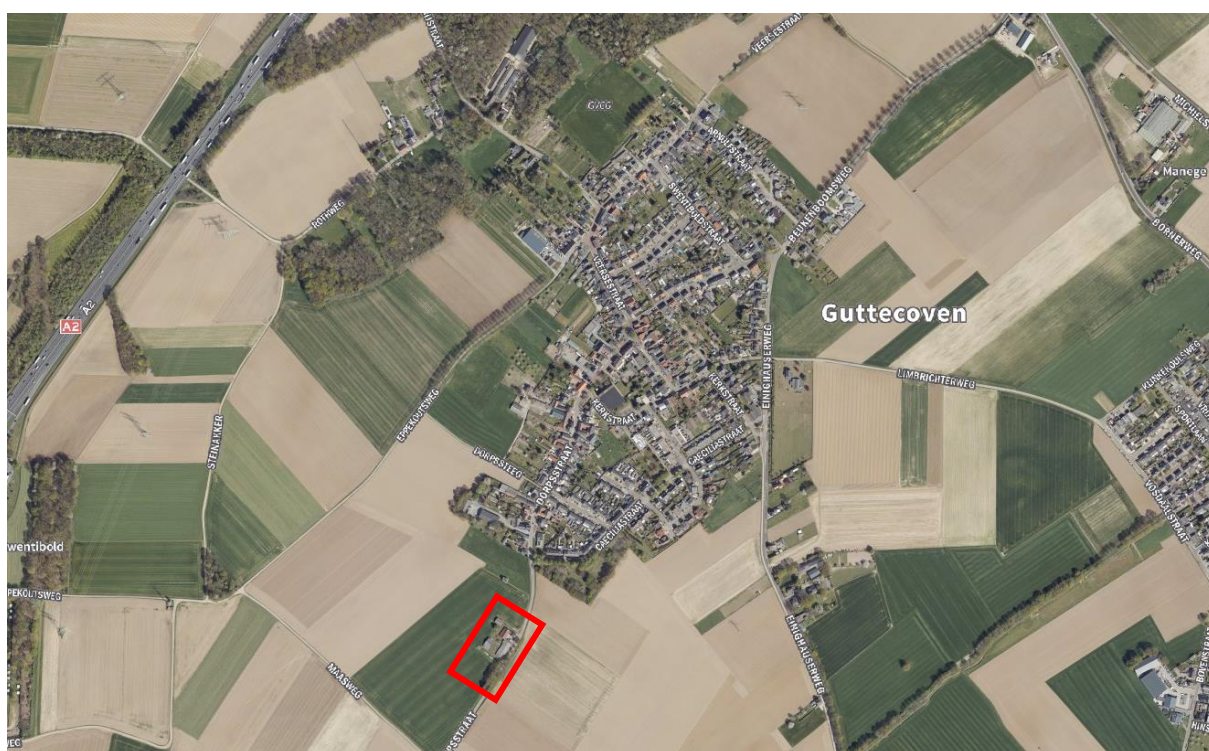
Bijlagen

Bijlage 1	Akoestisch onderzoek
Bijlage 2	Verkennd bodemonderzoek en nader onderzoek asbest
Bijlage 3	Ecologische Quicksan

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Dhr. Meels en Mevr. Keulen (initiatiefnemers) zijn voornemens hun woonboerderij, gelegen op Dorpsstraat 60 te Guttecoven, gemeente Sittard-Geleen, te verbouwen. Daarbij wordt een bestaande schuur op het perceel verbouwd tot woning. De bestaande bedrijfswoning en overige (overtollige) agrarische bebouwing wordt geamoveerd. Ter plaatse van de bedrijfswoning en enkele bestaande bijgebouwen, wordt een tweetal nieuwe bijgebouwen gerealiseerd.



Figuur 1 Luchtfoto met aanduiding projectlocatie. Bron: Cyclomedia

Het projectgebied is gelegen in het bestemmingsplan 'Buitengebied' op gronden met de bestemming 'Agrarisch – Grondgebonden'. Deze gronden zijn bestemd voor een agrarische bedrijfsuitoefening in de vorm van een volwaardig grondgebonden bedrijf. Op een groot deel van het perceel is een bouwvlak aanwezig, welke, ter plaatse van de huidige bedrijfswoning, een nadere aanduiding kent met de functieaanduiding 'bedrijfswoning'. Verder kent het projectgebied nog de gebiedsaanduiding 'geluidzone - industrie'.

In navolgende figuur is een uitsnede van de plankaart behorende bij het bestemmingsplan Buitengebied Sittard (NL.IMRO.1883.BUITENGSIITTARD-VA01) weergegeven.



Figuur 2 Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Buitengebied Sittard' met aanduiding projectlocatie. Bron: ruimtelijkeplannen.nl

De beoogde verbouw van de bestaande schuur tot woning is niet toegestaan binnen de vigerende bestemming 'Agrarisch – Grondgebonden'. Ook het gebruik van de (beoogde) woning als burgerwoning betreft gebruik dat geen betrekking heeft op de vigerende bestemmingen. De voorgenomen ontwikkeling is daardoor in strijd met het vigerende bestemmingsplan.

De gemeente Sittard-Geleen heeft echter aangegeven bereid te zijn medewerking te verlenen middels het verlenen van een omgevingsvergunning, met toepassing van artikel 2.12 lid 1 onder a onder 3° Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Een voorwaarde om medewerking te kunnen verlenen is dat middels een ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat het initiatief van een goede ruimtelijke ordening getuigt. In dat kader is de voorliggende ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de ligging van het project, de huidige situatie en de voorgenomen ontwikkeling beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het huidige beleidskader geschetst, waarna in hoofdstuk 4 een beschrijving van milieu- en omgevingsaspecten wordt weergegeven. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 de uitvoerbaarheid uiteengezet.

2 Bestaande situatie en planvoornemen

In dit hoofdstuk worden de projectlocatie en de beoogde ontwikkeling beschreven. Tevens wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de ruimtelijke effecten van de beoogde ontwikkeling.

2.1 Projectlocatie

De projectlocatie ligt op Dorpsstraat 60, in het buitengebied van de kern Guttecoven. De projectlocatie heeft een oppervlakte van ca. 1.950 m² en beslaat het kadastraal bekende perceel Sittard, sectie T, nummer 1715.



Figuur 3 Luchtfoto met kadastrale percelen en aanduiding projectlocatie. Bron: ruimtelijkeplannen.nl

In het gebied ten zuiden en noorden van de projectlocatie bevindt zich overwegend akkerland. Verderop in noordelijke richting bevindt zich de kern Guttecoven.

2.2 Planvoornemen

In de bestaande situatie staat op het perceel circa 900 m² aan (agrarische) bebouwing, waaronder een bedrijfswoning, een schuur, een garage, een mestvaalt en diverse stallen. De bedrijfsvoering is een aantal decennia geleden opgeheven en sindsdien zijn de stallen, waaronder de varkensstal parallel aan de Dorpsstraat, niet meer in gebruik.

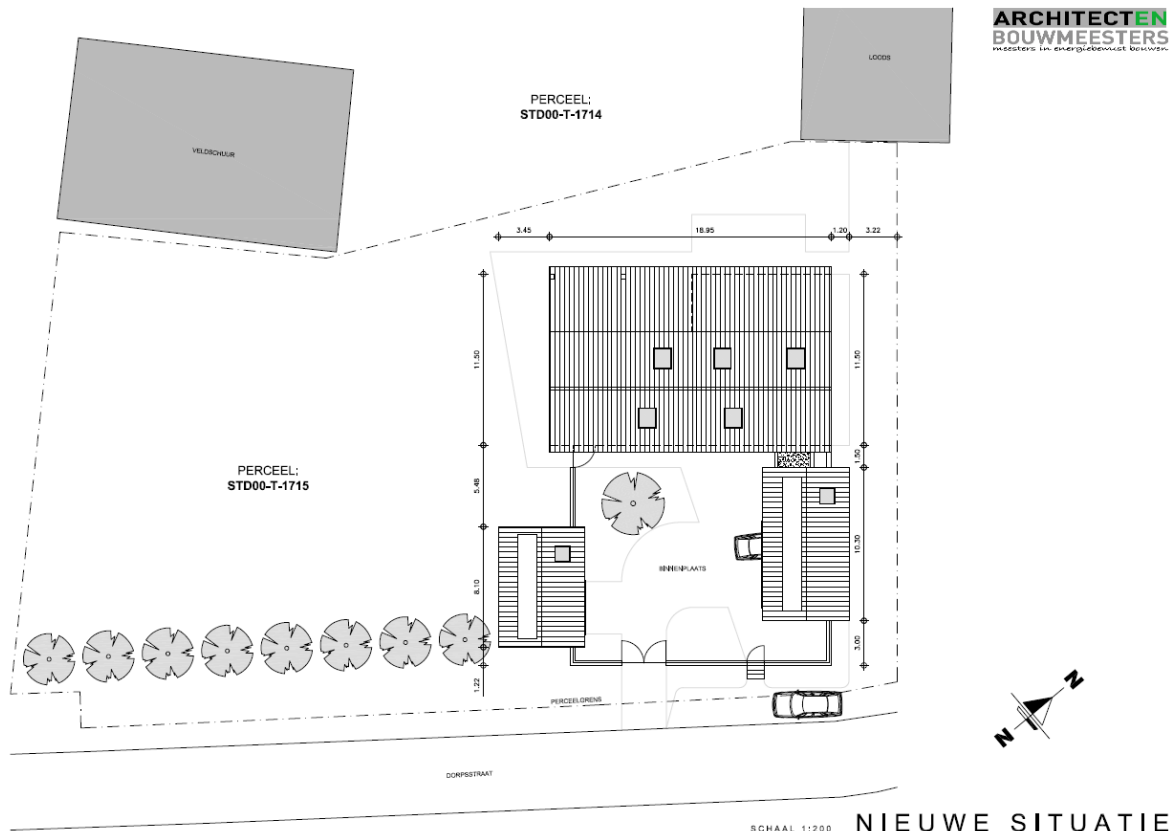
De beoogde ontwikkeling voorziet in de verbouwing van de schuur tot woonhuis, het amoveren van de bestaande bedrijfswoning inclusief agrarische bijgebouwen en nieuwbouw van een tweetal bijgebouwen ter plaatse. Met voorliggende ontwikkeling neemt het bebouwd oppervlakte binnen de kavel met ca. 575 m² af.

De nieuwe woonboerderij heeft een omvang van circa 218 m² en de nieuwe bijgebouwen respectievelijk 60 m² en 47 m². De woonboerderij bestaat uit twee bouwlagen. De bijgebouwen bestaan uit één bouwlaag. De vorm en de positie van de bijgebouwen refereert aan de bestaande bebouwing en de U-vormige boerderijhoeve met binnenplaats, alias "Haaghof".

De woonboerderij beschikt over een woonkamer, keuken, eetkamer, tuinkamer, berging en overdekte buitenruimte op de begane grond, met op de eerste verdieping een drietal slaapkamers en een badkamer. Het eerste (noordelijk gelegen) bijgebouw staat door middel van een overgangsstuk in directe verbinding met de woonboerderij. In dit bijgebouw wordt opslag en een carport gerealiseerd. Het tweede bijgebouw staat los van de woonboerderij en wordt als opslag en klus- of hobbyruimte ingericht. Onder de carport zijn 2 parkeerplaatsen aanwezig. Verder zijn vóór de bebouwing en op de binnenplaats bij elkaar nog circa 3 parkeerplaatsen aanwezig. De binnenplaats is aan de voorzijde van de weg afgeschermd door middel van een haag en spijlenhekwerk op een voetsmuur. De binnenplaats is toegankelijk vanaf de Dorpsstraat door middel van een (loop-)poort.

Het ontwerp van de woonboerderij inclusief nieuwe bijgebouwen en erfafscheiding is door de Adviescommissie Ruimtelijke Kwaliteit (ARK) akkoord bevonden.

De beoogde ontwikkeling wordt aan de hand van navolgende figuren inzichtelijk gemaakt.



Figuur 4 overzicht ontwikkeling met aanduiding projectgrens. Bron: schetsontwerp ARCHITECTENBOUWMEESTERS



VOORGEVEL



LINKER ZIJGEVEL

SCHAAL 1:100

GEVELS



ACHTERGEVEL

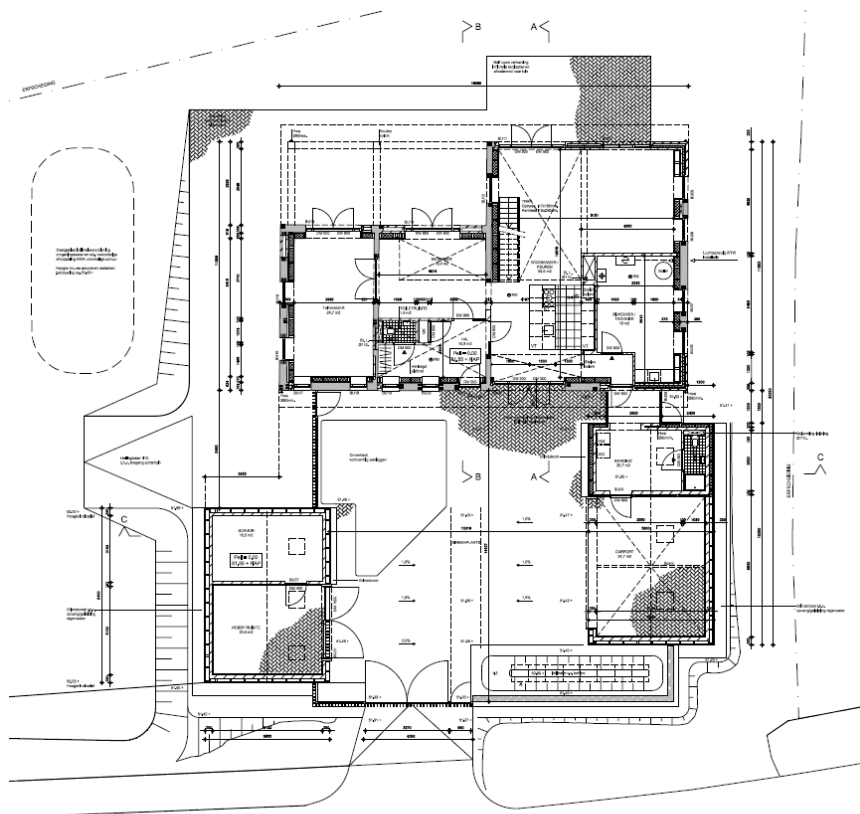


RECHTER ZIJGEVEL

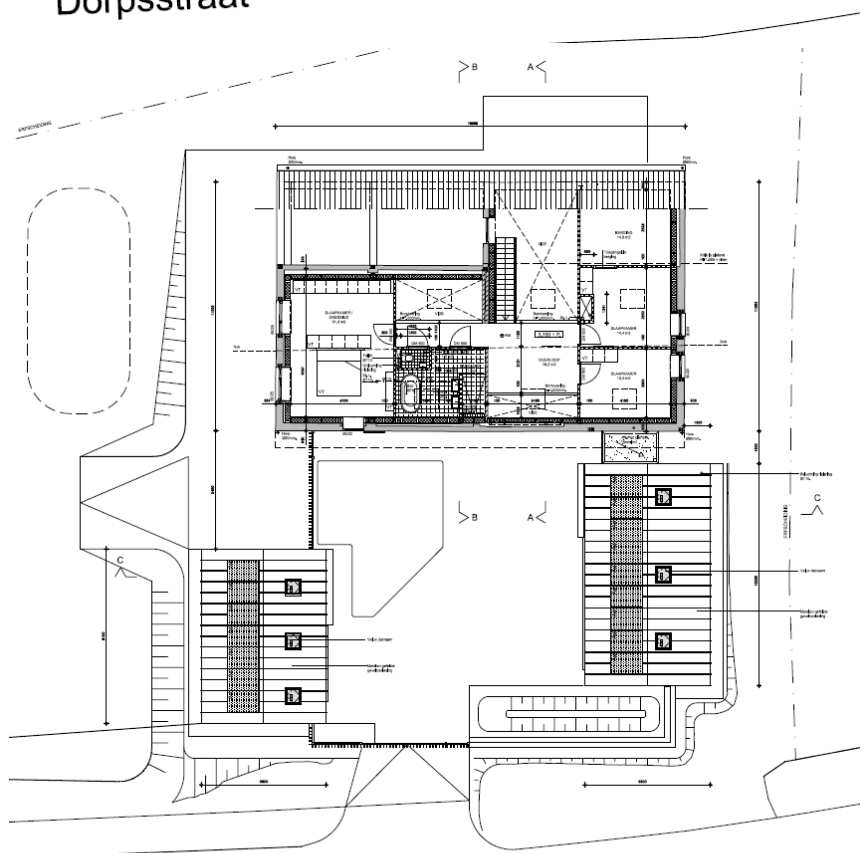
SCHAAL 1:100

GEVELS

Figuur 5 overzicht gevelbeelden. Bron: schetsontwerp ARCHITECTENBOUWMEESTERS



Dorpsstraat



Dorpsstraat

Figuur 6 plattegronden nieuwe situatie. Bron: schetsontwerp ARCHITECTENBOUWMEESTERS

3 Beleidskaders

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld. In de SVIR schetst het Rijk ambities van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid voor Nederland in 2040. De SVIR vervangt onder meer de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit, de Structuurvisie Randstad 2040 en de Mobiliteitsaanpak. Het rijk richt zich met de SVIR op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de belangen voor Nederland als geheel, zoals de hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer, energie en natuur. Daarbij horen ook waterveiligheid en milieukwaliteit, evenals de bescherming van het werelderfgoed.

Het plangebied is gelegen in de MIRT-regio Brabant en Limburg en omvat de provincies Noord-Brabant en Limburg. Opgaven van nationaal belang in dit gebied zijn:

- Het verbeteren van het vestigingsklimaat van de Brainport Zuidoost-Nederland (waaronder Brainport Avenue rond Eindhoven) en Greenport Venlo door het optimaal benutten en waar nodig verbeteren van de (internationale) bereikbaarheid van deze gebieden via weg, water, spoor en lucht (o.a. verdere ontwikkeling Eindhoven Airport en uitvoering Programma Hoogfrequent Spoorvervoer);
- Versterking van de primaire waterkeringen (hoogwaterbeschermingsprogramma) en het samen met decentrale overheden uitvoeren van de gebiedsgerichte deelprogramma's Zuidwestelijke Delta, Rijnmond-Drechtsteden en Rivieren van het Deltaprogramma;
- Het samenwerken met decentrale overheden in de generieke deelprogramma's Veiligheid, Zoet water en Nieuwbouw en Herstructurering van het Deltaprogramma;
- Het tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) EHS, inclusief de Natura 2000-gebieden;
- Het (internationaal) buisleidingennetwerk vanuit Rotterdam en Antwerpen naar Chemelot en het Ruhrgebied ruimtelijk mogelijk maken;
- Onderzoek uitvoeren naar het goederenvervoer op het spoor op de langere termijn inclusief uitvoeren afspraken uit de MIRT-verkenning Antwerpen-Rotterdam hierover;
- Uitvoeren onderzoek naar ruimtelijke en infrastructurele opgaven rond de Greenport Venlo;
- Het robuust en compleet maken van het hoofdenrgienetwerk (380 kV) over de grens;
- Het aanwijzen van voorkeursgebieden voor grootschalige windenergie in het westelijk deel van Noord-Brabant.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Barro voorziet in de juridische borging van het nationale ruimtelijke beleid. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. Navolgende onderwerpen met nationaal belang zijn opgenomen in het Barro en de eerste aanvulling (Stb. 2012, nr. 388):

- project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- kustfundament en de daarbuiten gelegen primaire waterkeringen;
- grote rivieren en rijksvaarwegen en de veiligheid daarom heen;

- toekomstige rivierverruiming van de Maastakken;
- Waddenzee en Waddengebied, en IJsselmeergebied;
- verstedelijking in het IJsselmeer;
- defensie;
- erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde;
- hoofdwegen en landelijke spoorwegen;
- elektriciteitsvoorziening;
- ecologische hoofdstructuur

3.1.3 Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro)

Naast het Barro is ook de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) in werking getreden. In het Barro is bepaald dat bij ministeriële regeling verschillende militaire terreinen, gebieden, objecten en zones worden aangewezen, waar gemeenten bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening mee moeten houden. In de Rarro wordt daar uitvoering aan gegeven.

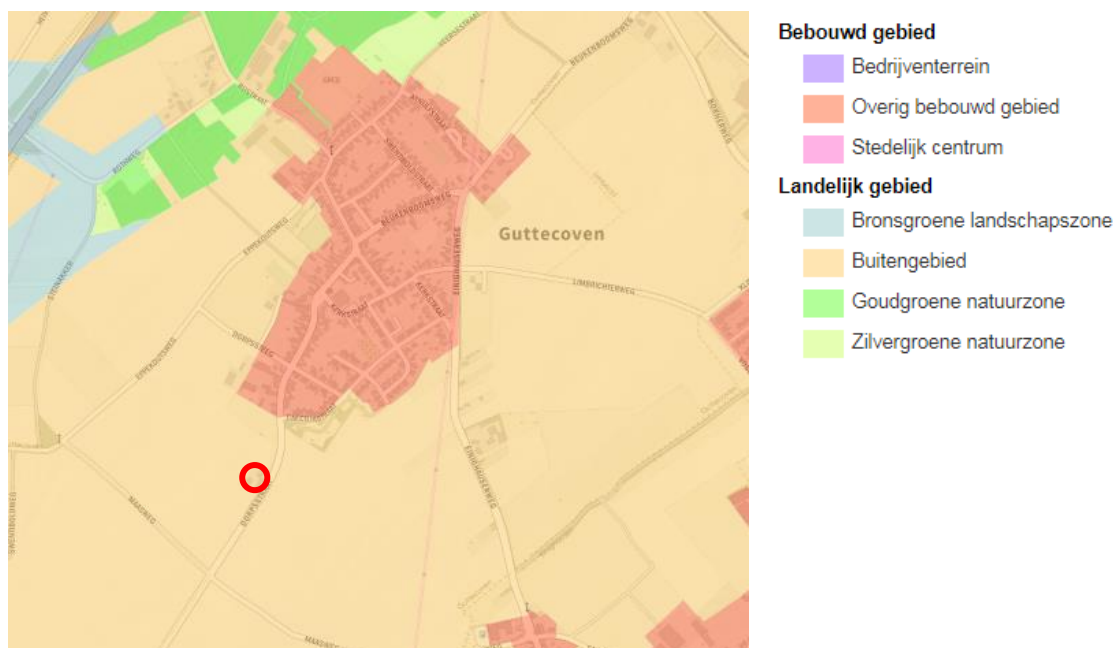
3.1.4 Conclusie Rijksbeleid

De beoogde planontwikkeling levert geen strijdigheid op met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, het Barro en de Rarro. Het Rijksbeleid is niet aan de orde, omdat sprake is van een kleinschalige ontwikkeling en er geen onderwerpen vanuit de SVIR en Barro op het plangebied van toepassing zijn. Ook gelden er vanuit de Rarro geen beperkingen ten aanzien van het planvoornemen.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014

Op 12 december 2014 is door Provinciale Staten het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2014) vastgesteld.



Figuur 7 Zonerings POL 2014 met aanduiding projectgebied. Bron: POL 2014

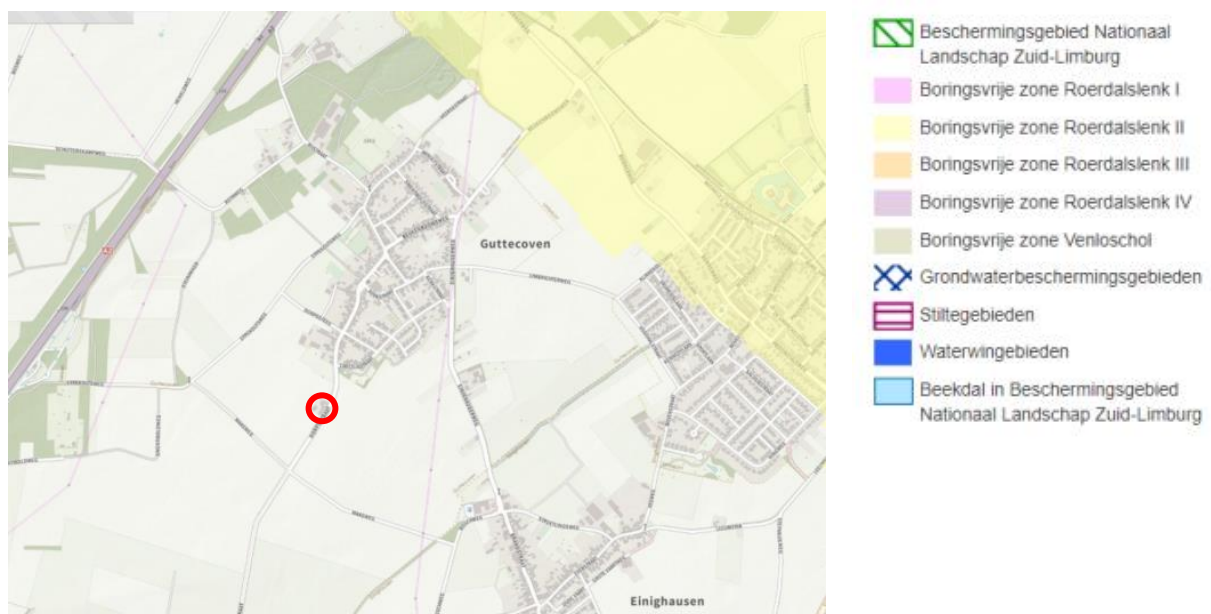
In het POL 2014 is de projectlocatie gelegen binnen de zonering 'Buitengebied'.

Buitengebied

De gronden die gelegen zijn in de zone 'Buitengebied' betreffen alle gronden in het landelijk gebied die niet zijn gelegen in de 'Goudgroene natuurzone', 'Zilvergroene natuurzone' en/of 'Bronsgroene landschapszone'. Het betreffen met name gronden met een agrarisch karakter, waarbij (o.a.) ruimte wordt gegeven voor doorontwikkeling van agrarische bedrijven. De provinciale beleidsaccenten in de zone 'Buitengebied' zijn gericht op ontwikkelingsmogelijkheden voor nieuwe landbouwbedrijfslocaties, het terugdringen van de milieubelasting vanuit de landbouw en de kwaliteit en het functioneren van de ondergrond.

3.2.2 Omgevingsverordening Limburg 2014

Naast de indeling in zoneringen is tevens sprake van diverse provinciale beschermingsgebieden, waartoe op grond van de Omgevingsverordening Limburg 2014 specifieke regelgeving geldt.



Figuur 8 Milieubeschermingsgebieden met aanduiding projectgebied. Bron: Omgevingsverordening Limburg 2014

Onderhavig plangebied is blijkens de kaart 'Milieubeschermingsgebieden' niet gelegen in een provinciaal beschermingsgebied.

3.2.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

In artikel 3.1.6, lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is voorgeschreven dat indien bij een bestemmingsplan 'een nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk wordt gemaakt, in de toelichting van het bestemmingsplan een verantwoording daarvan moet plaatsvinden. Per 1 juli 2017 is het Bro op enkele onderdelen gewijzigd.

Artikel 3.1.6, lid 2 Bro luidt:

“De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk

maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.”

De onderhavige ontwikkeling bestaat uit de realisatie van een woning ten koste van een bestaande bedrijfswoning, in landelijk gebied. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling, wordt bepaald door de aard en omvang van die ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. Voor wonen geldt, dat voor woningbouwlocaties van tien of meer woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is.

In het voorliggend plan wordt één woning gerealiseerd en een bedrijfswoning opgeheven. Van een dergelijke stedelijke ontwikkeling is bij voorliggende planontwikkeling dan ook geen sprake, waardoor de verdere toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking niet aan de orde is.

3.2.4 Limburgs Kwaliteitsmenu

Voor (ruimtelijke) ontwikkelingen buiten de zogenaamde ‘rode contouren’ is het Limburgs Kwaliteitsmenu van kracht. In dit Kwaliteitsmenu geeft de provincie de Limburgse gemeenten een handreiking op welke wijze deze om moeten gaan met ontwikkelingen in het buitengebied. Gemeenten dienen in een structuurvisie dit provinciale beleidskader te verwerken en aan te geven op welke wijze zij toepassing geven aan het Limburgs Kwaliteitsmenu.

Voor voorliggend project wordt een omgevingsvergunning afgegeven waarmee de realisatie van een burgerwoning mogelijk wordt gemaakt in het buitengebied. Een bestaande schuur wordt daarvoor verbouwd tot woning. Daarbij worden de bestaande bedrijfswoning en overige (overtollige) agrarische bebouwing geamoveerd. Ter plaatse van de bedrijfswoning en enkele bestaande bijgebouwen, wordt een tweetal nieuwe bijgebouwen gerealiseerd. Per saldo is in voorliggende situatie sprake van een afname van het oppervlakte bebouwing en verharding in het buitengebied. Derhalve is geen sprake van het toevoegen van extra bebouwing en/of verharding en is het Limburgs Kwaliteitsmenu niet van toepassing.

3.2.5 Provinciaal woonbeleid

Gemeenten hebben de bevoegdheid woonbeleid te formuleren, echter dit mag niet in strijd zijn met het provinciale vigerende woonbeleid. Op 1 juli 2013 is het provinciaal woonbeleid drastisch gewijzigd met de invoering van de provinciale ‘Verordening Wonen Zuid-Limburg’ en de hieraan verbonden ‘Kwaliteitscriteria nieuwe woningen Zuid-Limburg’. Inmiddels is deze verordening opgenomen in de Omgevingsverordening Limburg 2014. In deze verordening is bepaald dat het toevoegen van een nieuwe woningbouwmogelijkheid niet mag leiden tot een uitbreiding van de woningvoorraad in Zuid-Limburg. Indien hiervan sprake is, dan dient het plan getoetst te worden aan de genoemde kwaliteitscriteria.

3.2.6 Conclusie provinciaal beleid

Gelet op vorenstaande uiteenzetting van het vigerende provinciale beleid, bestaan er geen onoverkomelijke belemmeringen met betrekking tot voorliggende ontwikkeling.

De ter plekke van onderhavige projectlocatie van toepassing zijnde provinciale zonering ‘Buitengebied’ impliceert geen belemmeringen vanuit beleidsoogpunt. Voorts is de locatie niet gelegen binnen het beschermingsgebied ‘Nationaal Landschap Zuid-Limburg’ en eventuele andere beschermingsgebieden. De ladder voor duurzame verstedelijking is niet van toepassing.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg

Op vastgesteld 9 november 2016 heeft de gemeenteraad van Sittard-Geleen ingestemd met de Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg (SVWZL). De SVWZL is een gezamenlijke, Zuid-Limburgse ruimtelijke visie op de woningmarkt, opgesteld door de 18 Zuid-Limburgse gemeenten Beek, Brunssum, Eijsden-Margraten, Gulpen-Wittem, Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Maastricht, Meerssen, Nuth, Onderbanken, Schinnen, Simpelveld, Sittard-Geleen, Stein, Vaals, Valkenburg aan de Geul en Voerendaal.

Het kader voor de SVWZL is het in samenwerking met de provincie en andere direct betrokken partijen tot stand gekomen en in december 2014 vastgestelde Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL), dat eveneens een visie bevat op Zuid-Limburg. In de SVWZL staat de transformatieopgave centraal, dat wil zeggen de totale woningbehoefte op basis van het aantal huishoudens, rekening houdend met de huidige woningvoorraad en de leegstand.

De SVWZL bevat een driedelige opgave voor gemeenten, namelijk:

- a. het verdunnen van de bestaande voorraad waar sprake is van een overschot;
- b. het terugdringen van de ongewenste planvoorraad tot het niveau van de transformatieopgave;
- c. het toevoegen van woonproducten waar een tekort van is, passend binnen de uitgangspunten van de SVWZL.

Om invulling te geven aan deze opgave hebben de 18 Zuid-Limburgse gemeenten in totaal dertien beleidsafspraken met elkaar gemaakt. Eén van de afspraken luidt als volgt:

Op een uniforme wijze dient een afweging te worden gemaakt om kwalitatief goede nieuwe woningbouwinitiatieven aan de woningmarktprogrammering toe te voegen. Nieuwe woningbouwinitiatieven moeten worden gecompenseerd. Hierbij kan in volgorde gebruik gemaakt worden van:

Compenseren met direct gekoppelde sloop of onttrekking. Als dit aantoonbaar niet mogelijk is, in afnemende volgorde:

- a. *Elke nieuw toe te voegen woning wordt financieel gecompenseerd door middel van een op Zuid-Limburgs niveau uitwerkte uniforme financiële compensatieregeling, waarvan de middelen in een sub regionaal op te zetten sloopfonds vloeien;*
- b. *De gemeente neemt de sloopverplichting over en voert deze binnen de raadstermijn uit, waarbinnen dit besluit is genomen;*
- c. *Door middel van het schrappen van reeds bestaande harde plancapaciteit in de regionale woningmarktprogrammering. Hiervan mag ¼ deel gezet worden als compensatie voor het nieuwe woningbouwinitiatief. In het geval van een woningbouwinitiatief in een monument of beeldbepalend pand kan volstaan worden met een één op één compensatie.*

Voorliggend project voorziet in de realisatie van een (burger)woning met daaraan direct gekoppeld de onttrekking van een (bedrijfs)woning. Op deze wijze wordt voldaan aan het beleid uit de Structuurvisie Wonen ten aanzien van de compensatieverplichting voor woningbouwinitiatieven.

3.3.2 Conclusie regionaal beleid

Gelet op vorenstaande uiteenzetting van het regionale beleid wordt geconcludeerd dat onderhavige planontwikkeling niet strijdig is met dit beleid.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Omgevingsvisie Sittard-Geleen 2016

Op 15 december 2016 heeft de gemeenteraad van Sittard-Geleen de 'Omgevingsvisie Sittard-Geleen 2016' vastgesteld. De omgevingsvisie is de opvolger van de Structuurvisie Sittard-Geleen 2010.

In de omgevingsvisie is aangegeven dat de woningmarkt in Sittard-Geleen in regionale context bezien dient te worden, meer specifiek de regio Zuid-Limburg. Er dient te worden gekomen tot een evenwichtige woningbouwprogrammering die de aantrekkelijkheid van de regio versterkt. De opgave is drieledig:

- Het verdunnen van de bestaande woningvoorraad, waar sprake is van een overschot;
- Het terugdringen van de (ongewenste) planvoorraad tot het niveau van de transformatieopgave;
- Het toevoegen van woonproducten waar een tekort van is en die passen binnen de uitgangspunten van de Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg (2016).

Het streven naar een gezonde woningmarkt betekent echter dat sloop, nieuwbouw en het terugdringen van de (ongewenste) planvoorraad niet altijd één op één in de tijd gelijk kunnen lopen. Dit is nader toegelicht aan de hand van een aantal woningmarktvraagstukken die de opgaven voor Zuid-Limburg en dus ook Sittard-Geleen voor de komende jaren vormen:

- De particuliere woningvoorraad;
- De planvoorraad;
- De verhouding tussen koop- en huurwoningen;
- Wonen en zorg;
- Doelgroepen en nichemarkten.

In het voorliggende geval is sprake van de realisatie van woning in de particuliere sector ter plaatse van een voormalige boerderij. Middels de voorgenomen ontwikkeling worden invulling gegeven aan de kwaliteitsverbetering van de bestaande woningvoorraad.

3.4.2 Woonvisie Sittard-Geleen 2016-2020

De 'Woonvisie Sittard-Geleen 2016-2020, Goed wonen in Sittard-Geleen' beschrijft de gemeentelijke ambities en prioriteiten van het woonbeleid voor de komende jaren. Deze zijn gebaseerd op de ontwikkelingen op de woningmarkt en de uitgangspunten uit het coalitieakkoord en bovenliggende beleidskaders (met name Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg).

Voor het projectgebied zijn met name de volgende prioriteiten en ambities van belang:

- Zorgen voor voldoende woningen passend bij de (toekomstige) omvang van de bevolking en doelgroepen.

- Versterking van de kwaliteit van het woningaanbod: comfort, duurzaamheid, levensloopbestendig en deels aangepast aan de zorgvraag, met daarbij een sterke focus op de verduurzaming van de woningvoorraad. De klimaatverandering en de eisen om te voldoen aan een gezonde leefomgeving hebben consequenties voor het wonen. De ambitie is om dit te doen door ruimtelijke adaptatie (het aanpassen van de ruimtelijke inrichting van de bebouwde omgeving aan de gevolgen van het veranderende klimaat) en maatregelen voor het realiseren van comfortabele, energiezuinige, veilige en toegankelijke woningen met een gezond woon/leefklimaat.

Met voorliggende ontwikkeling wordt invulling gegeven aan de versterking van de kwaliteit van het woningaanbod. Met de planontwikkeling wordt een bestaande, verouderde woning vervangen door een comfortabele, energiezuinige woning. Daarbij omvat de ontwikkeling tevens de sloop van verouderde agrarische bebouwing.

3.4.3 Conclusie gemeentelijk beleid

Gelet op het vorenstaande uiteenzetting van het gemeentelijke beleid wordt geconcludeerd dat onderhavige planontwikkeling niet strijdig is met dit beleid.

4 Omgevingsaspecten

Bij de realisering van een planontwikkeling moet in de eerste plaats rekening worden gehouden met aspecten uit de omgeving die een negatieve invloed kunnen hebben op het plangebied. Dit geldt omgekeerd ook voor de uitwerking die het project heeft op zijn omgeving. Voor de locatie zijn in dit hoofdstuk de relevante omgevingsaspecten onderzocht.

4.1 Bedrijven en milieuzonering

Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat (andersom) nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Het waar mogelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

De gemeente beslist zelf of zij op een bepaalde locatie bedrijven of woningen wil mogelijk maken. Dit besluit dient echter wel zorgvuldig te worden afgewogen en te worden verantwoord.

Wat betreft de aanbevolen richtafstanden tussen bedrijvigheid en gevoelige functies is de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' als leidraad voor milieuzonering gebruikt. In de VNG publicatie zijn richtafstanden voor diverse omgevings- en gebiedstypen opgenomen.

Voorliggend plan

Realisatie van het plan mag geen belemmering vormen voor het gebruik en de functies van omliggende gronden en (agrarische) bedrijven. De toekomstige functie mag bovendien geen hinder ondervinden van het gebruik en de functies van omliggende gronden en bedrijven.

Externe werking

De externe werking betreft de vraag of de nieuwe functies in onderhavig plan niet leiden tot hinder voor de bestaande of toekomstige hindergevoelige functies. In voorliggend plan wordt een woning gerealiseerd en komt een bedrijfswoning te vervallen. Een woning betreft géén hinderveroorzakende functie. De beoogde woning zal niet leiden tot hinder voor de bestaande of toekomstige hindergevoelige functies.

Interne werking

Naast de externe werking moet ook de interne werking worden beoordeeld. Met andere woorden: past de nieuwe functie in de omgeving?

Met de realisatie van een woning is in het projectgebied sprake van de realisatie van een nieuwe hindergevoelige functie. Er moet daarom worden onderzocht of de functie in het plangebied hinder ondervindt van hinder veroorzakende functies in de omgeving van het plangebied.

In de directe omgeving van het plangebied is het agrarisch bedrijf aan de Dorpsstraat 54 aanwezig. Bij betreffend bedrijf wordt jongvee, paarden en schapen gehouden (Fokken en houden van overige graasdieren)

De navolgende tabel laat zien hoe deze functie worden gecategoriseerd op basis van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Daarnaast geeft de tabel de minimaal aanbevolen richtafstanden in meters aan voor deze functie, gebaseerd op het gebiedstype 'rustige woonwijk, rustig buitengebied'.

Adres	Functie	Milieucat. (VNG)	Grootste afstand	Feitelijke afstand
Dorpsstraat 54	Fokken en houden van overige graasdieren	3.1	50	160 meter

De te realiseren woning ligt op ca. 165 meter afstand tot het bouwvlak van het agrarisch bedrijf aan de Dorpsstraat 54. De afstand ligt ruim buiten de minimale afstand van 50 meter die geldt voor 'rustige woonwijk, rustig buitengebied' en is derhalve voldoende groot. De woning vormt geen belemmering voor deze functie.

Conclusie:

In de directe omgeving van de nieuw te realiseren woning zijn geen bedrijven of inrichtingen gelegen met een hindercirkel die tot aan de nieuw te realiseren woningen reikt. Andersom beredeneerd, leveren de te realiseren woning ook geen belemmering op voor bedrijven of inrichtingen.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect milieuzonering geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

4.2 Geluid

Ten aanzien van geluid zijn de regels uit de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. De Wgh voorziet rond (gezoneerde) industrieterreinen, langs wegen en langs spoorwegen in zones en bevat tevens geluidsnormen en richtlijnen met betrekking tot de toelaatbare geluidsniveaus van de voorgenoemde geluidsbronnen. Indien een omgevingsvergunning een geluidsgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron, of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt, dient volgens de Wgh een akoestisch onderzoek plaats te vinden in het kader van de te verlenen omgevingsvergunning.

Industrielawaai

Op het besluitgebied valt niet binnen een geluizone van een gezoneerd industrieterrein (Chemelot, Holtum-Noord, VDL Nedcar). Er is dan ook geen sprake van geluidsoverlast als gevolg van Industrielawaai te verwachten. Industrielawaai vormt dan ook geen belemmering voor de ontwikkeling.

Spoorwegverkeerslawaai

Het besluitgebied is niet gelegen in de nabijheid van spoorwegen. Er is dan ook geen sprake van geluidsoverlast als gevolg van spoorwegverkeer.

Wegverkeerslawaai

Door Kragten is akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai verricht ('Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Dorpsstraat 60 Guttecoven' d.d. 7 oktober 2019). De volledige rapportage is opgenomen als bijlage 1.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeurgrenswaarde niet wordt overschreden. De geluidbelasting (inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder) ten gevolge van verkeer op de Dorpsstraat bedraagt ten hoogste 46 dB. Er hoeft geen hogere waarde aangevraagd te worden.

Aangezien geen hogere waarde aangevraagd hoeft te worden, zijn er geen randvoorwaarden aan de woning (zoals een geluidsluwe gevel of –buitenruimte en/of indelingsvereisten) gesteld. Daarmee kan worden voldaan aan de gestelde eisen van het Bouwbesluit ten aanzien van de realisatie van een goed woon- en leefklimaat.

Conclusie

Vanuit de Wet geluidhinder zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.3 Luchtkwaliteit

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hierin zijn grenswaarden opgenomen voor luchtvervuilende stoffen. Voor ruimtelijke projecten zijn fijn stof (PM10 en PM2,5) en stikstofdioxide (NO2) de belangrijkste stoffen.

Een project is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- Het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging;
- Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Voorliggend plan

Volgens de GCN-kaarten van het RIVM bedroeg de concentratie PM10 ter plaatse in 2020 minder dan 18 µg/m³, de concentratie PM2,5 ter plaatse in 2020 minder dan 12 µg/m³ en de concentratie NO2 ter plaatse in 2020 minder dan 20 µg/m³. In de Wet milieubeheer bedraagt de jaargemiddelde grenswaarde voor PM10 en NO2 40 µg/m³ en voor PM2,5 20 µg/m³. Volgens CGN-kaarten is de luchtkwaliteit ter plaatse in de huidige situatie daarom voldoende en worden geen normen overschreden. Naar verwachting zal door voortschrijdende technologie de luchtkwaliteit in Nederland nog verder verbeteren. Hiermee wordt voldaan aan artikel 5.16 lid a van de Wet milieubeheer. Daarnaast is sprake van een dermate kleinschalige ontwikkeling dat deze niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging, waarmee wordt voldaan aan artikel 5.16 lid c van de Wet milieubeheer.

Conclusie:

Gelet op vorenstaande vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

4.4 Bodem

Volgens artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan onderzoek te worden verricht naar de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde nieuwe functie. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone gronden te worden gerealiseerd.

Voorliggend plan

Geonius Milieu B.V. heeft voor betreffende locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk MA190305.R01, d.d. 4 juni 2020). Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 2. Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt voor betreffende locatie het volgende:

- De bovengrond (0,0-0,3 m-mv) ter plaatse van boring 005, 006 en 010 is licht verontreinigd met cadmium en zink. De bovengrond van de overige boringen is niet verontreinigd met de onderzochte componenten.
- De ondergrond (0,5-2,0 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte componenten.
- Indicatief getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit varieert de bodemkwaliteit van “achtergrondwaarde” tot “industrie”.
- Op de locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met een totale omvang van ca. 8 m³ of ca. 15 ton. De verontreinigde grond komt op 2 plaatsen voor. Gezien geen aanleiding is om de concentratie respirabele vezels te bepalen, is het zeer onaannemelijk dat wordt voldaan aan het saneringscriterium uit de Circulaire bodemsanering 2013. Er is pas aanleiding om het gehalte respirabele vezels te bepalen, zodra op basis van een kwalitatieve analyse losse vezels worden aangetroffen in de fractie < 0,5 mm. Dit was nergens het geval. Het saneringscriterium dient er toe om vast te stellen of de sanering van een geval van ernstige verontreiniging met spoed moet worden aangepakt. Wanneer sprake is van spoed, is het nemen van maatregelen verplicht. Wanneer sanering niet met spoed hoeft plaats te vinden kan voor de aanpak van de verontreiniging worden aangesloten bij maatschappelijk gewenste ontwikkelingen. Deze saneringen vinden plaats op initiatief van de eigenaar of andere belanghebbende met het oog op gewenst gebruik van de bodem.

Bij de voorgenomen planontwikkeling vinden er geen werkzaamheden op of in de bodem plaats binnen de verontreinigingscontour van de 2 locaties met ernstige bodemverontreiniging. De betreffende locaties zijn in de huidige situatie onbebouwd en maken onderdeel uit van de huisweide. Verder blijft ook het gebruik van de gronden ter plaatse onveranderd.

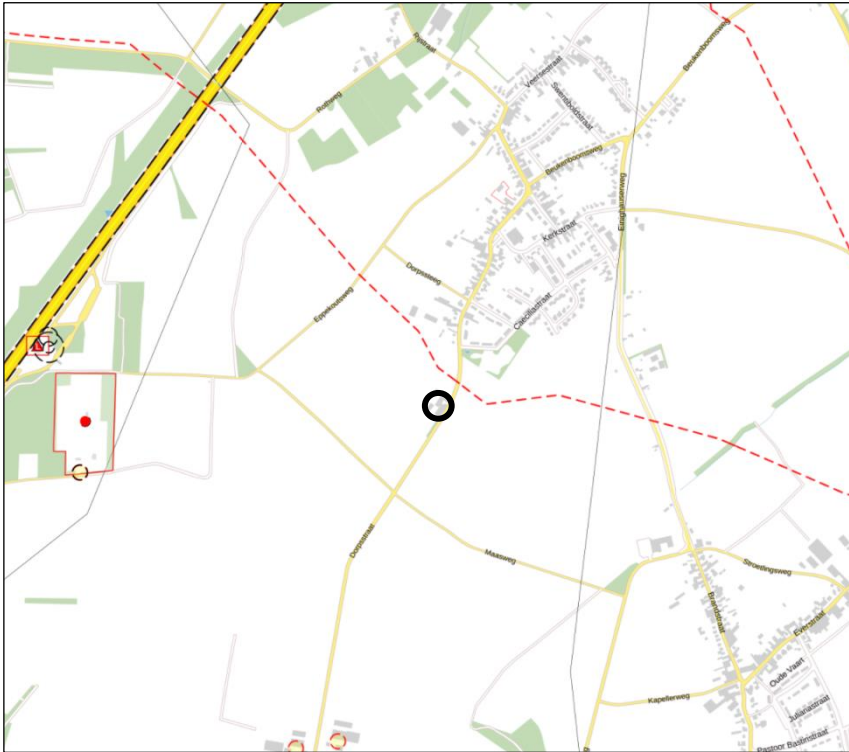
Conclusie

Omdat het bouwplan buiten de ernstige verontreinigingen is gelegen en ter plaatse van de sterke verontreinigingen het gebruik niet wijzigt, er geen handelingen op of in de bodem plaatsvinden en er geen sprake is van humane risico's hoeft er niet te worden gesaneerd. Het geconstateerde ernstige bodemverontreinigingen vormen geen belemmeringen voor de verlening van een omgevingsvergunning.

Indien binnen de contouren van het geval van ernstige bodemverontreinigingen werkzaamheden op of in de bodem plaatsvinden, dan wordt dit als een sanerende maatregel beschouwd. Om deze werkzaamheden uit te kunnen voeren dient een saneringsplan te worden opgesteld of een BUS-procedure te worden doorlopen.

4.5 Externe veiligheid

In onderhavig geval wordt een bedrijfswoning gesloopt en wordt een reguliere woning gerealiseerd. De projectlocatie is gelegen in het buitengebied nabij de kern Guttecoven. In de directe nabijheid van de woning zijn geen andere woningen gelegen. Er is in onderhavig situatie sprake van verspreid liggende woningen van derden met een dichtheid van minder dan 2 woningen per hectare. Om deze reden is bij de realisatie van de nieuwe woning sprake van het realiseren van een zogenaamd beperkt kwetsbaar object. In voorliggende situatie gaat het feitelijk om de sloop en realisatie van een beperkt kwetsbaar object. De personendichtheid zal door onderhavig voornemen dan ook niet toenemen.



Figuur 9 Uitsnede 'Risicokaart' met aanduiding projectgebied. Bron: Risicokaart

Op ca. 55 meter te noorden van onderhavig projectgebied loopt een hoge druk aardgastransportleidingen welke in beheer is van de Gasunie NV. Ter hoogte van deze hoge druk aardgastransportleiding ligt tevens een reserveringsstrook, zoals vastgelegd in de Structuurvisie Buisleidingen 2012-2035. Gelet op het feit dat zowel de bestaande leiding als de reserveringsstrook zich niet uitstrekken over het projectgebied vormen beide geen belemmering.

De in de omgeving gelegen risicobronnen vormen geen belemmeringen voor het bouwplan, rekening houdend met de richtafstanden van de risicocontouren. Er is vanwege het bouwplan geen sprake van een onaanvaardbaar risico in het kader van de externe veiligheid, waardoor dit aspect geen belemmering vormt.

4.6 Archeologie

Archeologische waarden zijn bij wet beschermd. Sinds september 2007 is de Archeologische monumentenzorg geïmplementeerd in de Monumentenwet 1988, die vanaf 1 juli 2016 deels is overgegaan in de Erfgoedwet. De onderdelen over omgevingsrecht uit de Monumentenwet gaan (naar verwachting) in 2021 over naar de Omgevingswet. Voor deze onderdelen is een overgangsregeling in de Erfgoedwet opgenomen. De essentie is dat voorafgaand aan de uitvoering van plannen onderzoek moet worden gedaan naar de aanwezigheid van archeologische waarden en daar in de ontwikkeling van plannen zoveel mogelijk rekening mee te houden.

Voor onderhavig projectgebied is de archeologische beleidskaart Gemeente Sittard-Geleen uit de beleidsnota 'Archeologie en Monumenten Sittard-Geleen (2012)' geraadpleegd.



Figuur 10 Archeologische verwachting/waarde met aanduiding projectgebied. Bron: Archeologische beleidskaart gemeente Sittard-Geleen

Op grond van de bovenstaande kaart is voor onderhavige locatie sprake van lage verwachtingswaarden. In de beleidsnota 'Archeologie en monumenten Gemeente Sittard-Geleen' is opgenomen dat voor de categorie 'lage verwachtingswaarde' voor het verstoringsoppervlak een ondergrens van 10.000 m² wordt gehanteerd. Deze ondergrens van 10.000 m² wordt met voorliggende ontwikkeling bij lange na niet overschreden.

Op basis van de Erfgoedwet geldt echter de verplichting dat, indien tijdens toekomstige graafwerkzaamheden desondanks archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden aangetroffen, deze per direct gemeld dienen te worden bij de gemeente Sittard-Geleen.

Conclusie

Gelet op de beperkte afmetingen van de beoogde ingreep vormt het aspect archeologie geen belemmering voor voorliggend voornemen.

4.7 Cultuurhistorie

In de eind 2012 vastgestelde 'Erfgoedverordening Sittard-Geleen 2012' zijn regels opgenomen ter behoud en bescherming van de binnen de gemeente aanwezige cultuurhistorische waarden. Binnen het projectgebied en de directe omgeving zijn geen bijzondere cultuurhistorisch waardevolle objecten aanwezig waarop een negatieve invloed zou kunnen worden uitgeoefend. Vanuit het aspect cultuurhistorie bestaan er kortom geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.8 Ecologie

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met de natuurwaarden ter plaatse. De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Deze wet vormt een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatig gebiedsbescherming plaats door middel van het Nationaal Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalige ecologische hoofdstructuur (EHS)), die is geïntroduceerd in het 'Natuurbeleidsplan' (1990) van het Rijk en op provinciaal niveau in structuurvisies en verordeningen is vastgelegd.

Gebiedsbescherming

De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn 'Grensmaas' (3,3 km.), 'Geleenbeekdal' (7 km.) en 'Bunderbos' (8 km.). Vanwege de afstand van het plangebied t.o.v. het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en de aard van de ingrepen kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Effecten vanwege bouwlawaai en lichthinder zijn tijdelijk en verminderen naargelang de afstand en zullen verwaarloosbaar zijn nabij het Natura 2000-gebied.

Verreikende effecten zoals stikstofdepositie worden daarnaast ook niet verwacht. Uit de 'Handreiking woningbouw en AERIUS' blijkt dat bij een dergelijke kleinschalige woningbouwontwikkeling de stikstofdepositie op 7 kilometer afstand 0,0 mol/ha/jaar bedraagt. Het Natura 2000-gebied 'Grensmaas' heeft geen stikstofgevoelige soorten. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige soorten (Geleenbeekdal) ligt op 7 kilometer afstand. Daarmee vormt stikstofdepositie bij de ontwikkeling geen probleem.

Soortenbescherming

In het kader van voorliggend project is door Geonius een flora en fauna quickscan uitgevoerd om na te gaan welke natuurwaarden in de directe omgeving van het projectgebied aanwezig zijn en welke vervolgstappen eventueel nodig zijn in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Het rapport van deze Quickscan ('Ecologische quickscan Dorpsstraat 60', d.d. 17 juli 2020) is opgenomen in bijlage 3. Uit de Quickscan komen de volgende conclusies en te nemen maatregelen naar voren:

Vogels

Het woonhuis dat gesloopt gaat worden, is mogelijk door huismus in gebruik als nest- en rustplaats. Om met zekerheid te zeggen of de huismus aanwezig is dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd. Op basis van dat onderzoek wordt bepaald of aanvullende stappen noodzakelijk zijn zoals het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming en opstellen van een mitigatie-/compensatieplan. Voor de overige vogelsoorten zijn geen negatieve effecten te verwachten mits de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden. Indien toch tijdens het broedseizoen wordt gewerkt, dient vooraf aan de werkzaamheden een ecooloog ter plaatse te beoordelen wat er moet gebeuren en/of een ontheffing noodzakelijk zal zijn.

Vleermuizen

In het te slopen woonhuis zijn verblijfplaatsen voor vleermuizen te verwachten. De spouwmuur van dit pand zijn mogelijk geschikt als winter-, zomer-, kraam- en paarverblijfplaats. Doordat vleermuizen mogelijk gebruik maken van deze gebouwen zijn negatieve effecten op deze diersoorten en hun verblijfplaatsen niet uit te sluiten, indien de gebouwen worden gesloopt. Er dient voor de aanwezige gebouwen een jaarrond vleermuisonderzoek uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van vleermuizen en de functies voor dezen dieren in het plangebied te inventariseren. Vervolgens wordt dan bepaald of een mitigatieplan opgesteld moet worden en/of een ontheffing noodzakelijk is.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen beschermde of bedreigde zoogdieren aangetroffen in het plangebied. In verband met aanwezige vossenholen in de open schuur wordt geadviseerd om deze schuur buiten de voortplantingsperiode van de vos te slopen.

Overige soorten

Van de andere soortengroepen zijn geen beschermde diersoorten aanwezig in of direct nabij het plangebied waarop negatieve effecten zijn te verwachten vanwege de ingrepen. Enkel de zorgplicht is hierdoor van toepassing, waarbij zorg betracht moet worden voor lokaal voorkomende (algemene) amfibieën en zoogdieren.

Houtkap

Er worden geen bomen gekapt of vegetatie verwijderd. Houtkap is hiermee niet van toepassing.

Conclusie

Er dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd naar aanwezigheid van huismus en de vleermuis. Op basis van de uitkomsten uit deze onderzoeken wordt vastgesteld of een mitigatieplan dient te worden opgesteld en/of een ontheffing Wnb dient te worden aangevraagd. Met inachtneming van het uitvoeren van bovenstaand aanvullend onderzoek en de daaruit voortvloeiende actie vormt het aspect flora en fauna geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van voorliggend plan.

4.9 Waterhuishouding

4.9.1 Beleid

Rijksbeleid

Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is in december 2015 vastgesteld. Het Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het kabinet speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen.

In het Nationaal Waterplan 2016-2021 staan de volgende ambities centraal:

- Nederland blijft de veiligste delta in de wereld.
- Nederlandse wateren zijn schoon en gezond en er is genoeg zoetwater.
- Nederland is klimaatbestendig en waterrobuust ingericht.
- Nederland is en blijft een gidsland voor watermanagement.
- Nederlanders leven waterbewust.

Het Rijk onderkent het belang van verbinden van ruimte en water. Bij het aanpakken van wateropgaven en de uitvoering van watermaatregelen vindt daarom afstemming plaats met andere relevante ruimtelijke opgaven en maatregelen in het gebied, zodat scope, programmering en financiering zo veel mogelijk op elkaar aansluiten of, beter nog, elkaar versterken. Het kabinet streeft daarbij ook naar integrale combinaties, waarbij ruimtelijke inrichting een belangrijke rol speelt bij het oplossen van wateropgaven. Omgekeerd is het van belang om bij ruimtelijke opgaven vroegtijdig rekening te houden met wateropgaven en de veerkracht van watersystemen. De gewenste betere verbinding tussen water en ruimte geldt voor alle opgaven op het gebied van waterveiligheid, zoetwater en waterkwaliteit.

Provinciaal beleid

De provincie Limburg kent ook als uitgangspunt dat verdroging zo veel mogelijk moet worden tegengegaan en dat de waterkwaliteit, met het oog op een duurzaam gebruik in de toekomst, erg belangrijk is. Verder sluit de provincie aan bij het beleid van de Vierde Nota Waterhuishouding om infiltratie van water in de bodem te bevorderen en water meer terug te brengen in stedelijk gebied.

Binnen de waterbeheersplannen van Limburg is integraal waterbeheer een belangrijk begrip. Ook hier speelt verdroging en waterkwaliteit een belangrijke rol in het beleidsproces. Ter invulling van (specifiek) ecologische functies stelt het Waterschap onder andere dat, ter voorkoming van verdroging, grondwaterstanden (daar waar dat mogelijk is) verhoogd moeten worden door peilbeheer. Ook dient het rioleringsbeheer door gemeenten op en aan de aan watergangen en -plassen toegekende functies, afgestemd te worden. Naast die

ecologische functie dienen er ook mensgerichte hoofdfuncties ten behoeve van industrie of drinkwater ingepast te worden. Tevens dient er plaats te zijn voor mensgerichte nevenfuncties.

4.9.2 Kenmerken van het watersysteem

De kenmerken van de watersystemen, zoals die voorkomen in en nabij het projectgebied worden beschreven aan de hand van de soorten van water die in het gebied aanwezig zijn. De belangrijkste zijn: grondwater, oppervlaktewater, hemelwater en afvalwater.

Grondwater

Uit de kaart 'Gronswateronttrekking' van de Omgevingsverordening Limburg 2014, blijkt dat het projectgebied is gelegen in een bufferzone verdrogingsgevoelig natuurgebied.

Oppervlaktewater

In of nabij het projectgebied zijn geen oppervlaktewateren van betekenis aanwezig die een belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Hemelwater

De zorg voor het verwerken van afvloeiend hemelwater en overtollig grondwater ligt op grond van artikel 3.5 van de Waterwet primair bij de perceeleigenaar. Alleen indien verwerking op het eigen perceel redelijkerwijs niet van de perceeleigenaar kan worden geleverd, is het inzamelen en verwerken van afvloeiend hemelwater en overtollig grondwater een gemeentelijke taak.

Het Bouwbesluit 2012 vormt het feitelijke toetsingskader voor terreinriolering (inclusief hemelwater). Het bouwbesluit is van toepassing bij nieuwbouw en verbouw. Het Bouwbesluit 2012 (afdeling 6.4; no. 6.15 t/m 6.18) geeft expliciet aan dat de perceeleigenaar verantwoordelijk is voor verwerking van hemelwater op eigen perceel, tenzij de gemeente aangeeft dat zij het afvloeiende hemelwater op openbare grond wil ontvangen.

De hemelwatervoorzieningen zullen moeten voldoen aan de eisen van de gemeente Sittard-Geleen. Deze eisen zijn vastgelegd in het document Uitvoeringsnotitie 'Verwerken hemelwater particulier terrein bij nieuwbouw' Westelijke Mijnstreek uit 2015. Hieruit blijkt dat hemelwaterbergende voorzieningen gedimensioneerd dienen te worden op een bui van T=25 (35 mm in 45 minuten).

Voor de nieuwe bebouwing en verharding binnen het plangebied worden voorzieningen aangelegd teneinde een bui van 35 mm in het plangebied te kunnen bergen. Gelet op het beschikbare oppervlak is hiervoor voldoende ruimte aanwezig. Verderop in dit hoofdstuk wordt de uitwerking van de voorzieningen beschreven.

Afvalwater

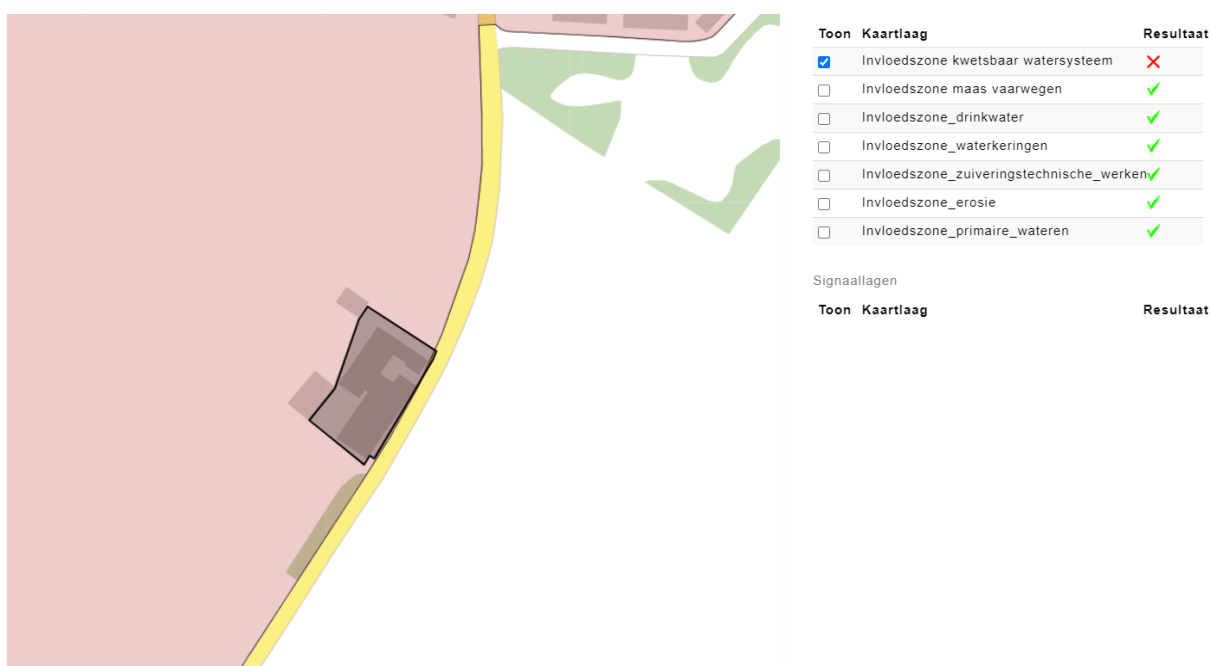
Het afvalwater van de gebouwen wordt aangesloten op het gemeentelijke vuilwaterriool.

Overleg waterbeheerder

Een belangrijk instrument bij de uitvoering van het waterbeleid is de watertoets. Met de watertoets wordt gewaarborgd dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante, ruimtelijke plannen en besluiten. Om te bepalen of een plan aan het watertoetsloket moet worden voorgelegd, is de 'digitale watertoets' ontwikkeld. Door middel van het intekenen van het plangebied en het beantwoorden van vragen wordt bepaald welke procedure van toepassing is.

Voorliggende ontwikkeling is op 16-07-2020 aangemeld bij Waterschap Limburg. Het projectgebied is gelegen binnen de *invloedszone kwetsbaar watersysteem*, specifiek in een *bufferzone verdrogingsgevoelig natuurgebied*. Vanuit deze zonering zijn eisen gesteld aan o.a. het onttrekken van grondwater. Hierbij dient normaliter een zogenaamde “normale procedure” bij het Waterschap te worden doorlopen.

Na afstemming met het Waterschap is besloten om in voorliggende situatie hiervan af te wijken. Er is immers sprake van een significante *afname* van de hoeveelheid (dak)verharding. Daarbij geeft het Waterschap aan dat de waterbelangen beperkt zijn en dat het daarom niet noodzakelijk is een normale procedure toe te passen. Het Waterschap geeft wél aan dat voldoende rekening dient te worden gehouden met klimaatverandering. Bij het opstellen van het ontwerp van de waterberging, lozing op het gemeentelijk riool en afwenteling naar de omgeving is derhalve rekening gehouden met de aandachtspunten zoals door het Waterschap zijn aangegeven.



Figuur 11 Digitale watertoets met ligging plangebied binnen invloedszone kwetsbaar watersysteem

Uitwerking voorziening

Bestaande situatie:

De oude agrarische bebouwing heeft veelal geen HWA. Circa 300 m² dakoppervlak van verschillende gebouwen is wel middels HWA gekoppeld op gemeentelijk riool, dat richting de kom Guttecoven loopt. Hemelwater van circa 755 m² aan dakoppervlak en 230 m² aan overige (gesloten en halfopen) verharding, komt rechtstreeks op het omliggende maaiveld terecht. Op eigen terrein vindt hoofdzakelijk infiltratie plaats. Door plaatselijke hoogteverschillen, stroomt een deel af richting openbare weg.

Toekomstige situatie:

In de toekomstige situatie wordt alle overtollige agrarische bebouwing geamoveerd. De schuur (ca. 285 m² dakoppervlak) wordt op gemeentelijk riool gekoppeld, dus per saldo geen verandering ten opzichte van de bestaande situatie. Om te kunnen voldoen aan de bergingsopgave 35mm voor nieuwbouw, wordt hemelwater van de nieuwe bijgebouwen (samen circa 110 m² dakoppervlak) zoveel mogelijk ter plaatse geborgen en

geïnfiltreerd (middels grindstroken langs de gevel). Het overschot wordt getransporteerd en opgevangen in een centrale opvangvoorziening (wadi i.c.m. infiltratiekoffer) op eigen perceel. Daarbij wordt de wadi zo aangelegd dat ook hemelwater van de open verharding via maaiveld de wadi in kan stromen. Aan de bergingsopgave wordt ruimschoots voldaan. De voorziening heeft een overstort aan de straatzijde. Verder wordt waterdoorlatende verharding toegepast op de binnenplaats en terras aan de achterzijde van de schuur, zodat zoveel mogelijk hemelwater ter plaatse kan infiltreren.

Conclusie

Gelet op het vorenstaande vormt het aspect waterhuishouding geen belemmeringen voor het voorgenomen bouwplan.

4.10 Verkeer en parkeren

Verkeer

De ontsluiting van de projectlocatie vindt plaats via de Dorpsstraat, conform bestaande situatie. De Dorpsstraat betreft een erftoegangsweg type I buiten de bebouwde kom, met een snelheidsregime van 60 km/uur.

De Dorpsstraat kent in de huidige situatie een lage etmaalintensiteit. Met voorliggend plan wordt de verkeersproductie ten opzichte van de bestaande situatie niet verhoogd. De verkeersproductie van de woning zal dermate laag zijn dat het planvoornemen geen (negatieve) invloed heeft op de verkeersintensiteiten van de Dorpsstraat en het omringende wegennet, en de hiermee samenhangende verkeersveiligheid.

Parkeren

De parkeerbalans in de directe omgeving mag als gevolg van het planvoornemen niet onevenredig worden beïnvloed. Het plan dient te voorzien in de eigen parkeerbehoefte.

Binnen het plan wordt op eigen terrein voorzien in voldoende parkeerplaatsen. Om het aantal benodigde parkeerplaatsen te berekenen dient de 'Nota Parkeernormen Sittard-Geleen – Parkeernormensystematiek' gehanteerd te worden. Op basis van deze nota geldt voor woningen en appartementen in de 'rest van de gemeente', waar het projectgebied onderdeel van uitmaakt, een parkeernorm van 1,7 parkeerplaatsen per woning. Op het eigen terrein zijn circa 3 parkeerplaatsen beschikbaar; één parkeerplaats op de binnenplaats en twee parkeerplaatsen ter plaatse van de carport. Het plan voorziet derhalve ruimschoots in de eigen parkeerbehoefte. Parkeerproblemen zijn als gevolg van de ontwikkeling niet te verwachten.

4.11 Kabels en Leidingen

Door het projectgebied 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.

De aanwezigheid van kabels en leidingen met betrekking tot de nutsvoorzieningen in de omgeving is evident. Binnen en nabij het projectgebied zijn nutsvoorzieningen in de vorm van telecomkabels, elektriciteitsleidingen, gasleidingen en/of waterleidingen aanwezig waarmee tijdens de werkzaamheden rekening dient te worden gehouden.

Het aspect kabels en leidingen vormt geen belemmering ten aanzien van de verdere planontwikkeling.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De kosten voor zowel onderhavige procedure, als de kosten voor de realisering van het plan zelf, zijn volledig voor rekening van de initiatiefnemer. Ook eventuele claims met betrekking tot planschade zijn voor rekening van initiatiefnemer die daartoe een overeenkomst met de gemeente Sittard-Geleen zal sluiten. De gemeente Sittard-Geleen hoeft geen gelden te reserveren.

De economische uitvoerbaarheid is hierdoor aangetoond.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De gewenste ontwikkeling is strijdig met de geldende regels uit het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Sittard', waarin aan het projectgebied de bestemming 'Agrarisch - Grondgebonden' is toegekend met een bouwvlak voor de realisatie van een bedrijfswoning en agrarische bijgebouwen. Daardoor is de beoogde verbouwing, waarbij de schuur wordt verbouwd tot woning en een tweetal nieuwe bijgebouwen wordt gebouwd, niet toegestaan. Door het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan onder de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, kan het initiatief mogelijk worden gemaakt.

Tegen de voorgenomen verbouwing op het perceel aan de Dorpsstraat te Guttecoven bestaan vanuit ruimtelijk en stedenbouwkundig oogpunt geen bezwaren. De ontwikkeling past ruimtelijk-functioneel en qua vormgeving in het omliggende gebied.

Aan de voorwaarden, die zowel het Rijks-, provinciaal, regionaal als gemeentelijk beleid stellen, wordt met de ontwikkeling voldaan.

Daarnaast wordt de ontwikkeling niet belemmerd door aanwezige, storende milieuaspecten en zijn benodigde voorzieningen als riolering en overige kabels en leidingen, reeds in de nabijheid van het projectgebied aanwezig. Bovendien zal geen schade wordt toegebracht aan omringende natuur- of landschapselementen en -structuren.

Het ontwerpbesluit van de omgevingsvergunning wordt conform de gebruikelijke procedure gedurende zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn kan een ieder reageren op het planvoornemen en zijn of haar bezwaar en/of zienswijze indienen.

5.3 Overleg

In artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht is artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening van toepassing verklaard. Voor deze procedure dient dan ook vooroverleg te worden gevoerd met diensten van het Rijk, provincie en het waterschap. Deze instanties kunnen aangeven dat in bepaalde gevallen vooroverleg niet noodzakelijk is.

Bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan moeten burgemeester en wethouders, indien niet is aangegeven dat van vooroverleg kan worden afgezien, daarom overleg plegen met het waterschap, met andere gemeenten wiens belangen bij het plan betrokken zijn en met

de betrokken rijks- en provinciale diensten. Aangezien er geen rijks- of provinciale belangen in het geding zijn kan van vooroverleg met zowel de Rijksoverheid als de provincie Limburg worden afgezien. Wel dient vooroverleg te worden gevoerd met het Waterschap Limburg in verband met de ligging van het projectgebied binnen de invloedszone kwetsbaar watersysteem.

5.4 Conclusie

Op basis van het voorgaande wordt dan ook geconcludeerd dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar en haalbaar is.

Bijlagen

Bijlagen

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek



AKOESTISCH ONDERZOEK

WEGVERKEERSLAWAAL DORPSSTRAAT 60 GUTTECOVEN

Opdrachtgever:
Projectnr:
Datum:

De heer en mevrouw R. Meels
WND678-0001
7 oktober 2019

AKOESTISCH ONDERZOEK

WEGVERKEERSLAWAAL DORPSSTRAAT 60 GUTTECOVEN

Opdrachtgever:	De heer en mevrouw R. Meels
Projectnr:	WND678-0001
Rapportnr:	20191007-WND678-RAP-AKO-VL-1.0
Status:	Definitief
Datum:	7 oktober 2019

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2018 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
J. Schuddeboom

Verificatie:
P. Kerckhoffs

Validatie:
P. Kerckhoffs

kragten

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	7
2	UITGANGSPUNTEN	9
2.1	Situering	9
2.2	Omschrijving	9
2.3	Verkeersgegevens	10
2.4	Rekenmethode	10
3	TOETSINGSKADER	13
3.1	Wet geluidhinder.....	13
3.1.1	Algemeen.....	13
3.1.2	Wegverkeerslawai	13
3.1.3	Cumulatie.....	14
3.2	Gemeentelijk geluidbeleid.....	14
3.3	Bouwbesluit.....	14
4	REKENRESULTATEN	15
4.1	Wet geluidhinder.....	15
4.1.1	Wegverkeer	15
4.1.2	Cumulatie.....	15
4.2	Geluidbeleid.....	15
5	CONCLUSIE.....	17

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS REKENMODEL
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van de heer en mevrouw R. Meels is door Kragten een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is de beoogde sloop van (woon)bebouwing ten behoeve van de bouw van woonhuis aan de Dorpsstraat 60 te Guttecoven (gemeente Sittard-Geleen).

In verband met de beoogde verbouw en nieuwbouw wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone de woning overlapt, in dit geval enkel wegverkeer op de Dorpsstraat.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 waarbij de geluidbelastingen zijn getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

De beoogde woning is gelegen, in buitestedelijk gebied, aan de Dorpsstraat 60 te Guttecoven. In navolgende afbeelding is een geografisch overzicht opgenomen van de ligging van de bestaande en nieuwe woning.



Afbeelding 1 Ligging van de beoogde woning (blauwe kader: globale uitsnede in rechter afbeelding)

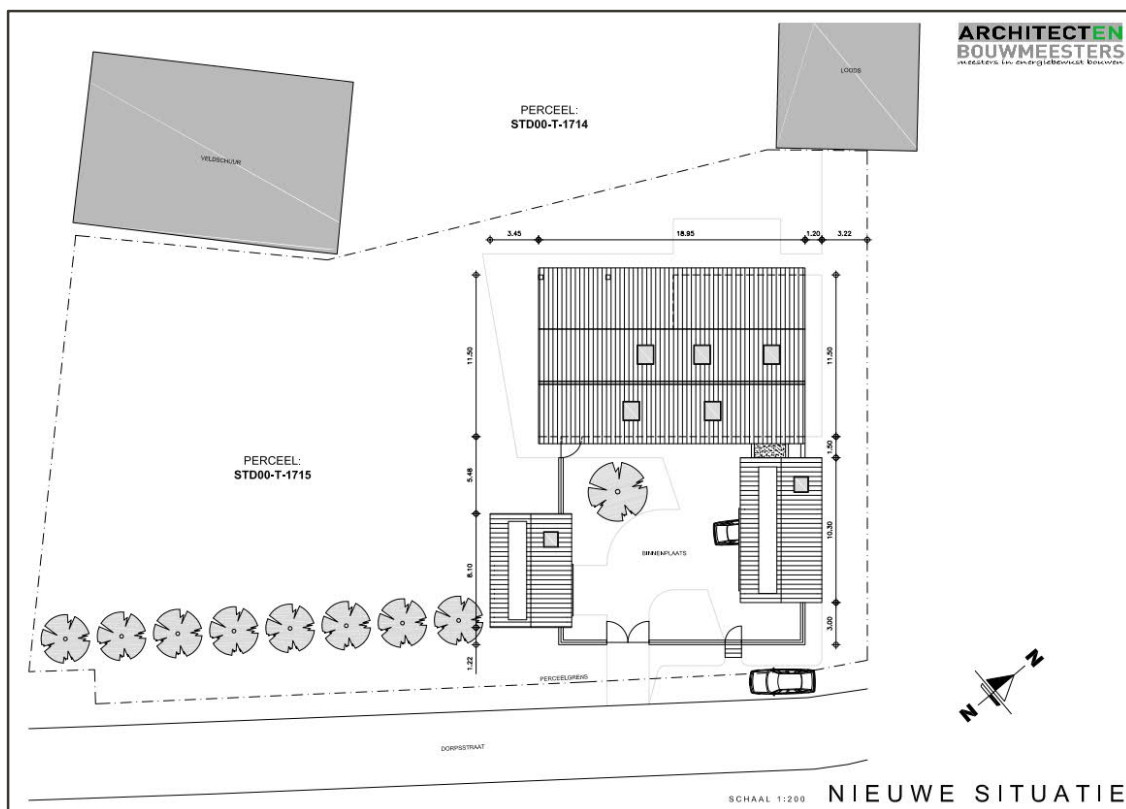
De woning is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de Dorpsstraat. De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen, noch binnen de invloedssfeer van relevante 30 km/uur-wegen.

2.2 Omschrijving

De bestaande woning ligt momenteel direct aan de weg. Daar achter ligt een schuur, met daar tussen in een verbindingsstuk waarin nu de huidige keuken en bijkeuken ligt.

De schuur moet uiteindelijk het woonhuis worden. Op de plek van het bestaande woonhuis komt nieuwbouw, evenals aan de overzijde van het binnenplaatsje. De rest van de bebouwing (o.a. stallen, garage en veldschuur) wordt gesloopt. De loods blijft behouden.

De beoogde nieuwe situatie is weergegeven in afbeelding 2.



Afbeelding 2 Beoogde nieuwe situatie

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn gebaseerd op informatie verstrekt door de gemeente Sittard-Geleen via de opdrachtgever (etmaalintensiteit 2030). In bijlage B1 zijn de aangereikte gegevens weergegeven. De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in navolgende tabel samengevat.

Tabel 1 Verkeersgegevens (2030)

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Dorpsstraat	392	Asfalt oppervlaktebehandeling	60

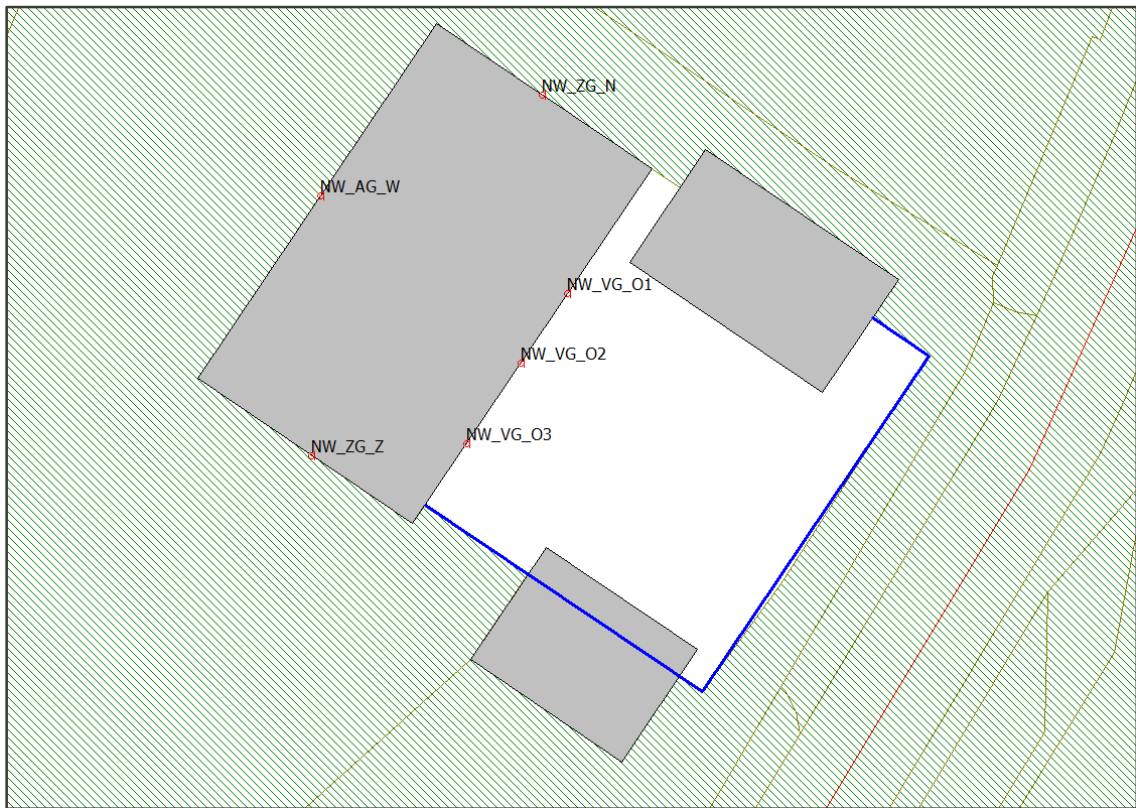
2.4 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 5.10.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT).

Verharde gebieden, waaronder wegen en water, zijn ingevoerd als akoestisch reflecterend (bodemfactor 0,0). Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de opgegeven bodemgebieden wordt gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch volledig reflecterend).

De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5 meter boven de verdiepingsvloer van iedere relevante bouwlaag. In de navolgende afbeelding is de ligging van de rekenpunten weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging rekenpunten

Voor een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B1.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat L_{den} , in dB bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone.

3.1.2 Wegverkeerslawaaï

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg.

Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf, of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In tabel 2 zijn de zonebreedtes samengevat.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijk gebied worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderde gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 2 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De Dorpsstraat is buitenstedelijk gelegen en heeft 2 rijstroken, waardoor de zonebreedte 250 meter bedraagt. De overige wegen in de omgeving, waaronder de Beversweg en de Einighauserweg, hebben (geen) wettelijke zone die over het plangebied reikt.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van een nieuwe woning in buitenstedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB (art. 82 Wgh). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 53 dB in buitenstedelijk gebied (art. 83, lid 1 Wgh).

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

Aftrek artikel 110g

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de Dorpsstraat bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is.

3.1.3 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron.

Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dat geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid wordt gepubliceerd op de gemeentelijke website of op de overheidswebsite voor lokale wet- en regelgeving (www.overheid.nl). De gemeente Sittard-Geleen hanteert de regeling 'Beleidsregels t.b.v. het nemen van besluiten inzake hogere geluidsgrenswaarden als bedoeld in hoofdstuk VIIIA van de Wet Geluidhinder' d.d. 16 mei 20007. In deze regeling is vastgelegd onder welke voorwaarden kan worden meegewerkt aan het vaststellen van een hogere waarde.

3.3 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt 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 hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3 van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

4.1.1 Wegverkeer

De geluidbelasting (inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder) ten gevolge van verkeer op de Dorpsstraat bedraagt ten hoogste 46 dB en is daarmee niet meer dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. Er hoeft geen hogere waarde aangevraagd te worden.

Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B2.

4.1.2 Cumulatie

Er is in deze situatie enkel sprake van wegverkeerslawaaï. Daarmee is er geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

4.2 Geluidbeleid

Aangezien geen hogere waarde aangevraagd hoeft te worden, zijn er geen randvoorwaarden aan de woning (zoals een geluidsluwe gevel of –buitenruimte en/of indelingsvereisten) gesteld.

5 CONCLUSIE

In opdracht van de heer en mevrouw R. Meels is door Kragten een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is de beoogde sloop van (woon)bebouwing ten behoeve van de bouw van woonhuis aan de Dorpsstraat 60 te Guttecoven (gemeente Sittard-Geleen).

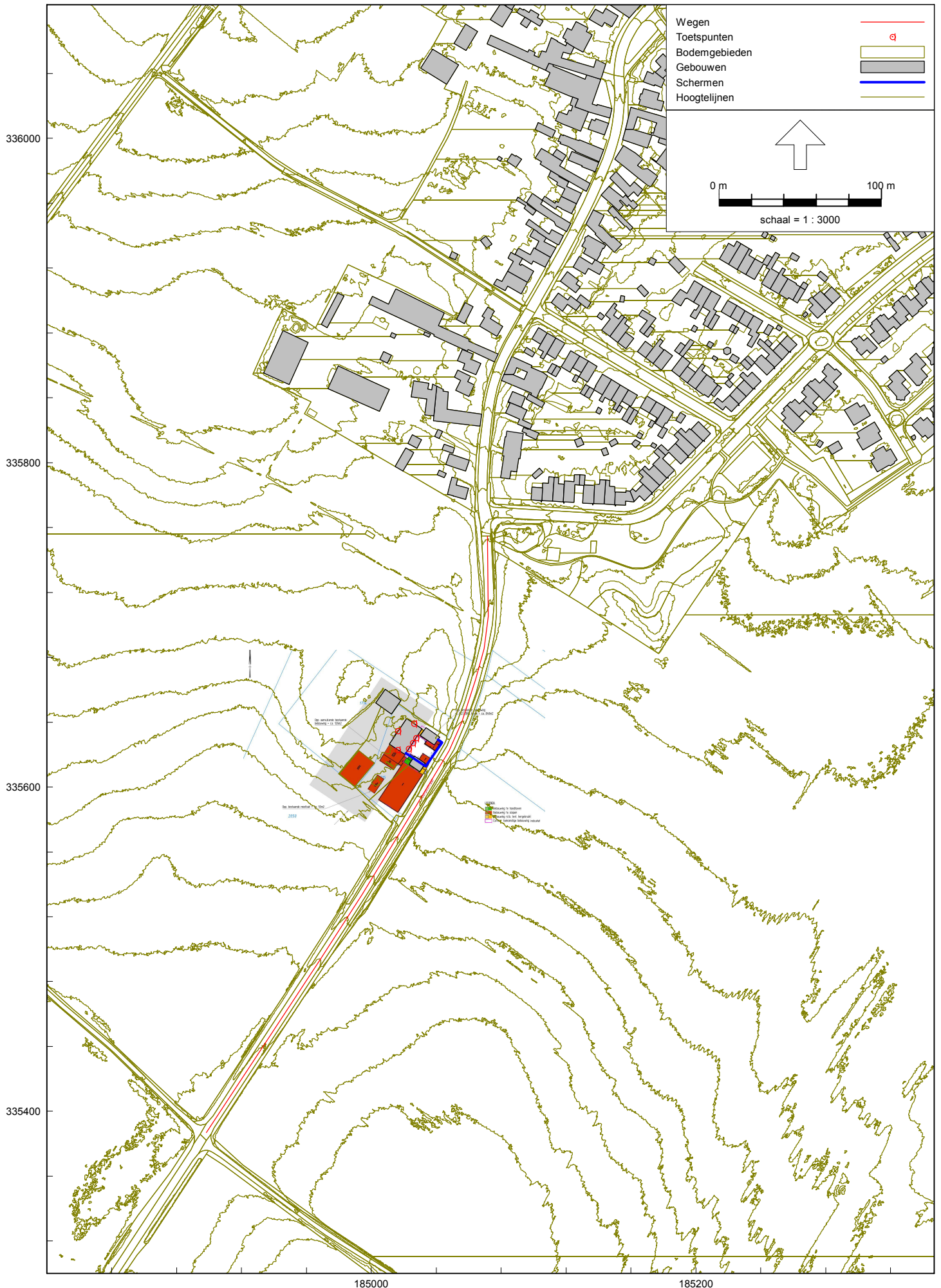
In verband met de beoogde verbouw en nieuwbouw wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone de woning overlapt, in dit geval enkel wegverkeer op de Dorpsstraat.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 waarbij de geluidbelastingen zijn getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting bedraagt inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder bedraagt niet meer dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. Er hoeft geen hogere waarde aangevraagd te worden.

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS REKENMODEL



Dorpsstraat 60 Guttecoven Invoergegevens

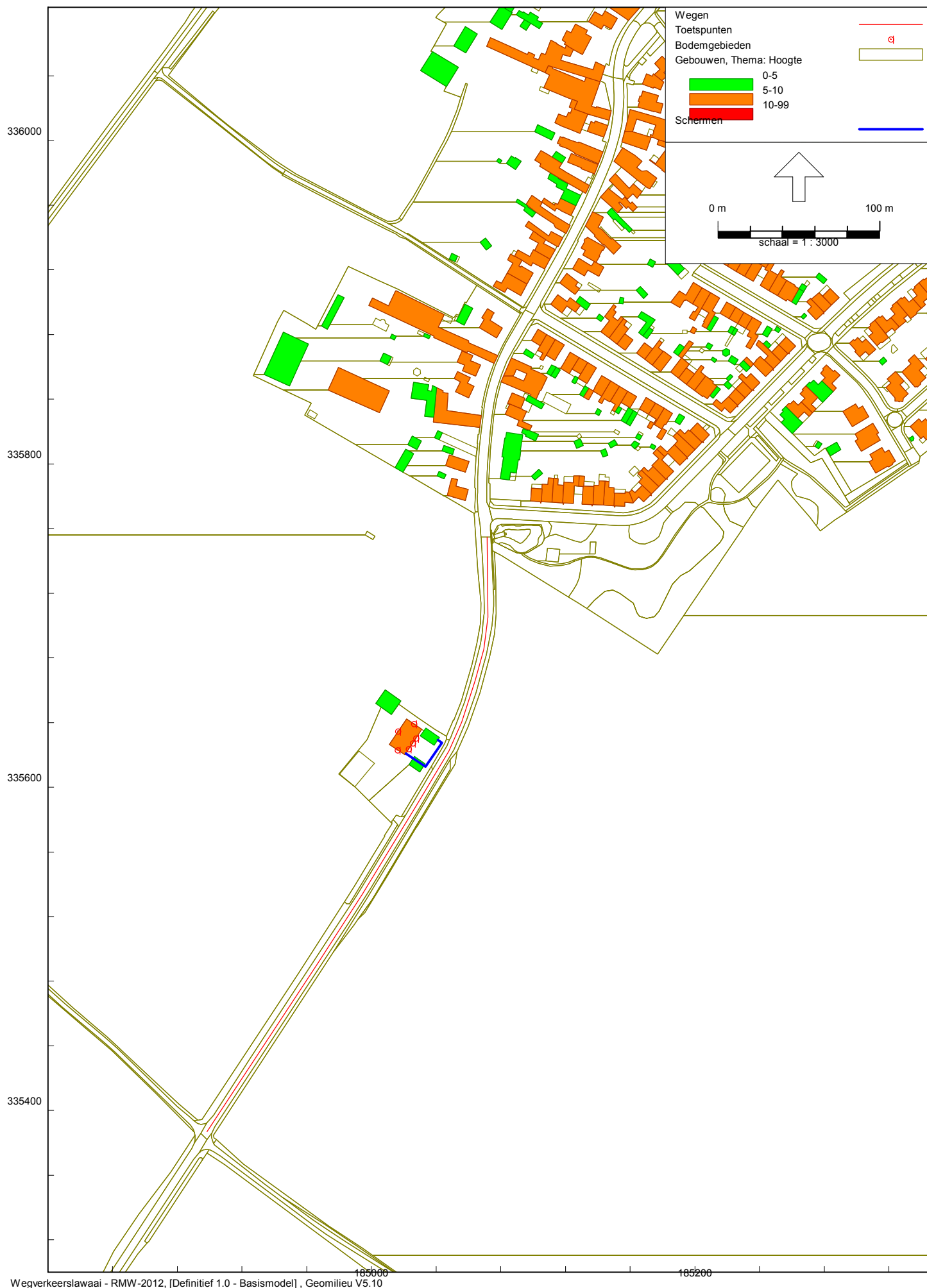
Bijlage B1 Rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel

Model eigenschap

Omschrijving	Basismodel
Verantwoordelijke	JSchu
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	JSchu op 2-10-2019
Laatst ingezien door	JSchu op 7-10-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50





Dorpsstraat 60 Guttecoven

Invoergegevens

Bijlage B1
Gebouwen [nieuw]

Model: Basismodel
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
NW-WH	Nieuw woonhuis	7,50	51,48	Relatief				0	0	0	0 dB	False
NW-G	Nieuw garage	4,50	51,30	Relatief				0	0	0	0 dB	False
NW-BG	Nieuw bijgebouw	4,50	51,74	Relatief				0	0	0	0 dB	False

Dorpsstraat 60 Guttecoven

Invoergegevens

Bijlage B1
Gebouwen [nieuw]

Model: Basismodel
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
NW-WH	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW-G	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW-BG	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Dorpsstraat 60 Guttecoven

Invoergegevens

Bijlage B1

Schermen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
S_TM	Tuuinmuur	1,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Dorpsstraat 60 Guttecoven

Invoergegevens

Bijlage B1
Schermen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
S_TM	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Dorpsstraat 60 Guttecoven

Invoergegevens

Bijlage B1
Schermen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl.R 8k
S_TM	0,80



Dorpsstraat 60 Guttecoven Invoergegevens

Bijlage B1 Toetspunten

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
NW_ZG_N	Nieuwe woning zijgevel noord	185026,40	335639,15	51,48	1,50	4,50	7,50
NW_VG_O1	Nieuwe woning voorgevel oost 1	185027,58	335630,17	51,30	1,50	4,50	7,50
NW_VG_O2	Nieuwe woning voorgevel oost 2	185025,51	335627,10	51,28	1,50	4,50	7,50
NW_VG_O3	Nieuwe woning voorgevel oost 3	185023,11	335623,55	51,31	1,50	4,50	7,50
NW_ZG_Z	Nieuwe woning zijgevel zuid	185016,09	335622,99	51,43	1,50	4,50	7,50
NW_AG_W	Nieuwe woning achtergevel west	185016,46	335634,61	51,50	1,50	4,50	7,50

Dorpsstraat 60 Guttecoven

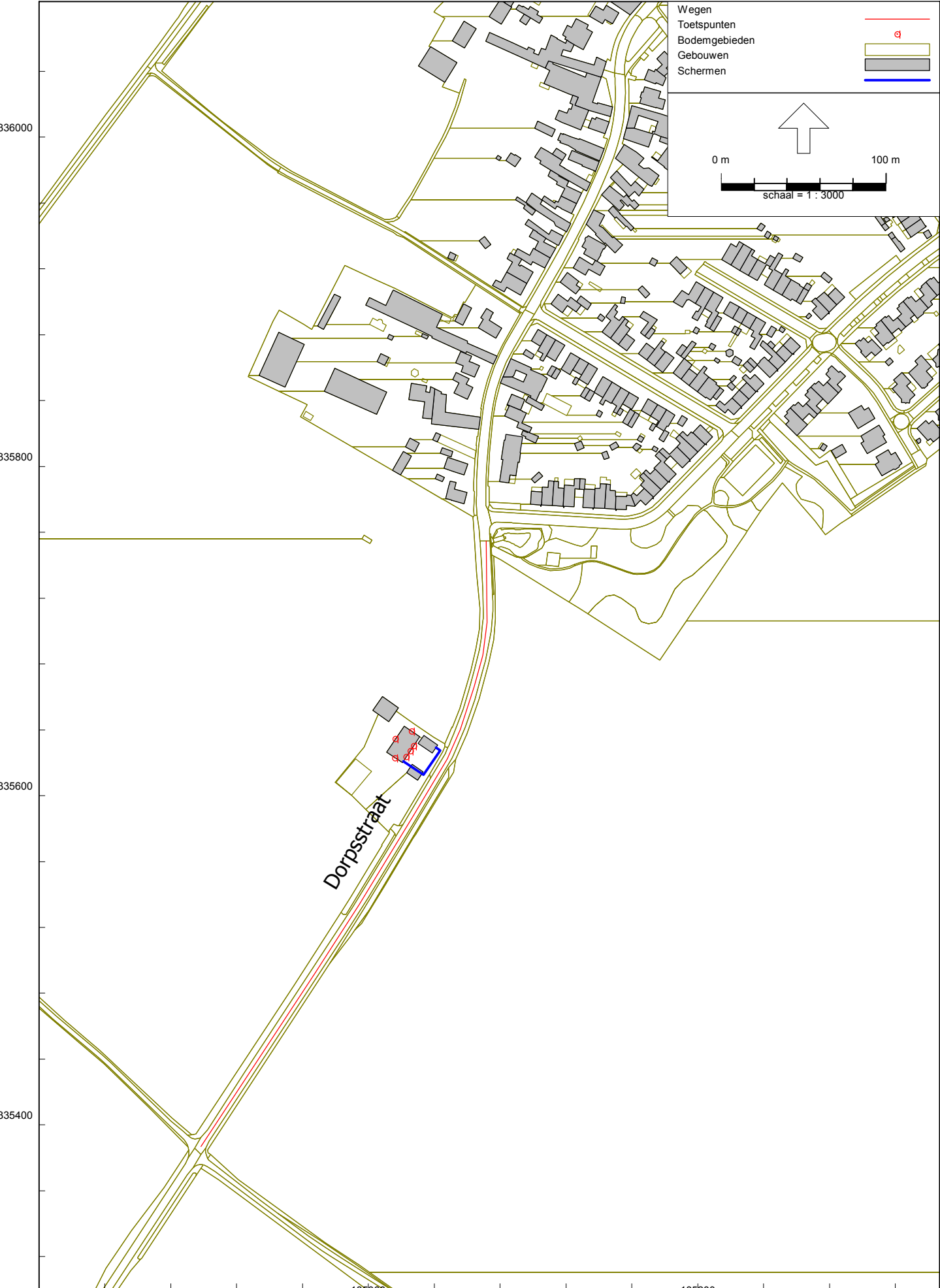
Invoergegevens

Bijlage B1

Toetspunten

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
NW_ZG_N	--	--	--	Ja
NW_VG_O1	--	--	--	Ja
NW_VG_O2	--	--	--	Ja
NW_VG_O3	--	--	--	Ja
NW_ZG_Z	--	--	--	Ja
NW_AG_W	--	--	--	Ja



Hierbij de verkeersgegevens die u heeft opgevraagd voor het bouwplan Dorpsstraat 60 te Gutecoven (SP19.0021).

Weg	Snelheid (km/u)	wegdek	Etmaalintensiteit 2030 mvt/weekgemiddelde	Cat.
Dorpsstraat	60	oppervlaktebehandeling	392	3

Verdeling

	1	2	3	4	5
	Gebiedsontsluitings weg buiten bebouwde kom	Gebiedsontsluitings weg binnen bebouwde kom	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom	Erftoegangsweg binnen bebouwde kom	Snelweg
Percentage lichte voertuigen dag	92,50%	93,50%	94,60%	95,75%	81,20%
Percentage middelzwaar dag	5,50%	5,00%	4,40%	3,75%	8,70%
Percentage zwaar dag	2,00%	1,50%	1,00%	0,50%	10,10%
Percentage lichte voertuigen avond	94,25%	95,25%	96,05%	96,68%	74,85%
Percentage middelzwaar avond	4,00%	3,50%	3,25%	2,83%	10,60%
Percentage zwaar avond	1,75%	1,25%	0,70%	0,50%	14,55%
Percentage lichte voertuigen nacht	96,00%	97,00%	97,50%	97,60%	68,50%
Percentage middelzwaar nacht	2,50%	2,00%	2,10%	1,90%	12,50%
Percentage zwaar nacht	1,50%	1,00%	0,40%	0,50%	19,00%
Gemiddeld maatgevend uur dag (7-19)	6,60%	6,60%	6,70%	6,70%	6,60%
Gemiddeld maatgevend uur avond (19-23)	3,60%	3,60%	3,70%	3,70%	2,60%
Gemiddeld maatgevend uur nacht (23-7)	0,80%	0,80%	0,60%	0,60%	1,30%

Percentage licht etmaal	93,00%	94,00%	95,00%	96,00%	79,20%
Percentage middelzwaar etmaal	5,10%	4,60%	4,10%	3,50%	9,30%
Percentage zwaar etmaal	1,90%	1,40%	0,90%	0,50%	11,50%

Correctie voor weekdaggemiddelde is niet meer nodig.

Dorpsstraat 60 Guttecoven

Invoergegevens

Bijlage B1
Wegen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
W_DS	Dorpsstraat	185071,44	335754,69	184898,22	335386,82	0,00	0,00	49,00	54,50

Dorpsstraat 60 Guttecoven

Invoergegevens

Bijlage B1
Wegen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Helling	Wegdek	Wegdek	V (LV(D))	V (LV(A))	V (LV(N))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)
W_DS	0	W8	Oppervlaktebewerking	60	60	60	392,00	6,60	3,60	0,80

Dorpsstraat 60 Guttecoven

Invoergegevens

Bijlage B1
Wegen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
W_DS	92,50	94,25	96,00	5,50	4,00	2,50	2,00	1,75	1,50

Dorpsstraat 60 Guttecoven

Invoergegevens

Bijlage B1

Groepsreducties

Rapport: Groepsreducties
Model: Basismodel

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bestaand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nieuw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Snelheid < 70 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Dorpsstraat	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00

B2 REKENRESULTATEN

Dorpsstraat 60 Guttecoven

Rekenresultaten (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh)

Bijlage B2
Dorpsstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NW_ZG_Z_C	Nieuwe woning zijgevel zuid	185016,09	335622,99	7,50	40,65	38,00	31,44	41,39	
NW_ZG_Z_B	Nieuwe woning zijgevel zuid	185016,09	335622,99	4,50	40,35	37,69	31,14	41,09	
NW_ZG_Z_A	Nieuwe woning zijgevel zuid	185016,09	335622,99	1,50	38,15	35,50	28,95	38,89	
NW_ZG_N_C	Nieuwe woning zijgevel noord	185026,40	335639,15	7,50	40,39	37,74	31,18	41,13	
NW_ZG_N_B	Nieuwe woning zijgevel noord	185026,40	335639,15	4,50	40,72	38,06	31,51	41,46	
NW_ZG_N_A	Nieuwe woning zijgevel noord	185026,40	335639,15	1,50	39,38	36,73	30,18	40,12	
NW_VG_O3_C	Nieuwe woning voorgevel oost 3	185023,11	335623,55	7,50	45,13	42,47	35,91	45,87	
NW_VG_O3_B	Nieuwe woning voorgevel oost 3	185023,11	335623,55	4,50	45,16	42,50	35,94	45,90	
NW_VG_O3_A	Nieuwe woning voorgevel oost 3	185023,11	335623,55	1,50	41,47	38,82	32,26	42,21	
NW_VG_O2_C	Nieuwe woning voorgevel oost 2	185025,51	335627,10	7,50	45,55	42,89	36,33	46,29	
NW_VG_O2_B	Nieuwe woning voorgevel oost 2	185025,51	335627,10	4,50	45,82	43,16	36,61	46,56	
NW_VG_O2_A	Nieuwe woning voorgevel oost 2	185025,51	335627,10	1,50	42,11	39,45	32,89	42,85	
NW_VG_O1_C	Nieuwe woning voorgevel oost 1	185027,58	335630,17	7,50	45,52	42,86	36,30	46,26	
NW_VG_O1_B	Nieuwe woning voorgevel oost 1	185027,58	335630,17	4,50	45,90	43,25	36,69	46,64	
NW_VG_O1_A	Nieuwe woning voorgevel oost 1	185027,58	335630,17	1,50	42,28	39,62	33,06	43,02	
NW_AG_W_C	Nieuwe woning achtergevel west	185016,46	335634,61	7,50	25,23	22,58	16,03	25,97	
NW_AG_W_B	Nieuwe woning achtergevel west	185016,46	335634,61	4,50	32,15	29,50	22,95	32,89	
NW_AG_W_A	Nieuwe woning achtergevel west	185016,46	335634,61	1,50	30,39	27,74	21,20	31,14	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Dorpsstraat 60 Guttecoven
Rekenresultaten (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh)

Bijlage B2
Dorpsstraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dorpsstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NW_ZG_Z_C	Nieuwe woning zijgevel zuid	185016,09	335622,99	7,50	45,65	43,00	36,44	46,39	
NW_ZG_Z_B	Nieuwe woning zijgevel zuid	185016,09	335622,99	4,50	45,35	42,69	36,14	46,09	
NW_ZG_Z_A	Nieuwe woning zijgevel zuid	185016,09	335622,99	1,50	43,15	40,50	33,95	43,89	
NW_ZG_N_C	Nieuwe woning zijgevel noord	185026,40	335639,15	7,50	45,39	42,74	36,18	46,13	
NW_ZG_N_B	Nieuwe woning zijgevel noord	185026,40	335639,15	4,50	45,72	43,06	36,51	46,46	
NW_ZG_N_A	Nieuwe woning zijgevel noord	185026,40	335639,15	1,50	44,38	41,73	35,18	45,12	
NW_VG_O3_C	Nieuwe woning voorgevel oost 3	185023,11	335623,55	7,50	50,13	47,47	40,91	50,87	
NW_VG_O3_B	Nieuwe woning voorgevel oost 3	185023,11	335623,55	4,50	50,16	47,50	40,94	50,90	
NW_VG_O3_A	Nieuwe woning voorgevel oost 3	185023,11	335623,55	1,50	46,47	43,82	37,26	47,21	
NW_VG_O2_C	Nieuwe woning voorgevel oost 2	185025,51	335627,10	7,50	50,55	47,89	41,33	51,29	
NW_VG_O2_B	Nieuwe woning voorgevel oost 2	185025,51	335627,10	4,50	50,82	48,16	41,61	51,56	
NW_VG_O2_A	Nieuwe woning voorgevel oost 2	185025,51	335627,10	1,50	47,11	44,45	37,89	47,85	
NW_VG_O1_C	Nieuwe woning voorgevel oost 1	185027,58	335630,17	7,50	50,52	47,86	41,30	51,26	
NW_VG_O1_B	Nieuwe woning voorgevel oost 1	185027,58	335630,17	4,50	50,90	48,25	41,69	51,64	
NW_VG_O1_A	Nieuwe woning voorgevel oost 1	185027,58	335630,17	1,50	47,28	44,62	38,06	48,02	
NW_AG_W_C	Nieuwe woning achtergevel west	185016,46	335634,61	7,50	30,23	27,58	21,03	30,97	
NW_AG_W_B	Nieuwe woning achtergevel west	185016,46	335634,61	4,50	37,15	34,50	27,95	37,89	
NW_AG_W_A	Nieuwe woning achtergevel west	185016,46	335634,61	1,50	35,39	32,74	26,20	36,14	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek en nader onderzoek asbest

Verkennd en nader bodemonderzoek Dorpsstraat 60 in Guttecoven

MA190305.R01.V1.0

4 juni 2020



Verkenkend en nader bodemonderzoek Dorpsstraat 60 in Guttecoven

MA190305.R01.V1.0

4 juni 2020

Opdrachtgever

De heer R. Meels

Dorpsstraat 60

6143 AZ Guttecoven



+31 88 130 06 00

info@geonius.nl

Postbus 1097

6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraaf
Projectleider milieu	Johan Zoer	
Collegiale toets	Björn Habets	

Inhoud

1	Inleiding.....	5
2	Achtergrondinformatie	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Situering onderzoekslocatie	6
2.3	Historie	6
2.4	Vergunningen	7
2.5	Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie	7
2.6	Niet gesprongen explosieven (NGE)	8
2.7	Archeologie	8
2.8	Terreininspectie	8
2.9	Samenvatting vooronderzoek, onderzoekshypothese en –strategie	9
2.9.1	Bodem.....	9
2.9.2	PFAS.....	9
2.9.3	Asbest in bodem.....	9
3	Veldwerk en analyses.....	10
3.1	Onderzoeksprogramma	10
3.2	Samenstelling en analyseparameters bodemonsters	10
3.3	Veldwerk verkennend bodemonderzoek	11
3.4	Bodemprofiel	11
3.5	Veldwerk verkennend asbestonderzoek	11
4	Analyseresultaten	13
4.1	Toetsingskader	13
4.1.1	Wet bodembescherming.....	13
4.1.2	Besluit en Regeling bodemkwaliteit	13
4.1.3	Asbest in bodem.....	13
4.1.4	Veiligheidsmaatregelen CROW 400	13
4.2	Toetsing van de analyseresultaten	14
4.2.1	Bodem.....	14
4.2.2	Asbest	15
5	Nader onderzoek asbest.....	16
5.1	Veldwerk en interpretatie van de veldwerkgegevens	16
5.2	Kwantitatieve asbestanalyse	17
5.3	Omvang sterke verontreiniging asbest	18
5.4	Risico's	18
6	Conclusies en aanbevelingen.....	19
6.1	Conclusies	19
6.2	Aanbevelingen	19

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart

Bijlage 2 Foto's locatie en proefgaten

Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda

Bijlage 4 Analysecertificaten

Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming

Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit

Bijlage 7 Overzicht bronnen vooronderzoek

Bijlage 8 Situatietekening

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van de heer R. Meels een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Dorpsstraat 60 in Guttecoven gelegen in de gemeente Sittard-Geleen.

Aanleiding voor dit verkennend en nader bodemonderzoek vormt zowel de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw van een woning en de bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie van agrarisch naar wonen. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vereist.

Onderhavig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017), de NEN 5707+C2 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017), de NEN 5897 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, december 2017) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, januari 2009 en wijzigingsblad NEN 5740/A1, februari 2016).

Geonius is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” (BRL SIKB 2000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en CO₂ Prestatieladder niveau 3.

Geonius Milieu B.V. streeft naar het uitvoeren van een representatief onderzoek. Het onderzoek is echter steekproefsgewijs uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een volgens de norm voorgeschreven aantal boringen en het laten analyseren van grond(meng)monsters op een standaard analysepakket. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek, de gehanteerde onderzoeksopzet, de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de resultaten van het analytisch onderzoek beschreven. Tot slot worden de resultaten getoetst aan de referentiewaarden en worden conclusies, en eventueel aanbevelingen, geformuleerd.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht. De hierbij gehanteerde bronnen zijn opgenomen in bijlage 7. De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.2 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft Dorpsstraat 60 in Guttecoven, perceel T 1715, gelegen in de gemeente Sittard-Geleen. In Tabel 2.1 zijn enkele gegevens betreffende de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 8 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1: overzicht topografische en kadastrale gegevens onderzoekslocatie

Algemene en topografische gegevens	
Oppervlakte onderzoekslocatie	1.960 m ²
Maaiveldhoogte	Circa 51 m + NAP
X-coördinaat, Y-coördinaat	X: 185.032, Y: 335.626
Kadastrale gegevens	
Kadastrale aanduiding	Gemeente Sittard-Geleen, sectie T, nummer 1715
Oppervlakte kadastrale percelen	1.960 m ²
Eigenaar	De heer R.A.M. Meels en mevrouw I. M. J. Keulen Dorpsstraat 60 6143 AZ Guttecoven

2.3 Historie

Op basis van de geraadpleegde historische kaarten blijkt dat vanaf het eerst beschikbare kaartmateriaal (ca. 1850) tot ca. 1937 onbebouwd is geweest en bestemd was voor agrarische doeleinden. Hierna werd een deel van het perceel nog steeds gebruikt voor agrarische doeleinden, echter was tevens een deel bestemd voor wonen en is een woning gebouwd. Omstreeks 1979 is de woning uitgebreid met diverse stallen. Rond 1989 is eveneens een deel bijgebouwd. Enkele uitsneden van historisch kaartmateriaal zijn opgenomen in onderstaande Figuur 2.1.



Figuur 2.1: uitsneden historische kaarten

2.4 Vergunningen

In de archieven van de gemeente Sittard-Geleen zijn voor de onderzoekslocatie de volgende gegevens bekend omtrent:

- voormalige Hinderwet, Wet milieubeheer, Bouwvergunningen c.q. Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), sloopvergunningen.

In Tabel 2.2 staan de resultaten van het archiefonderzoek vermeld.

Tabel 2.2: overzicht vergunningen die ter beschikking zijn gesteld

Hinderwet, Wet milieubeheer, bouw- en sloopvergunningen	
Dossiernummer, datum vergunning	Omschrijving
201360V, d.d. 26 november 1999	Besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer op een reeds opgericht akkerbouwbedrijf.

Uit de geraadpleegde bronnen (o.a. BOOT-archief) blijken geen gegevens die duiden op de aanwezigheid van één of meerdere tanks op de onderzoekslocatie.

2.5 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie

In Tabel 2.3 staat de bodemopbouw, geohydrologie, gegevens Bodemkwaliteitskaart/Nota bodembeheer en een samenvatting van de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de onderzoekslocatie vermeld.

Tabel 2.3: overzicht bodemopbouw, geohydrologie en -kwaliteit

Bodemopbouw		
Diepte in m-mv	Omschrijving	Opmerkingen
[0 - 6]	Formatie van Bortel, Laagpakket van Schimmert	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit leem en een spoor klei, fijn en midden zand
[6 - 24]	Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
[> 24]	Kiezeloöiet Formatie	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig klei, zandige klei, fijn zand en grind en een spoor bruinkool
Geohydrologische gegevens		
Hoogte freatisch grondwater		Circa 41 m + NAP / Circa 10 m-mv
Stromingsrichting grondwater		Noordwestelijke richting
Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie		Nee
Het voorkomen van brak of zout grondwater		Nee
Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied		Nee
Aanwezigheid van grondwateronttrekkingen op de locatie of in de omgeving		Nee
Aanwezigheid van breukstelsels op of nabij de locatie		Ja, op ca. 350 m in oostelijke richting
Bodemkwaliteitskaart / Nota bodembeheer		
Kenmerk, datum	Omschrijving	
Artifex Terra, 2015.001.R1, d.d. 7 september 2015	Bodemkwaliteits- en bodemfunctieklassenkaart gemeente Sittard-Geleen 2016-2020	
Deelgebied	Buitengebied (ten oosten van Julianakanaal)	
Bodemfunctieklasse	Wonen	
Ontgravingsklasse	Bovengrond (0-0,5 m-mv): Achtergrondwaarde Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): Achtergrondwaarde	

Op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn in het verleden geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd dan wel niet bekend/aanwezig in de geraadpleegde bronnen.

2.6 Niet gesprongen explosieven (NGE)

Op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend omtrent “niet gesprongen explosieven”.

2.7 Archeologie

Uit de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart van de gemeente Sittard-Geleen blijkt dat de onderzoekslocatie gelegen is in een gebied waarvoor een lage archeologische verwachting geldt.

2.8 Terreininspectie

Op 3 december 2019 is door mevrouw J.C.S. Zijlstra een terreininspectie uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het maaiveld op het buitenterrein begroeid is met gras. Het binnenplein is betegeld. Binnen in de stallen is de grond ofwel verhard met beton ofwel betreft het onverharde lemige of zandige grond. De stallen zijn niet meer in

gebruik. Wel zijn sporen te zien dat het veestallen waren. Het binnenplein is in gebruik als binnenhof en biedt toegang tot de verschillende gebouwen. Het buitenterrein is in gebruik als tuin. Op de grootste stal liggen asbestverdachte golfplaten.

2.9 Samenvatting vooronderzoek, onderzoekshypothese en –strategie

2.9.1 Bodem

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie als gevolg van het gebruik als erf verdacht is voor bodemverontreiniging, derhalve is de hypothese “verdacht” van toepassing voor de bovengrond, waarbij wordt uitgegaan van de strategie “heterogeen verdacht niet-lijnvormig” (VED-HE-NL) uit de NEN 5740. De ondergrond is vooralsnog niet verdacht. Deze wordt onderzocht volgens de strategie “onverdacht niet lijnvormig” (ONV-NL).

2.9.2 PFAS

In een brief van 8 juli 2019 is het ‘Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie’ aangeboden aan de Tweede Kamer. Dit Tijdelijk handelingskader is op 1 december 2019 aangepast. Het Tijdelijk handelingskader biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Voor hergebruik is het noodzakelijk om onderzoek te doen naar de stofgroep PFAS (poly- en perfluor alkyl-verbindingen).

Dit verkennend bodemonderzoek heeft tot doel om informatie te verkrijgen voor zowel de aanvraag van een omgevingsvergunning als een bestemmingswijziging. Tijdens de uitvoering van dit verkennend bodemonderzoek wordt gebruik gemaakt van het zogenaamde standaard stoffenpakket. Dit pakket dient te worden uitgebreid met de stofgroep PFAS (poly- en perfluor alkyl-verbindingen) en GenX als op grond van het vooronderzoek aanleiding is te verwachten dat er een specifieke verdenking is op deze stoffen. Omdat deze verdenking in onderhavig onderzoek niet aanwezig is, wordt het standaard stoffenpakket in dit bodemonderzoek vooralsnog niet uitgebreid deze stoffen.

2.9.3 Asbest in bodem

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat voor de onderzoekslocatie met betrekking tot asbest in bodem de hypothese “verdacht” van toepassing is, aangezien de woning tussen 1945 en 1993 is gebouwd zijn er mogelijk asbest verdachte bijmengingen in de bodem terecht gekomen. Hierbij wordt uitgegaan van de strategie “heterogeen verdacht” (VED-HE) uit de NEN 5707.

De hiervoor genoemde hypothesen wordt met behulp van dit bodemonderzoek getoetst. In de navolgende hoofdstukken worden de uitgevoerde werkzaamheden en de onderzoeksresultaten besproken.

3 Veldwerk en analyses

3.1 Onderzoeksprogramma

In onderstaande Tabel 3.1 is het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek samengevat.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma bodem- en asbestonderzoek

(Deel)locatie en strategie	Oppervlakte (m ²)	Veldwerk	Analyses ²⁾	
			Grond	Grondwater
Dorpsstraat 60 BG: (VED-HE-NL) OG: (ONV-NL)	ca. 2.000	15*0,5 m-mv 3*2,0 m-mv 1*peilbuis ¹⁾	<u>Verdachte laag:</u> 3*standaardpakket <u>Ondergrond:</u> 1*standaardpakket	-
Asbestonderzoek				
Dorpsstraat 60 (VED-HE)	ca. 2.000	15 proefgaten tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag 3 proefgaten tot onderzijde verdachte laag (max. 2,0 m- mv)	3 asbest in grond (NEN 5898)	-
1)	Op basis van geohydrologische gegevens is bekend dat binnen 5,0 m-mv geen grondwater wordt aangetroffen. Grondwateronderzoek is volgens de NEN 5740 in een dergelijke situatie niet noodzakelijk. De peilbuis is vervangen door een diepe boring tot 5,0 m-mv.			
2)	<u>Standaardpakket (landbodem en grond):</u> organisch stof en lutum 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) som-PCB's, som-PAK's (10) en minerale olie			

De chemische analyses van de grond(meng)monsters zijn conform AS3000 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 (certificaatnummer L28) en AS3000-erkend.

De puin- en grond(meng)monsters ten behoeve van het asbestonderzoek zijn geanalyseerd op asbest conform NEN 5898. De (meng)monsters hebben een geschat drooggewicht van minimaal 10 kg voor grond en minimaal 25 kg voor puin.

3.2 Samenstelling en analyseparameters bodemmonsters

Gerelateerd aan de zintuiglijke waarnemingen dan wel analyseresultaten zijn de volgende wijzigingen en/of bijzonderheden te melden:

- Vanwege de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen en het aantreffen van asbestverdacht (plaat)materiaal zijn in totaal 5 analyses op asbest in grond uitgevoerd in plaats van de voorgestelde 3.

De grond(meng)monsters zijn onderzocht op het standaardpakket landbodem en grond uit de NEN 5740. In Tabel 4.1 (hoofdstuk 4) is een overzicht gegeven hoe de grond(meng)monsters zijn samengesteld. Tevens is van elk grond(meng)monster het globale bodemprofiel, de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde chemische analyses vermeld. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

Plaatselijk zijn in bodemlagen van gelijke textuur zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen aan baksteen. Bij het samenstellen van de mengmonsters is in één geval een mengmonster samengesteld van zintuiglijk schone bodemmonsters met sporadisch met baksteen geroerde bodemmonsters. Gezien het hier "homogene" bodemlagen betreft alsmede de mate van bijmengingen (gradatie sporen) betreft het hier geen

afwijking op de NEN 5740 en wordt ons inziens een representatief kwaliteitsbeeld verkregen. Dit wordt gestaafd op basis van de analyseresultaten van de monsters die zijn verkregen.

3.3 Veldwerk verkennend bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16 en 17 december 2019 conform BRL SIKB 2000 (versie 6.0, 1 februari 2018) en het daarbij behorend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 6.0, 1 februari 2018). De veldmedewerker die de werkzaamheden heeft uitgevoerd, de heer J. Beugels, is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). Tijdens de veldwerkzaamheden is assistentie verleend door de heer J.P.A. van den Bogaert. Een tekening met de ligging van de uitgevoerde boringen is toegevoegd als bijlage 8.

Er hebben geen kritieke afwijkingen op de beoordelingsrichtlijn plaatsgevonden.

3.4 Bodemprofiel

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging(en) en eventuele bijzonderheden. De boorstaten zijn als bijlage 3 zijn toegevoegd.

Uit de terreininspectie blijkt dat het maaiveld onverhard is met leem of zandige grond, begroeid is met gras of verhard met tegels, grind en beton. De bodem kan globaal als volgt worden omschreven. Vanaf het maaiveld is tot de maximaal geboorde diepte van 5 m-mv leem, zand en grind aangetroffen. Er zijn bodemvreemde bijmengingen aangetroffen met baksteen, kool, sintels, asfalt en beton (gradatie sporen tot uiterst). Tevens is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Verder zijn geen afwijkende geuren (middels passieve geurwaarneming) en/of kleuren waargenomen.

3.5 Veldwerk verkennend asbestonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16 en 17 december 2019 conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2018 (Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, versie 6.0, 1 februari 2018). De coördinerend veldmedewerker, de heer J. Beugels, is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van IenW. Tijdens de veldwerkzaamheden is assistentie verleend door de heer J.P.A. van den Bogaert.

Voor asbestonderzoek geldt dat bij meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal protocol 2018 niet van toepassing is en het asbestonderzoek niet onder het BRL SIKB 2000 certificaat kan worden uitgevoerd. Voor onderhavig onderzoek is dat deels het geval.

Tijdens het veldwerk waren de omstandigheden als volgt:

- Droog (neerslag <10 mm);
- Helder (zicht >50 m);
- Bedekking maaiveld: ca. 50%;
- Toplaag: leem en zand.

De inspectie-efficiëntie van de maaiveldinspectie wordt geschat op circa 30%.

Op basis van de opgestelde strategie zijn proefgaten gemaakt tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag of tot in de ongeroerde ondergrond (maximaal tot 2,0 m-maaiveld). In Tabel 3.2 is een beschrijving gegeven van de verschillende proefgaten/boringen.

Tabel 3.2: resultaten veldwerk proefgaten en bijzonderheden verrichte boringen

Proefgat	Onderzocht traject (cm-mv)	Bodemomschrijving	Afmetingen (cm) (l x b)	Bodemvreemd materiaal (%)	Asbest aangetroffen	Mengmonster fijne fractie
001	0-50	Leem, sporen asbestverdacht materiaal	30x30	<1	Ja, 3 plaatjes 20,6 gram)	asb001
002	0-50	Leem	30x30	0	Nee	asb005
003	0-50	Leem	30x30	0	Nee	asb005
004	0-50	Leem	30x30	0	Nee	asb005
005	0-25	Leem, matig baksteenhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend	30x30	5-15	Ja, >25 plaatjes 668 gram)	asb001
006	0-25	Leem, matig baksteenhoudend	30x30	5-15	Nee	asb002
007	0-40	Matig koolhoudend, zwak sintelhoudend, uiterst baksteenhoudend, sterk leemhoudend	30x30	50-80	Nee	asb004
008	0-35	Uiterst baksteenhoudend, sterk Leemhoudend, zwak grindhoudend	30x30	50-80	Nee	asb004
009	0-15	Grind, sporen baksteen	30x30	<1	Nee	asb004
010	0-30	Leem, sterk baksteenhoudend	30x30	15-50	Nee	asb002
011	0-10	Zand	30x30	0	Nee	-
012	0-50	Leem	30x30	0	Nee	-
013	40-90	Leem	30x30	0	Nee	-
014	20-70	Leem	30x30	0	Nee	-
015	20-70	Zand, sporen beton	30x30	<1	Nee	asb003
016	0-50	Leem, sporen baksteen, sporen beton	30x30	<2	Nee	asb003
017	0-50	Leem	30x30	0	Nee	-
019	15-30	Zand	30x30	0	Nee	-

Tijdens de visuele inspectie zijn enkele foto's gemaakt, die zijn toegevoegd in bijlage 2.

De uit de proefgaten vrijgekomen grond is voor inspectie gezeefd (maaswijdte zeef 20 mm). De grove fractie van de uitgekomen grond is visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen.

Tijdens de veldwerkzaamheden is in proefgat 001 en 005 asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen in de grove fractie. Per gat is een representatief deel van het materiaal verpakt, gelabeld en opgestuurd naar het laboratorium voor analyse op asbest conform NEN 5896. In Tabel 4.2 zijn de analyseresultaten van dit plaatmateriaal opgenomen.

Vervolgens zijn van de grond c.q. materiaal 5 mengmonsters samengesteld ten behoeve van de microscopische analyse van de fijne fractie conform NEN 5898. Opgemerkt wordt dat mengmonster asb004 bestaat uit niet vormgegeven bouwstof en grond. Dit is per abuis gemengd en betreft formeel een afwijking op de NEN 5707, dan wel NEN 5897. Gezien de analyseresultaten achten wij de afwijking niet kritisch.

4 Analyseresultaten

4.1 Toetsingskader

4.1.1 Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan de interventiewaarden (I) voor grond uit de Circulaire bodemsanering 2013 en de achtergrondwaarden (AW) voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (behorende bij het Besluit bodemkwaliteit).

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

De “tussenwaarde” (in onderhavig rapport aangeduid als T) betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde, maar maakt geen onderdeel meer uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire Bodemsanering en Besluit Bodemkwaliteit, maar fungeert in onderhavig rapport als triggerwaarde waarboven het vermoeden van een geval van ernstige verontreiniging bestaat en nader onderzoek wordt aanbevolen.

In de navolgende paragrafen wordt de aangetroffen verontreinigingssituatie aangeduid met de termen licht, matig en/of sterk waaraan de volgende definities zijn gegeven:

- Licht verontreinigd: betreft gehalten tussen de achtergrondwaarde en de “tussenwaarde” (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde);
- Matig verontreinigd: betreft gehalten tussen de “tussen”- en interventiewaarde;
- Sterk verontreinigd: betreft gehalten die de interventiewaarden overschrijden.

4.1.2 Besluit en Regeling bodemkwaliteit

In het geval van bodem c.q. grond zijn de analyseresultaten (indicatief) getoetst aan de maximale waarden behorende bij de diverse functieklassen zoals vermeld in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.

4.1.3 Asbest in bodem

De resultaten van het asbestonderzoek zijn getoetst aan de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2013 (versie 1 juli 2013), dan wel aan de maximale samenstellingswaarden voor niet vormgegeven bouwstoffen uit het Besluit en Regeling bodemkwaliteit. In zowel de Circulaire, als het Besluit en Regeling, wordt als interventiewaarde een gehalte van 100 mg/kgds gehanteerd. Het gehalte asbest wordt berekend uit het gewogen serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolgehalte.

4.1.4 Veiligheidsmaatregelen CROW 400

Bij de graafwerkzaamheden dient rekening gehouden worden met de veiligheidsvoorschriften en Arbeidswetgeving voor grondwerk en bodemsanering. Voor aanvang van het werk dient de aannemer een (beknopt) V&G-plan uitvoeringsfase op te stellen, welke onderdeel uit kan maken van het veiligheidsplan voor het gehele civiele werk. Het bepalen van de veiligheidsklassen heeft plaatsgevonden conform de CROW Publicatie 400 (werken in of met verontreinigde grond), de 2e gewijzigde druk: december 2017. Bij het bepalen van de veiligheidsklasse zijn de hoogst verkregen waarden van de geanalyseerde parameters gehanteerd.

Ten aanzien van de berekeningen wordt vermeld dat het een indicatie geeft van de betreffende gezondheidsrisico's. Bij werkzaamheden waarbij mogelijke blootstelling aan toxische stoffen mogelijk is wordt geadviseerd contact op te nemen met een deskundige zoals omschreven in module 5 "eisen aan de deskundigheid" van CROW-publicatie 400, 2e gewijzigde druk, december 2017. De aannemer is verantwoordelijk voor de veiligheidsmaatregelen die hij bij de werkzaamheden voor zijn personeel doorvoert.

4.2 Toetsing van de analyseresultaten

4.2.1 Bodem

Voor zware metalen en organische verbindingen dient een correctie plaats te vinden op basis van het gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte in de bodem. Op basis van de gemeten gehalten aan lutum en organische stof worden de gerapporteerde gehalten omgerekende naar standaard bodem (10% organisch stof en 25% lutum). In Tabel 4.1 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld waarvan de gehalten de achtergrondwaarden overschrijden. De toetsing van alle parameters is opgenomen als bijlage 5.

Tabel 4.1: getoetste analyseresultaten grond(meng)monsters in mg/kgds

Analyse-monster	Boring	Traject (m -mv)	Textuur	Visuele waarneming	Analyse pakket	> AW	GSSD	Toets Wbb	Toets Bbk	CROW 400	
bg001	006	0,00 - 0,25	Leem	ma. baksteenh., zw. koolh.	st. pakket	Cadmium Zink	0,95 210	* *	MWI	Basis hygiëne	
	005	0,00 - 0,25	Leem	ma. baksteenh., zw. asbv. mat. h.							
	010	0,00 - 0,30	Leem	zw. grindh., st. baksteen.							
bg002	018	0,25 - 0,50	Leem	sp. baksteen	st. pakket	Geen	-	-	AW	Basis hygiëne	
	017	0,00 - 0,50	Leem	sp. grind, sp. baksteen, sp. beton, sp. leisteen							
	016	0,00 - 0,50	Leem								
	013	0,40 - 0,90	Leem								
bg003	004	0,00 - 0,50	Leem	sp. grind	st. pakket	Geen	-	-	AW	Basis hygiëne	
	002	0,00 - 0,50	Leem								
	003	0,00 - 0,50	Leem								
	012	0,00 - 0,50	Leem								
og001	018	0,50 - 1,00	Leem		st. pakket	Geen	-	-	AW	Basis hygiëne	
		1,50 - 2,00	Leem								
		006	0,25 - 0,75								Leem
			0,75 - 1,25								Leem
			1,75 - 2,00								Leem
	003	0,50 - 1,00	Leem								
		1,00 - 1,50	Leem								
		009	0,15 - 0,50								Leem
	0,50 - 1,00		Leem								
		1,00 - 1,50	Leem								

Verklaring gebruikte afkortingen			
Wbb	: Wet bodembescherming	st. pakket	: standaard pakket
AW	: achtergrondwaarde 2000	sp.	: sporen
T	: "tussenwaarde"	zw.	: zwak
I	: interventiewaarde	ma.	: matig
GSSD	: gestandaardiseerde meetwaarde (gehalte)	st.	: sterk
Bbk	: Besluit bodemkwaliteit (indicatief)	-h.	: -houdend
AW	: voldoet indicatief aan klasse "achtergrondwaarde"	asbv. mat	: asbestverdacht materiaal
MWI	: voldoet indicatief aan klasse "industrie"		
Verklaring der tekens			
*	: groter dan AW en kleiner of gelijk aan T	Gehalte	: gemeten gehalten in mg/kgds
**	: groter dan T en kleiner of gelijk aan I		
***	: groter dan I		
-	: geen waarde vastgesteld		

4.2.2 Asbest

De (verzamel)monsters van de grove fractie zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbest conform de NEN 5896. In Tabel 4.2 zijn de resultaten van de analysemonsters van de grove fractie (>20 mm) weergegeven. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

Tabel 4.2: overzicht resultaten voor de monsters van de grove fractie (>20mm) in mg/kgds

Verzamel-monster	Massa aangetroffen (gram)	Massa aangeleverd aan lab (gram)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebonden	Massa asbest gewogen (g)
plaatm.	20,6	83,8352	Chrysotiel	10-15	Ja	86
	668		Crocidoliet	2-5	Ja	24,1

De (meng)monsters van de fijne fractie zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbest conform NEN 5898. In Tabel 4.3 is een overzicht gegeven van het totale indicatieve gehalte aan asbest per proefgat. Het gewogen gehalte aan asbest in de fijne fractie is gecorrigeerd in relatie tot het totale monstergehalte. Het totale gehalte asbest per proefgat bestaat uit het totale gewogen gehalte aan asbest in de grove fractie opgeteld met het gecorrigeerde gehalte gewogen asbest in de fijne fractie. Voor een berekening van de correctie van het gewogen gehalte van de fijne fractie wordt verwezen naar bijlage 4. In bijlage 4 zijn ook de analyseresultaten weergegeven.

Tabel 4.3: overzicht totaal gehalte asbest per proefgat in mg/kgds

(Meng)monster fijne fractie	Proefgat	Traject (cm mv)	Gewogen gehalte grove fractie (mg/kgds)	Gecorrigeerd gewogen gehalte fijne fractie (mg/kgds)	Totaal gehalte gewogen asbest (mg/kgds)
asb001	001	0-50	166,12	1.473,78	12.249
	005	0-25	10.775,04		
asb002	006	0-25	-	68,8	68,8
	010	0-30	-		
asb003	015	20-70	-	<2	<2
	016	0-50	-		
asb004	007	0-40	-	<2	<2
	008	0-35	-		
	009	0-18	-		
asb005	002	0-50	-	16,87	16,87
	003	0-50	-		
	004	0-50	-		

Indien het indicatieve asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde of maximale samenstellingswaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde of maximale samenstellingswaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. In onderhavige geval is nader onderzoek wel noodzakelijk, zie hoofdstuk 5.

5 Nader onderzoek asbest

Naar aanleiding van de indicatieve asbestgehalten in proefgat 001, 005, 006 en 010 is nader onderzoek verricht

Het nader onderzoek asbest kan worden uitgevoerd met behulp van de volgende methoden:

1. Het vaststellen van het gemiddelde gehalte van de verontreiniging per RE (Ruimtelijke eenheid van maximaal 1.000 m²);
2. Het vaststellen van het gehalte van de verontreiniging per homogeen vak van 50 m² tot 200 m² voor het meer in detail vaststellen van de omvang van de verontreiniging.

Afhankelijk van de onderzoeksdoelstelling en de aard van de aanwezige verontreiniging kan uit beide varianten worden gekozen. Daarnaast kan de tweede methode aanvullend op de eerste methode worden toegepast om de omvang van de verontreiniging meer in detail vast te stellen. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de NEN 5707+C2 (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017).

Op basis van de vindplaatsen zijn 3 RE's gedefinieerd binnen de onderzoekslocatie, waarop het nader onderzoek betrekking heeft. De RE's hebben een maximale oppervlakte van 100 m². Op basis van de NEN 5707 zijn ten behoeve van het vaststellen van het gemiddelde gehalte en zo mogelijk ook de omvang, per RE 3 proefsleuven gegraven. Ten behoeve van de verdere afperking is ter plaatse van RE2 een extra sleuf geplaatst. De proefsleuven hebben een lengte van 2 meter, een breedte van 0,3 meter en een diepte van 1,0 meter.

5.1 Veldwerk en interpretatie van de veldwerkgegevens

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 17 februari en 7 mei 2020 conform de BRL 2000 en het daarbij behorend protocol 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). De coördinerend veldmedewerkers, de heer J.H.M. Geurts en de heer J.P.A. van den Bogaert, zijn in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van IenW. De coördinerend veldwerkers zijn hierbij geassisteerd door de heer B. Biesmans en de heer L. Puts. Voor een situatieoverzicht van de proefsleuven wordt verwezen naar bijlage 8.

De grond is tot maximaal 1 m- maaiveld ontgraven. Het materiaal is vervolgens per 5 á 10 cm dieptetraject op folie gelegd en uitgeharkt (tandwijdte hark 20 mm). In Tabel 4.5 zijn de resultaten van de gegraven proefsleuven weergegeven.

Tabel 5.1: Resultaten veldwerk proefsleuven nader onderzoek

RE	Proefsleuf	Diepte (cm-mv)	bodemomschrijving	Afmetingen l x b (cm)	Bodemvreemd materiaal (%)	Asbest aangetroffen	Mengmonster fijne fractie
RE1	SL101	0-15	Leem, zwak asbestverdacht materiaal houdend, zwak aardewerkhoudend	200*40	ca. 5	Ja, 1 stuk plaat 1 (228,6 g), 5 stuks plaat 2 (48,08 g) en 2 stuks golfplaat (32, 49 g)	asb001 (uit verkennend bodemonderzoek)
		15-65	Leem		0	Nee	-
		65-100	Leem		0	Nee	-
	SL102	0-50	Leem	200*40	0	Nee	asb102/103
		50-100	Leem		0	Nee	-
	SL103	0-50	Leem	200*40	0	Nee	asb102/103
		50-100	Leem		0	Nee	-

RE	Proefsleuf	Diepte (cm-mv)	bodemomschrijving	Afmetingen l x b (cm)	Bodemvreemd materiaal (%)	Asbest aangetroffen	Mengmonster fijne fractie
RE2	SL104	0-25	Leem, sterk zandig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak asbesthoudend	200*40	ca. 10	Ja, 1 stuk golfplaat (22,13 g)	asb002 (uit verkennend bodemonderzoek)
		25-50	Leem		0	Nee	-
		50-100	Leem		0	Nee	-
	SL105	0-20	Leem, sterk zandig, matig humeus, matig grindig, sporen aardewerk	200*40	ca. 10	Nee	asb105/106
		20-50	Leem		0	Nee	-
		50-100	Leem		0	Nee	-
	SL106	0-40	Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, sporen aardewerk	200*40	ca. 5	Nee	asb105/106
		40-50	Leem		0	Nee	-
		50-100	Leem		0	Nee	-
	SL201	0-50	Leem, sterk zandig, sporen baksteen, sporen grind, sporen aardewerk	200*40	ca.2	Ja, 1 stuk golfplaat (22,34 g)	asb201
RE3	SL107	0-20	Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, sporen aardewerk, sporen vliegass	200*40	ca. 5	Nee	asb107/108/109
		20-50	Leem		0	Nee	-
		50-100	Leem		0	Nee	-
	SL108	0-20	Leem, sterk zandig, matig humeus, matig grindig, matig baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend	200*40	ca. 10	Nee	asb107/108/109
		20-50	Leem		0	Nee	-
		50-100	Leem		0	Nee	-
	SL109	0-20	Leem, sterk zandig, sterk grindig, sporen baksteen	200*40	<1	Nee	asb107/108/109
		20-50			0	Nee	-
		50-100			0	Nee	-

In Tabel 5.2 zijn de resultaten van de analysemonsters van de grove fractie (>20 mm) weergegeven. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

Tabel 5.2: overzicht resultaten voor de monsters van de grove fractie (>20mm) in mg/kgds

Monster-omschrijving	Massa aangeleverd aan lab (gram)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebonden	Gewogen massa asbest op locatie totaal (g)
plaatm 101-1	32,49	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	Ja Ja	4,1 1,1
	48,08	Chrysotiel	10-15	Ja	6,0
plaatm 101-2	228,9	Chrysotiel	10-15	Ja	29
plaatm 104	22,1285	Chrysotiel	10-15	Ja	2,8
		Crocidoliet	2-5	Ja	0,8
plaatm201	22,335	Chrysotiel	10-15	Ja	2,8
		Crocidoliet	5-10	Ja	1,7

5.2 Kwantitatieve asbestanalyse

In Tabel 5.3 zijn de resultaten van de analysemonsters van de fijne fractie en het gehalte aan asbest in het totale monster (in mg/kgds) weergegeven. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

Tabel 5.3: Overzicht totaal gehalte asbest per proefsleuf in mg/kgds

(Meng)monster fijne fractie/sleuf	Proefsleuf	Traject (cm-mv)	Gewogen gehalte grove fractie (mg/kg.ds)	Gewogen gehalte fijne fractie (mg/kgds)	Totaal gehalte gewogen asbest (mg/kgds)
asb102/103	SL102	0-50	-	<0,9	<0,9
	SL103	0-50	-		
asb105/106	SL105	0-20	-	<0,9	<0,9
	SL106	0-40	-		
asb107/108/109	SL107	0-20	-	<0,6	<0,6
	SL108	0-20	-		
	SL109	0-20	-		
asb201	SL201	0-50	30,45	61,81	92,26
asb2	SL104	0-25	34,61	66,85	101,46
SL101	SL101	0-15	391,99	1.374,89	1.766,88

5.3 Omvang sterke verontreiniging asbest

Er wordt uitgegaan dat de verontreiniging is ontstaan voor 1993. Aangezien op basis van het nader onderzoek blijkt dat de interventiewaarde is overschreden is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, zoals beschreven in de Wet bodembescherming. De verontreinigingscontouren beslaan ca. 23 m² en 19 m² en komen voor tot respectievelijk 0,15 en 0,25 m- maaiveld. In totaal wordt de omvang van de sterke verontreinigingen geschat op ca. 8 m³ of ca. 15 ton.

5.4 Risico's

Gezien geen aanleiding is om de concentratie respirabele vezels te bepalen, is het zeer onaannemelijk dat wordt voldaan aan het saneringscriterium uit de Circulaire bodemsanering 2013. Er is pas aanleiding om het gehalte respirabele vezels te bepalen, zodra op basis van een kwalitatieve analyse losse vezels worden aangetroffen in de fractie < 0,5 mm. Dit was nergens het geval. Het saneringscriterium dient er toe om vast te stellen of de sanering van een geval van ernstige verontreiniging met spoed moet worden aangepakt. Wanneer sprake is van spoed, is het nemen van maatregelen verplicht. Wanneer sanering niet met spoed hoeft plaats te vinden kan voor de aanpak van de verontreiniging worden aangesloten bij maatschappelijk gewenste ontwikkelingen. Deze saneringen vinden plaats op initiatief van de eigenaar of andere belanghebbende met het oog op gewenst gebruik van de bodem.

6 Conclusies en aanbevelingen

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van de heer R. Meels een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Dorpsstraat 60 in Guttecoven gelegen in de gemeente Sittard-Geleen.

Aanleiding voor dit verkennend bodemonderzoek vormt zowel de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw van een woning en de bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie van agrarisch naar wonen. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vereist.

6.1 Conclusies

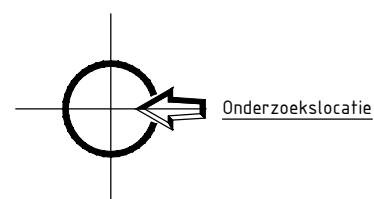
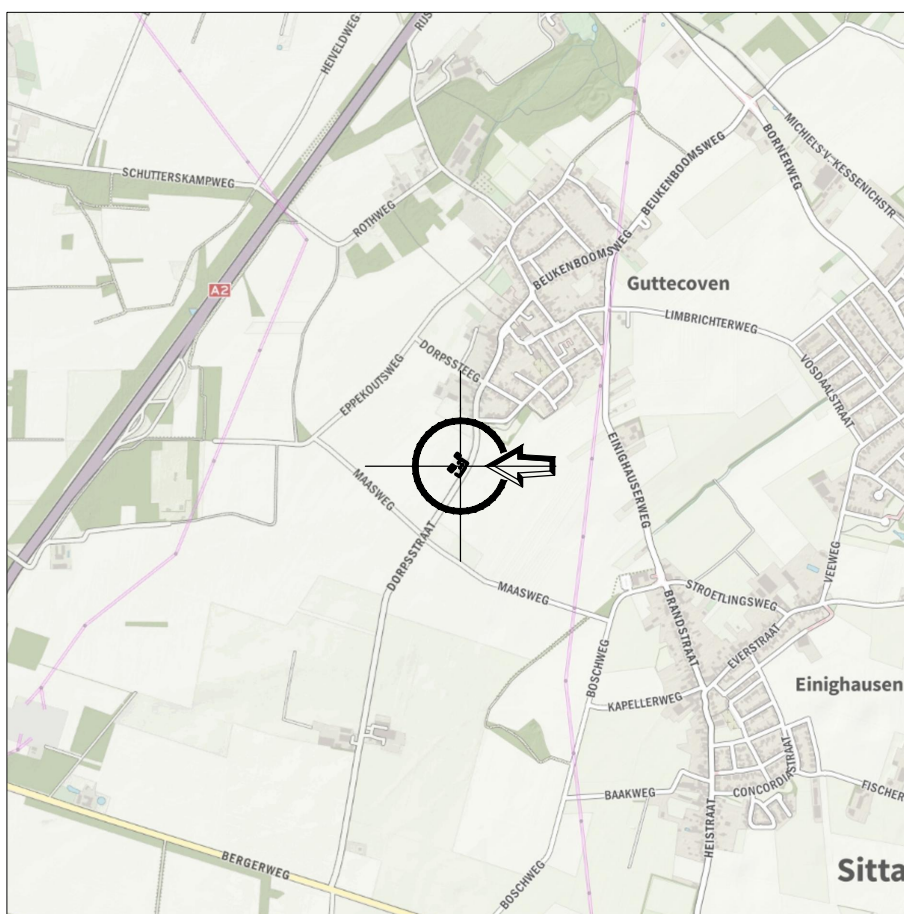
Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek en naderonderzoek asbest blijkt het volgende.

- De bovengrond (0,0-0,3 m-mv) ter plaatse van boring 005, 006 en 010 is licht verontreinigd met cadmium en zink. De bovengrond van de overige boringen is niet verontreinigd met de onderzochte componenten.
- De ondergrond (0,5-2,0 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte componenten.
- Indicatief getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit varieert de bodemkwaliteit van “achtergrondwaarde” tot “industrie”.
- Op de locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met een totale omvang van ca. 8 m³ of ca. 15 ton. De verontreinigde grond komt op 2 plaatsen voor. Gezien geen aanleiding is om de concentratie respirabele vezels te bepalen, is het zeer onaannemelijk dat wordt voldaan aan het saneringscriterium uit de Circulaire bodemsanering 2013. Er is pas aanleiding om het gehalte respirabele vezels te bepalen, zodra op basis van een kwalitatieve analyse losse vezels worden aangetroffen in de fractie < 0,5 mm. Dit was nergens het geval. Het saneringscriterium dient er toe om vast te stellen of de sanering van een geval van ernstige verontreiniging met spoed moet worden aangepakt. Wanneer sprake is van spoed, is het nemen van maatregelen verplicht. Wanneer sanering niet met spoed hoeft plaats te vinden kan voor de aanpak van de verontreiniging worden aangesloten bij maatschappelijk gewenste ontwikkelingen. Deze saneringen vinden plaats op initiatief van de eigenaar of andere belanghebbende met het oog op gewenst gebruik van de bodem.
- Binnen bovenstaande context vormt het geval van ernstige bodemverontreiniging geen belemmeringen voor de bestemmingswijziging of de verlening van een omgevingsvergunning.

6.2 Aanbevelingen

Indien binnen de contouren van het geval van ernstige bodemverontreinigingen werkzaamheden op of in de bodem plaatsvinden, dan wordt dit als een sanerende maatregel beschouwd. Om deze werkzaamheden uit te kunnen voeren dient een saneringsplan te worden opgesteld of een BUS-procedure te worden doorlopen.

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



X:	185.032
Y:	335.626

project Verkennd bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 60 Guttencoven

onderdeel topografische kaart

projectnr MA190305

projectleider J. Zoer

bijlagenr T1

getekend N. Godschalk

datum 18-5-2020

formaat A4

GEONIUS
 Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
 +31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

schaal 1:25000

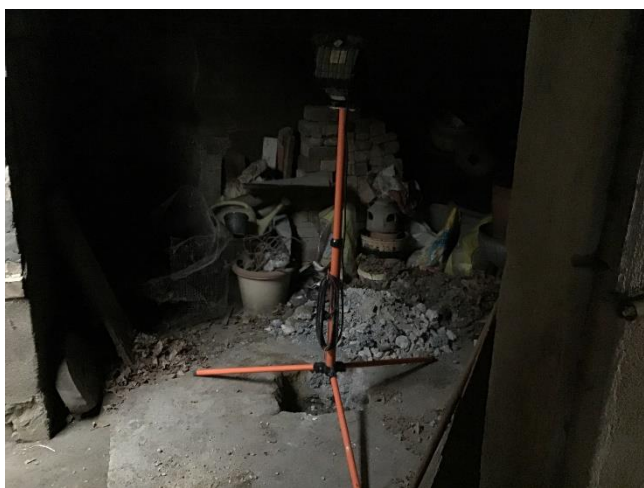
0 1250



Bijlage 2 Foto's locatie en proefgaten



F01



F02



F03



F04



F05



F06



F07



F08



F09



F10



F11



F12



F13



PG001.1



PG001.2



PG001.3



PG002.1



PG002.2



PG002.3



PG003.1



PG003.2



PG004.1



PG004.2



PG005.1



PG005.2



PG005.3



PG006.1



PG006.2



PG006.3



PG007.1



PG007.2



PG007.3



PG008.1



PG008.2



PG008.3



PG009.1



PG009.2



PG009.3



PG10.1



PG10.2



PG10.3



PG11.1



PG11.2



PG11.3



PG12.1



PG12.2



PG12.3



PG14.1



PG14.2



PG15.1



PG15.2



PG15.3



PG16.1



PG16.2



PG17.1



PG17.2



PG17.3



PG19.1



PG19.2



PG19.3



PS101.1



PS101.2



PS101.3



PS102.1



PS102.2



PS104.1



PS104.2



PS104.3



PS104.4



PS104.5



PS104.6



PS104.7



PS105.1



PS105.2



PS105.3



PS107.1



PS107.2



PS108.1



PS108.2



PS108.3



PS109.1



PS109.2



PS109.3



PS201.1

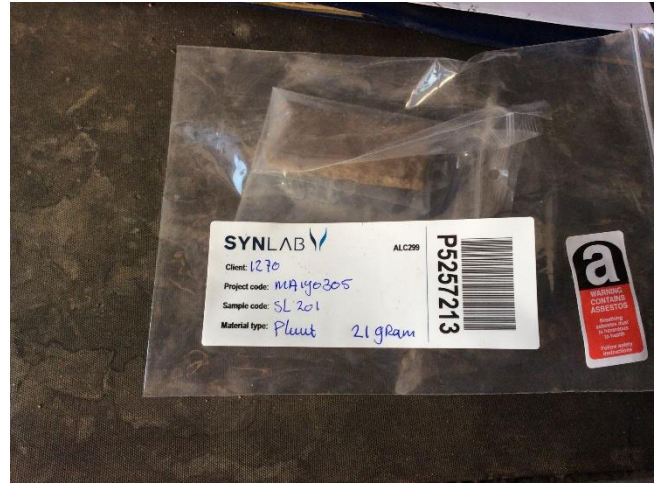


PS201.2

Bijlage 2 Foto's proefgaten



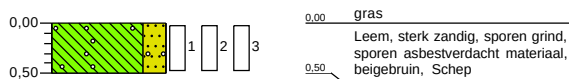
PS201.3



PS201.4

Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda

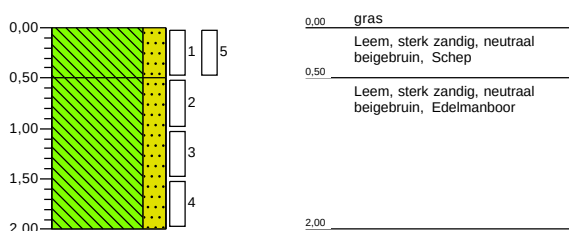
Boring: 001
Datum: 16-12-2019



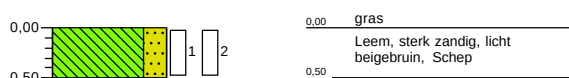
Boring: 002
Datum: 16-12-2019



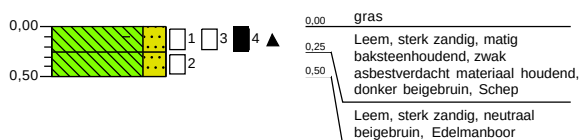
Boring: 003
Datum: 16-12-2019



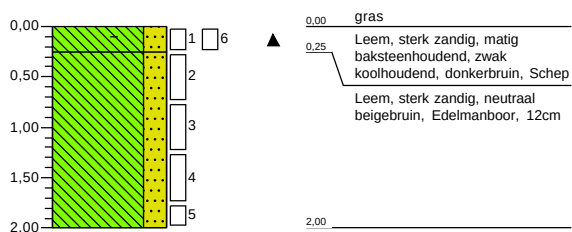
Boring: 004
Datum: 16-12-2019



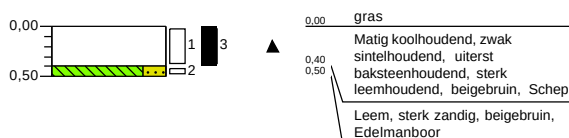
Boring: 005
Datum: 16-12-2019



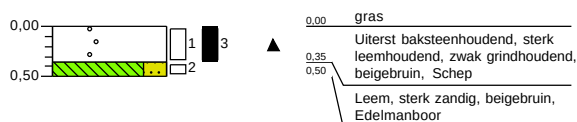
Boring: 006
Datum: 16-12-2019



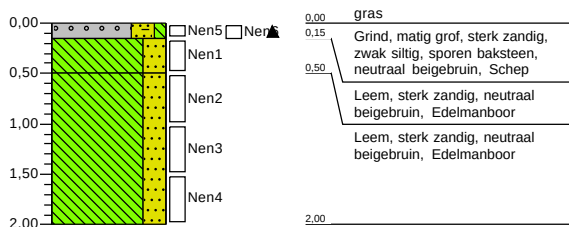
Boring: 007
Datum: 16-12-2019



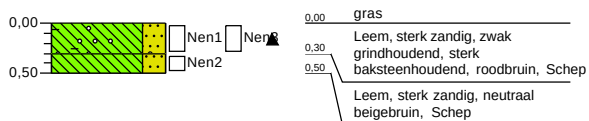
Boring: 008
Datum: 16-12-2019



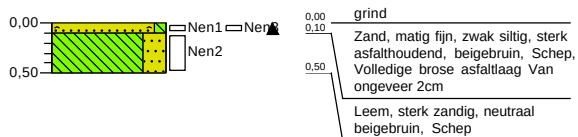
Boring: 009
Datum: 17-12-2019



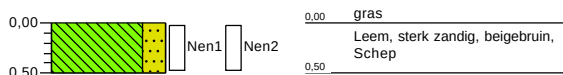
Boring: 010
Datum: 17-12-2019



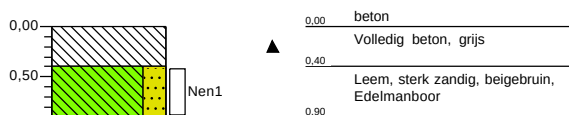
Boring: 011
Datum: 17-12-2019



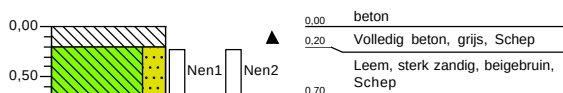
Boring: 012
Datum: 17-12-2019



Boring: 013
Datum: 17-12-2019



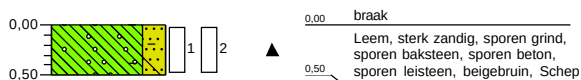
Boring: 014
Datum: 17-12-2019



Boring: 015
Datum: 16-12-2019



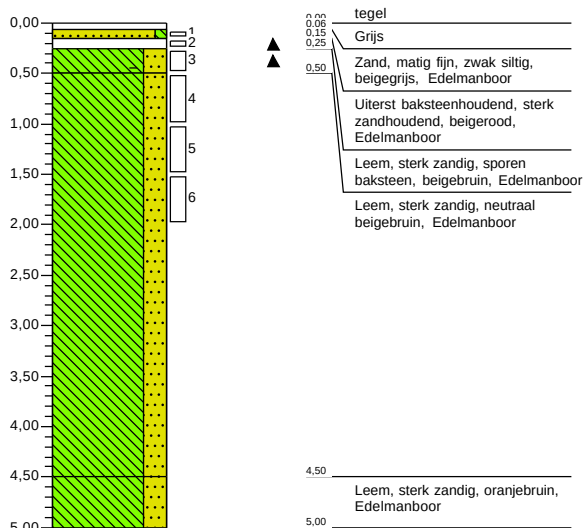
Boring: 016
Datum: 16-12-2019



Boring: 017
Datum: 16-12-2019



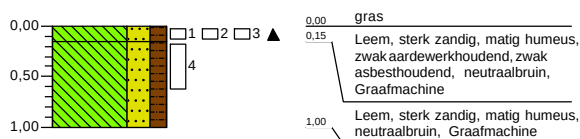
Boring: 018
Datum: 16-12-2019



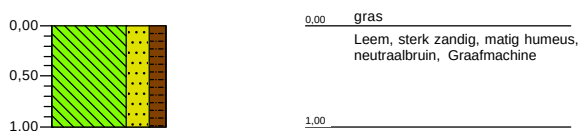
Boring: 019
Datum: 16-12-2019



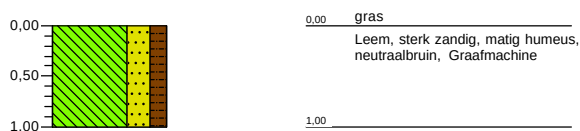
Boring: 101
Datum: 17-2-2020



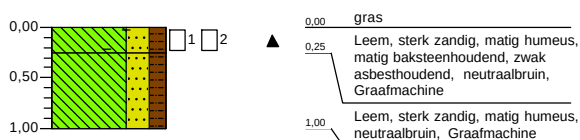
Boring: 102
Datum: 17-2-2020



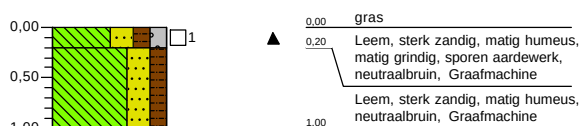
Boring: 103
Datum: 17-2-2020



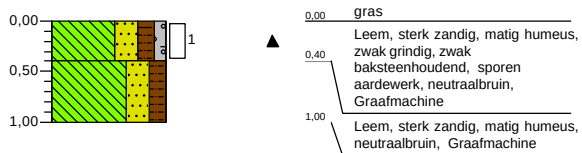
Boring: 104
Datum: 17-2-2020



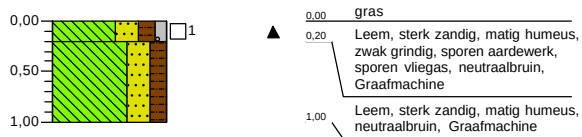
Boring: 105
Datum: 17-2-2020



Boring: 106
Datum: 17-2-2020



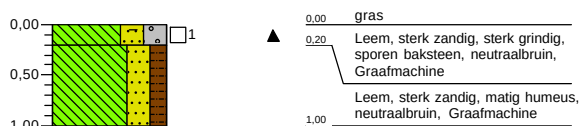
Boring: 107
Datum: 17-2-2020



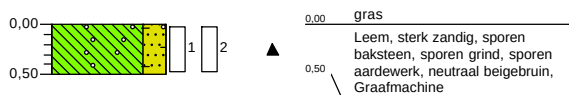
Boring: 108
Datum: 17-2-2020



Boring: 109
Datum: 17-2-2020

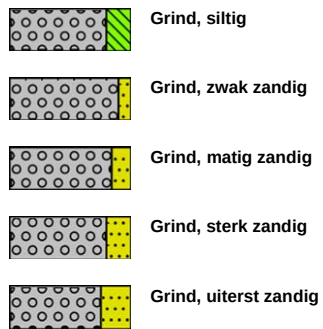


Boring: SI201
Datum: 7-5-2020

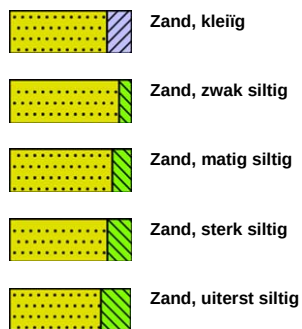


Legenda (conform NEN 5104)

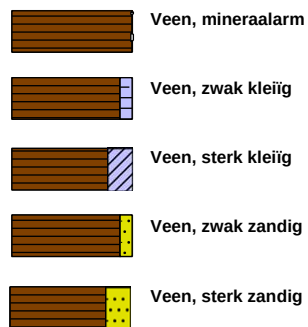
grind



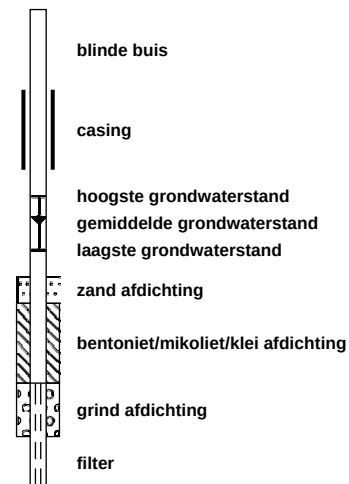
zand



veen



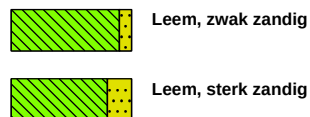
peilbuis



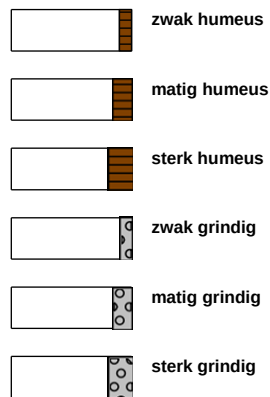
klei



leem



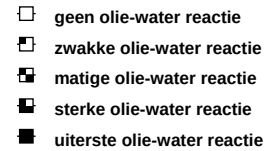
overige toevoegingen



geur



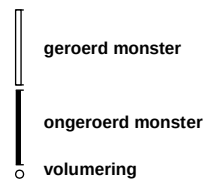
olie



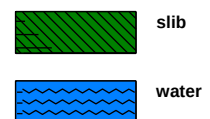
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 4 Analysecertificaten

GEONIUS MILIEU BV

Johan Zoer

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Dorpsstraat 60 te Guttecoven
Uw projectnummer : MA190305
SYNLAB rapportnummer : 13244037, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 9Q8S17E9

Rotterdam, 14-05-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA190305. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13244037 - 1

Orderdatum 07-05-2020
Startdatum 07-05-2020
Rapportagedatum 14-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	asb201 SI201 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		13.19
in behandeling genomen gewicht	kg		13.19
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11757
droge stof	gew.-%		89.1

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	21
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	16
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	26
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		16
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		4.6
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	1.4
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	61.9758
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Analysrapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13244037 - 1

Orderdatum 07-05-2020
Startdatum 07-05-2020
Rapportagedatum 14-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
002	Asbestverdacht	plaatm201 SI201 (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	002
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	g		22.34
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13244037 - 1

Orderdatum 07-05-2020
Startdatum 07-05-2020
Rapportagedatum 14-05-2020

Monster beschrijvingen

002 * 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 %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf :



Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13244037 - 1

Orderdatum 07-05-2020
Startdatum 07-05-2020
Rapportagedatum 14-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1878739	07-05-2020	07-05-2020	ALC291
002	P5257213	07-05-2020	07-05-2020	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13244037-001

Datum analyse: 12-05-2020

Projectnummer: MA190305

Projectnaam: MA190305

Monsteromschrijving: asb201

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	16	13	20
gemeten amfibool-asbestconcentratie	4.6	2.6	6.5
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	21	16	26
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	21	16	26
berekende bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	61.9758	39.1426	84.809
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11757	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11757	g	
totaal gewicht voor drogen	13190	g	
droge stof	89.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	12	100	X		X				Golfplaat	1	1.4965	20.366		15.274	25.457	
4-8	29	100														
2-4	40	100	X		X				Golfplaat	2	0.0375	0.510		0.383	0.638	
1-2	53	39.3														0.4
0.5-1	74	5.0														1
<0.5	11550															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13244037-002

Datum analyse: 14-05-2020

Projectnummer: MA190305

Monsteromschrijving: plaatm201

Projectnaam: MA190305

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	22.335	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 5-10	Hechtgebonden Hechtgebonden	2.8 1.7	2.2 1.1	3.4 2.2
Totalen	Serpentijn Amfibool					2.8 1.7	2.2 1.1	3.4 2.2

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Janice Zijlstra

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Dorpsstraat 60 te Guttecoven - nen
Uw projectnummer : MA190305
SYNLAB rapportnummer : 13169382, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA190305. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - nen
 Projectnummer MA190305
 Rapportnummer 13169382 - 1

Orderdatum 19-12-2019
 Startdatum 19-12-2019
 Rapportagedatum 02-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	bg001 005 (0-25) 006 (0-25) 010 (0-30)				
002	Grond (AS3000)	bg002 013 (40-90) 016 (0-50) 017 (0-50) 018 (25-50)				
003	Grond (AS3000)	bg003 002 (0-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 012 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	og001 003 (50-100) 003 (100-150) 006 (25-75) 006 (75-125) 006 (175-200) 009 (15-50) 009 (50-100) 009 (100-150) 018 (50-100) 018 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	79.9	85.9	80.0	82.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	1.3	2.3	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.1	10	9.6	13
METALEN						
barium	mg/kgds	S	77	54	48	56
cadmium	mg/kgds	S	0.62	<0.2	0.34	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.9	6.2	4.9	6.8
koper	mg/kgds	S	19	9.0	11	9.0
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	31	13	24	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.57	0.54	0.51	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	14	15	11	16
zink	mg/kgds	S	110	38	72	36
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.02	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	0.07	0.04	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.05	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.10	0.06	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.01	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.91 ¹⁾	0.274 ¹⁾	0.227 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Janice Zijlstra

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - nen
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13169382 - 1

Orderdatum 19-12-2019
Startdatum 19-12-2019
Rapportagedatum 02-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	bg001 005 (0-25) 006 (0-25) 010 (0-30)
002	Grond (AS3000)	bg002 013 (40-90) 016 (0-50) 017 (0-50) 018 (25-50)
003	Grond (AS3000)	bg003 002 (0-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 012 (0-50)
004	Grond (AS3000)	og001 003 (50-100) 003 (100-150) 006 (25-75) 006 (75-125) 006 (175-200) 009 (15-50) 009 (50-100) 009 (100-150) 018 (50-100) 018 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - nen
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13169382 - 1

Orderdatum 19-12-2019
Startdatum 19-12-2019
Rapportagedatum 02-01-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - nen
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13169382 - 1

Orderdatum 19-12-2019
Startdatum 19-12-2019
Rapportagedatum 02-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8158674	17-12-2019	17-12-2019	ALC201
001	Y7974240	16-12-2019	16-12-2019	ALC201
001	Y7974235	16-12-2019	16-12-2019	ALC201
002	Y8158676	17-12-2019	17-12-2019	ALC201
002	Y7974113	16-12-2019	16-12-2019	ALC201

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Janice Zijlstra

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - nen
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13169382 - 1

Orderdatum 19-12-2019
Startdatum 19-12-2019
Rapportagedatum 02-01-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7974242	16-12-2019	16-12-2019	ALC201
002	Y7974247	16-12-2019	16-12-2019	ALC201
003	Y8159479	16-12-2019	16-12-2019	ALC201
003	Y7974245	16-12-2019	16-12-2019	ALC201
003	Y8159477	16-12-2019	16-12-2019	ALC201
003	Y8157439	17-12-2019	17-12-2019	ALC201
004	Y7974091	16-12-2019	16-12-2019	ALC201
004	Y7974239	16-12-2019	16-12-2019	ALC201
004	Y8159482	16-12-2019	16-12-2019	ALC201
004	Y8158679	17-12-2019	17-12-2019	ALC201
004	Y8155010	16-12-2019	16-12-2019	ALC201
004	Y8157436	17-12-2019	17-12-2019	ALC201
004	Y8158670	17-12-2019	17-12-2019	ALC201
004	Y7974249	16-12-2019	16-12-2019	ALC201
004	Y7974246	16-12-2019	16-12-2019	ALC201
004	Y7974248	16-12-2019	16-12-2019	ALC201

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Janice Zijlstra

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Dorpsstraat 60 te Guttecoven - asb
Uw projectnummer : MA190305
SYNLAB rapportnummer : 13169383, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA190305. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - asb
 Projectnummer MA190305
 Rapportnummer 13169383 - 1

Orderdatum 19-12-2019
 Startdatum 19-12-2019
 Rapportagedatum 02-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	asb001 001 (0-50) 005 (0-25)
002	Asbestverdachte grond AS3000	asb002 006 (0-25) 010 (0-30)
003	Asbestverdachte grond AS3000	asb003 015 (20-70) 016 (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	asb004 007 (0-40) 008 (0-35) 009 (0-18)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		27.12	28.51	28.86	42.57
in behandeling genomen gewicht	kg		27.12	28.51	28.86	15.71
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	ja
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		20879	24046	26062	14295
droge stof	gew.-%		77.0	84.3	90.3	91.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	270	25	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	S	180	19	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	S	370	31	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		140	19	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		140	5.4	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.42	0.45	0.26	0.81
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	1506.3893	73.8812	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - asb
 Projectnummer MA190305
 Rapportnummer 13169383 - 1

Orderdatum 19-12-2019
 Startdatum 19-12-2019
 Rapportagedatum 02-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrenzen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1840700	17-12-2019	16-12-2019	ALC291
001	E1840371	17-12-2019	16-12-2019	ALC291
002	E1840703	17-12-2019	16-12-2019	ALC291
002	E1840407	17-12-2019	17-12-2019	ALC291
003	E1840368	17-12-2019	16-12-2019	ALC291
003	E1840369	17-12-2019	16-12-2019	ALC291
004	E1840405	17-12-2019	17-12-2019	ALC291
004	E1840704	17-12-2019	19-12-2019	ALC291
004	E1840702	17-12-2019	19-12-2019	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13169383-001

Datum analyse: 02-01-2020

Projectnummer: MA190305

Projectnaam: MA190305

Monsteromschrijving: asb001

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	140	91	180
gemeten amfibool-asbestconcentratie	140	91	180
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	270	180	370
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	270	180	370
berekende bepalingsgrens	0.42		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1506.3893	1002.5689	2014.5147
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	20879	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	20879	g	
totaal gewicht voor drogen	27120	g	
droge stof	77.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	5-10	-	5-10	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	251	100	X	X					Golfplaat	32	34.7739	249.824		166.550	333.099	
4-8	223	100	X	X					Golfplaat	28	2.4092	17.308		11.539	23.078	
2-4	188	100	X	X					Golfplaat	20	0.7996	5.745		3.830	7.659	
1-2	205	23.8	X	X					Golfplaat	7	0.0335	1.012		0.367	2.439	
0.5-1	286	6.5														0.4
<0.5	19725															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13169383-002

Datum analyse: 02-01-2020

Projectnummer: MA190305

Projectnaam: MA190305

Monsteromschrijving: asb002

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	19	16	23
gemeten amfibool-asbestconcentratie	5.4	3.1	7.8
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	25	19	31
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	25	19	31
berekende bepalingsgrens	0.45		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	73.8812	46.6618	101.1005
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	24046	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	24046	g	
totaal gewicht voor drogen	28510	g	
droge stof	84.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	882	100	X		X				Golfplaat	5	3.3797	22.488		16.866	28.110	
4-8	949	100	X		X				Golfplaat	4	0.3604	2.398		1.799	2.998	
2-4	685	100														
1-2	683	25.9														0.3
0.5-1	819	9.2														0.2
<0.5	20027															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13169383-003

Datum analyse: 02-01-2020

Projectnummer: MA190305

Projectnaam: MA190305

Monsteromschrijving: asb003

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.26		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	26062	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	26062	g	
totaal gewicht voor drogen	28860	g	
droge stof	90.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1104	100														
4-8	900	100														
2-4	606	100														
1-2	443	53.3														0.08
0.5-1	1235	8.4														0.2
<0.5	21775															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13169383-004

Datum analyse: 02-01-2020

Projectnummer: MA190305

Projectnaam: MA190305

Monsteromschrijving: asb004

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.81		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14295	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14295	g	
totaal gewicht voor drogen	15707	g	
droge stof	91.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2370	100														
4-8	1275	100														
2-4	650	100														
1-2	556	23.7														0.5
0.5-1	653	9.5														0.3
<0.5	8791															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Janice Zijlstra

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Dorpsstraat 60 te Guttecoven - plaatm.
Uw projectnummer : MA190305
SYNLAB rapportnummer : 13169385, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA190305. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Janice Zijlstra

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - plaatm.
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13169385 - 1

Orderdatum 19-12-2019
Startdatum 19-12-2019
Rapportagedatum 30-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	plaatm. 001 (0-50) 005 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal	g		83.84
-----------------------	---	--	-------

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten	-	Q	zie bijlage
------------------	---	---	-------------

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - plaatm.
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13169385 - 1

Orderdatum 19-12-2019
Startdatum 19-12-2019
Rapportagedatum 30-12-2019

Monster beschrijvingen

001 * 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 %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Janice Zijlstra

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - plaatm.
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13169385 - 1

Orderdatum 19-12-2019
Startdatum 19-12-2019
Rapportagedatum 30-12-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5257238	16-12-2019	16-12-2019	ALC299
001	P5257237	16-12-2019	16-12-2019	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13169385-001

Datum analyse: 30-12-2019

Projectnummer: MA190305

Projectnaam: MA190305

Monsteromschrijving: plaatm.

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	6	83.8352	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	Hechtgebonden Hechtgebonden	10.5 2.9	8.4 1.7	12.6 4.2
Totalen	Serpentijn Amfibool					10 2.9	8.4 1.7	13 4.2

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Janice Zijlstra

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Dorpsstraat 60 te Guttecoven - 002/003/004
Uw projectnummer : MA190305
SYNLAB rapportnummer : 13174710, versienummer: 1.

Rotterdam, 09-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA190305. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - 002/003/004
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13174710 - 1

Orderdatum 07-01-2020
Startdatum 07-01-2020
Rapportagedatum 09-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	asb005 002 (0-50) 003 (0-50) 004 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		42.10
in behandeling genomen gewicht	kg		18.58
Mengmonster samengesteld			ja
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		15210
droge stof	gew.-%		81.9

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	17
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	17
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	11
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	24
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		17
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	16.8708
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	16.8708

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - 002/003/004
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13174710 - 1

Orderdatum 07-01-2020
Startdatum 07-01-2020
Rapportagedatum 09-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1840366	17-12-2019	16-12-2019	ALC291
001	E1840367	17-12-2019	16-12-2019	ALC291
001	E1840370	17-12-2019	16-12-2019	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13174710-001

Datum analyse: 09-01-2020

Projectnummer: MA190305

Projectnaam: MA190305

Monsteromschrijving: asb005

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	17	11	24
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	17	11	24
gemeten totaal asbestconcentratie	17	11	24
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	16.8708	11.2191	23.7217
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	16.8708		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	15213	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	15210	g	
totaal gewicht voor drogen	18581	g	
droge stof	81.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	3	100														
8-20	27	100														
4-8	68	100														
2-4	68	100														
1-2	94	100														
0.5-1	128	7.5	X						Bundels Chrysotiel	240	0.024		16.871	11.219	23.722	
<0.5	14826															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Janice Zijlstra

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Dorpsstraat 60 te Guttecoven - asb
Uw projectnummer : MA190305
SYNLAB rapportnummer : 13202483, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA190305. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - asb
 Projectnummer MA190305
 Rapportnummer 13202483 - 1

Orderdatum 20-02-2020
 Startdatum 20-02-2020
 Rapportagedatum 03-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	asb102/103 MM-BG-102-103 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	asb105/106 105 (0-20) 106 (0-40)
003	Asbestverdachte grond AS3000	asb107/108/109 107 (0-20) 108 (0-20) 109 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Asbest analyse conform NEN 5898			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Janice Zijlstra

Analysrapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - asb
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13202483 - 1

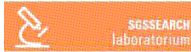
Orderdatum 20-02-2020
Startdatum 20-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Asbest analyse conform NEN 5898	Asbestverdachte grond AS3000	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1838872	17-02-2020	17-02-2020	ALC291
002	E1838876	17-02-2020	17-02-2020	ALC291
002	E1838874	17-02-2020	17-02-2020	ALC291
003	E1838878	17-02-2020	17-02-2020	ALC291
003	E1838877	17-02-2020	17-02-2020	ALC291
003	E1838879	17-02-2020	17-02-2020	ALC291

Paraaf :



**Analyserapport asbestonderzoek analysemonster**

SYNLAB Analytics & Services B.V.
mevrouw M. van der Draaij - Fahmel
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGLIET ROTTERDAM

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11790
Datum opdrachtverlening: 21-feb-20
Projectnr. opdrachtgever: 13202483

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Dorpsstraat 60 te Guttecoven
Datum veldonderzoek: 17-feb-20
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming en juistheid van aangeleverde gegevens

Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 12.976,2 gram

Locatie labonderzoek: Petroleumhavenweg 8 te Amsterdam
Datum labonderzoek: 28-feb-20
Uitvoerend analist/rapporteur: Jeffrey Bakker
Type zieving: Droog

Monstercode: 13202483- 001

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht- gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*			Amfibool asbest*		
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{gr}]	Concentratie asbest [mg/kg _{gr}] ondergrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{gr}]	Concentratie asbest [mg/kg _{gr}] ondergrens
< 0,5 mm	1.046,2	1,51	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	520,1	7,19	0	0,0		n.a.	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0
1 - 2 mm	549,6	22,69	0	0,0		n.a.	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0
2 - 4 mm	2.572,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.820,3	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
8 - 20 mm	3.078,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
> 20 mm	844,7	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
Totaal	10.431,1		0				< 0,9	0,9		< 0	0,0

Netto drooggewicht: 10.521,2 gram
Percentage droge stof (Monster): 81,08 %

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthrofieliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

E1838872

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{gr})

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 0,9 [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: 0 - 0,9 [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidswettens bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Amsterdam
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 28 februari 2020

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)



**Analyserapport asbestonderzoek analysemonster**

SYNLAB Analytics & Services B.V.
mevrouw M. van der Draaij - Fahmel
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGLIET ROTTERDAM

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11790
Datum opdrachtverlening: 21-feb-20
Projectnr. opdrachtgever: 13202483

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Dorpsstraat 60 te Guttecoven
Datum veldonderzoek: 17-feb-20
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming en juistheid van aangeleverde gegevens

Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 14.101,3 gram

Locatie labonderzoek: Petroleumhavenweg 8 te Amsterdam
Datum labonderzoek: 28-feb-20
Uitvoerend analist/rapporteur: Jeffrey Bakker
Type zieving: Droog

Monstercode: 13202483- 002

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht- gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*			Amfibool asbest*		
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ss}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ss}] ondergrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ss}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ss}] ondergrens
< 0,5 mm	1.302,3	1,24	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	910,8	7,07	0	0,0		n.a.	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.434,8	21,72	0	0,0		n.a.	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0
2 - 4 mm	3.699,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0
4 - 8 mm	2.311,6	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
8 - 20 mm	3.620,5	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
> 20 mm	149,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
Totaal	13.428,4		0				< 0,7	0,0		< 0	0,0

Netto drooggewicht: 13.700,2 gram

Percentage droge stof (Monster): 97,16 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthrofiylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

E1838874, E1838876

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ss})

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 0,7 [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: 0 - 0,7 [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Onlangs de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Amsterdam
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 28 februari 2020

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)



**Analyserapport asbestonderzoek analysemonster**

SYNLAB Analytics & Services B.V.
mevrouw M. van der Draaij - Fahmel
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGLIET ROTTERDAM

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11790
Datum opdrachtverlening: 21-feb-20
Projectnr. opdrachtgever: 13202483

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Dorpsstraat 60 te Guttecoven
Datum veldonderzoek: 17-feb-20
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming en juistheid van aangeleverde gegevens

Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 17.841,9 gram

Locatie labonderzoek: Petroleumhavenweg 8 te Amsterdam
Datum labonderzoek: 28-feb-20
Uitvoerend analist/rapporteur: Jeffrey Bakker
Type zieving: Droog

Monstercode: 13202483- 003

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie (gram)	Onderzocht percentage (%)	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest (mg)	Hecht- gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*			Amfibool asbest*		
						Aanwezigheid losse vezel bundels (#)	concentratie asbest (mg/kg _{gr})	Concentratie asbest (mg/kg _{gr}) ondergrens	Aanwezigheid losse vezel bundels (#)	concentratie asbest (mg/kg _{gr})	Concentratie asbest (mg/kg _{gr}) ondergrens
< 0,5 mm	950,3	1,35	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	785,8	6,53	0	0,0		n.a.	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0
1 - 2 mm	2.112,5	21,86	0	0,0		n.a.	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0
2 - 4 mm	2.657,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0
4 - 8 mm	3.917,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
8 - 20 mm	4.002,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
> 20 mm	602,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
Totaal	15.028,4		0				< 0,6	0,0		< 0	0,0

Netto drooggewicht: 15.280,6 gram

Percentage droge stof (Monster): 85,64 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthrofieliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

E1838877, E1838878, E1838879

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{gr})

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 0,6 [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: 0 - 0,6 [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidswettens bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

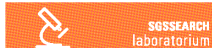
Getekend te Amsterdam
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 28 februari 2020

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)





Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Belangrijke normering/toetsingskader

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofyliet (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)
Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen
Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkensisse
Malladijk 18
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Pagina
1 van 2

**Analyseresultaat w/w%**

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Pagina
2 van 2

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechnieken**Optische Microscopie**

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekwet. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Janice Zijlstra

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Dorpsstraat 60 te Guttecoven - plaatm
Uw projectnummer : MA190305
SYNLAB rapportnummer : 13202484, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA190305. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Janice Zijlstra

Analysrapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - plaatm
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13202484 - 1

Orderdatum 20-02-2020
Startdatum 20-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	plaatm101-2 101 (0-15)
002	Asbestverdacht	plaatm 101-1 101 (0-15)
003	Asbestverdacht	plaatm 104 104 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
ASBESTONDERZOEK					
aangeleverd materiaal	g		228.9	80.57	22.13
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - plaatm
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13202484 - 1

Orderdatum 20-02-2020
Startdatum 20-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

Monster beschrijvingen

- 001 * 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 %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 002 * 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 %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 003 * 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 %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Janice Zijlstra

Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - plaatm
Projectnummer MA190305
Rapportnummer 13202484 - 1

Orderdatum 20-02-2020
Startdatum 20-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5257297	17-02-2020	17-02-2020	ALC299
002	P5257296	17-02-2020	17-02-2020	ALC299
003	P5257299	17-02-2020	17-02-2020	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13202484-001

Datum analyse: 27-02-2020

Projectnummer: MA190305

Projectnaam: MA190305

Monsteromschrijving: plaatm101-2

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	228.855	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	28.6	22.9	34.3
Totalen	Serpentijn Amfibool					29 <0.1	23 <0.1	34 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13202484-002

Datum analyse: 27-02-2020

Projectnummer: MA190305

Projectnaam: MA190305

Monsteromschrijving: plaatm 101-1

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	2	32.4871	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	4.1	3.2	4.9
Plaat	5	48.0794	Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	1.1	0.65	1.6
			Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	6.0	4.8	7.2
Totalen			Serpentijn			10	8.1	12
			Amfibool			1.1	0.6	1.6

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13202484-003

Datum analyse: 27-02-2020

Projectnummer: MA190305

Projectnaam: MA190305

Monsteromschrijving: plaatm 104

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	22.1285	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	Hechtgebonden Hechtgebonden	2.8 0.77	2.2 0.44	3.3 1.1
Totalen	Serpentijn Amfibool					2.8 0.8	2.2 0.4	3.3 1.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-01-2020 - 13:37)

Projectcode	MA190305	MA190305	MA190305
Projectnaam	Dorpsstraat 60 te Guttecoven - nen	Dorpsstraat 60 te Guttecoven - nen	Dorpsstraat 60 te Guttecoven - nen
Monsteromschrijving	bg001	bg002	bg003
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	79.9	79.9			85.9	85.9			80.0	80		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	3.4			1.3	1.3			2.3	2.3		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	6.1	6.1			10	10			9.6	9.6		
---------------	---------	-----	------------	--	--	----	-----------	--	--	-----	------------	--	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	77	197	--		54	105	--		48	95.4	--	
cadmium	mg/kg	0.62	0.947	WO	0.03	<0.2	0.215	<=AW-0.03		0.34	0.518	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	5.9	14.3	<=AW-0.00		6.2	11.6	<=AW-0.02		4.9	9.41	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	19	33	<=AW-0.05		9.0	14.6	<=AW-0.17		11	17.9	<=AW-0.15	
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.08	<=AW-0.00		<0.050	0.0445	<=AW-0.00		<0.050	0.0447	<=AW-0.00	
lood	mg/kg	31	44.3	<=AW-0.01		13	17.8	<=AW-0.07		24	33	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	0.57	0.57	<=AW-0.00		0.54	0.54	<=AW-0.01		0.51	0.51	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	14	30.4	<=AW-0.07		15	26.2	<=AW-0.13		11	19.6	<=AW-0.24	
zink	mg/kg	110	210	IN	0.12	38	64.1	<=AW-0.13		72	123	<=AW-0.03	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.07	0.07	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
fenantreen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.20	0.2	-		0.07	0.07	-		0.04	0.04	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.05	0.05	-		0.03	0.03	-	
chryseen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.06	0.06	-		0.03	0.03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.06	0.06	-		0.01	0.01	-		0.03	0.03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.91	0.91	<=AW-0.02		0.274	0.274	<=AW-0.03		0.227	0.227	<=AW-0.03	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	2.06	-		<1	3.5	-		<1	3.04	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.06	-		<1	3.5	-		<1	3.04	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.06	-		<1	3.5	-		<1	3.04	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.06	-		<1	3.5	-		<1	3.04	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.06	-		<1	3.5	-		<1	3.04	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.06	-		<1	3.5	-		<1	3.04	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.06	-		<1	3.5	-		<1	3.04	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14.4	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	21.3	<=AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.3	--	-	<5	17.5	--	-	<5	15.2	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10.3	--	-	<5	17.5	--	-	<5	15.2	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	10.3	--	-	<5	17.5	--	-	<5	15.2	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10.3	--	-	<5	17.5	--	-	<5	15.2	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	41.2	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02		<20	60.9	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13169382-001	bg001 005 (0-25) 006 (0-25) 010 (0-30)
13169382-002	bg002 013 (40-90) 016 (0-50) 017 (0-50) 018 (25-50)
13169382-003	bg003 002 (0-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 012 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-01-2020 - 13:37)

Projectcode	MA190305
Projectnaam	Dorpsstraat 60 te Guttecoven - nen
Monsteromschrijving	og001
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.8	82.8		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	13	13
---------------	---------	----	-----------

METALEN

barium ⁺	mg/kg	56	91.4	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.206	<=AW-0.03
kobalt	mg/kg	6.8	10.9	<=AW-0.02
koper	mg/kg	9.0	13.5	<=AW-0.18
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0427	<=AW0.00
lood	mg/kg	<10	9.15	<=AW-0.09
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01
nikkel	mg/kg	16	24.3	<=AW-0.16
zink	mg/kg	36	54.8	<=AW-0.15

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW -

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13169382-004	og001 003 (50-100) 003 (100-150) 006 (25-75) 006 (75-125) 006 (175-200) 009 (15-50) 009 (50-100) 009 (100-150) 018 (50-100) 018 (150-200)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-01-2020 - 13:32)

Projectcode	MA190305	MA190305	MA190305
Projectnaam	Dorpsstraat 60 te Guttecoven - nen	Dorpsstraat 60 te Guttecoven - nen	Dorpsstraat 60 te Guttecoven - nen
Monsteromschrijving	bg001	bg002	bg003
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	79.9	79.9			85.9	85.9			80.0	80		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	3.4			1.3	1.3			2.3	2.3		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	6.1	6.1			10	10			9.6	9.6		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	77	197	--		54	105	--		48	95.4	--	
cadmium	mg/kg	0.62	0.947	WO	0.03	<0.2	0.215	<=AW-0.03		0.34	0.518	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	5.9	14.3	<=AW0.00		6.2	11.6	<=AW-0.02		4.9	9.41	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	19	33	<=AW0.05		9.0	14.6	<=AW-0.17		11	17.9	<=AW-0.15	
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.08	<=AW0.00		<0.05	0.0445	<=AW0.00		<0.05	0.0447	<=AW0.00	
lood	mg/kg	31	44.3	<=AW-0.01		13	17.8	<=AW-0.07		24	33	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	0.57	0.57	<=AW0.00		0.54	0.54	<=AW-0.01		0.51	0.51	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	14	30.4	<=AW-0.07		15	26.2	<=AW-0.13		11	19.6	<=AW-0.24	
zink	mg/kg	110	210	IN	0.12	38	64.1	<=AW-0.13		72	123	<=AW-0.03	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.07	0.07	-		<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
fenantreen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.20	0.2	-		0.07	0.07	-		0.04	0.04	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.05	0.05	-		0.03	0.03	-	
chryseen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.06	0.06	-		0.03	0.03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.01	0.01	-		0.03	0.03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.91	0.91	<=AW-0.02		0.274	0.274	<=AW-0.03		0.227	0.227	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	2.06	-		<1	3.5	-		<1	3.04	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.06	-		<1	3.5	-		<1	3.04	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.06	-		<1	3.5	-		<1	3.04	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.06	-		<1	3.5	-		<1	3.04	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.06	-		<1	3.5	-		<1	3.04	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.06	-		<1	3.5	-		<1	3.04	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.06	-		<1	3.5	-		<1	3.04	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14.4	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	21.3	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.3	--	-	<5	17.5	--	-	<5	15.2	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10.3	--	-	<5	17.5	--	-	<5	15.2	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	10.3	--	-	<5	17.5	--	-	<5	15.2	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10.3	--	-	<5	17.5	--	-	<5	15.2	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	41.2	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02		<20	60.9	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13169382-001	bg001 005 (0-25) 006 (0-25) 010 (0-30)
13169382-002	bg002 013 (40-90) 016 (0-50) 017 (0-50) 018 (25-50)
13169382-003	bg003 002 (0-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 012 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-01-2020 - 13:32)

Projectcode MA190305
Projectnaam Dorpsstraat 60 te Guttecoven - nen
Monsteromschrijving og001
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.8	82.8		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % vd DS 13 **13**

METALEN

barium ⁺	mg/kg	56	91.4	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.206	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	6.8	10.9	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	9.0	13.5	<=AW-0.18	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0427	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	9.15	<=AW-0.09	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	16	24.3	<=AW-0.16	
zink	mg/kg	36	54.8	<=AW-0.15	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode 13169382-004
Monsteromschrijving og001 003 (50-100) 003 (100-150) 006 (25-75) 006 (75-125) 006 (175-200) 009 (15-50) 009 (50-100) 009 (100-150) 018 (50-100) 018 (150-200)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Bijlage 7 Overzicht bronnen vooronderzoek

Bronvermelding

Voor de uitvoering van een vooronderzoek kunnen verschillende aanleidingen van toepassing zijn:

- A. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek;
- B. Opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nulsituatie- en eindsituatie-onderzoek;
- C. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie;
- D. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring;
- E. Opstellen of actualiseren bodemkwaliteitskaart;
- F. Toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond;
- G. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

De verplichte te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in onderstaande tabel.

Tabel: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					☑		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	☑	☑		☑	☑	☑	
	Antropogene lagen in de bodem	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	Geohydrologie	☑	☑					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	☑		☑	☑	☑	☑	☑
	Kwaliteit o.b.v. Bkk	☑	O	☑	☑	☑	☑	☑
	Kwaliteit o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	☑	☑	☑	☑	☑		☑
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	☑	O	☑	☑	☑		☑
	Huidig	☑	☑		☑	☑	☑	
	Toekomst		☑			O		
	Asbestverdacht?	☑		☑	☑	☑	☑	☑
5. Terreinverkenning								
☑	Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd							
O	Optioneel							

Afhankelijk van de aanleiding zijn ten behoeve van het vooronderzoek diverse bronnen geraadpleegd.

Tabel: geraadpleegde bronnen voor aanleiding A "Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek"

Informatie	Geraadpleegd?	Bron	Opmerkingen
<u>Onderzoeksvraag: wat is de afbakening van het onderzoeksgebied?</u>			
Eigendomssituatie	Ja	Kadaster	
Hoogteligging	Ja	Dinoloket	
Oppervlakte en afbakening onderzoeksgebied	Ja	Opdrachtgever/Kadaster	
<u>Onderzoeksvraag: wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is sprake van verschillende fysische kwaliteiten/bodemvreemde lagen?</u>			
Bodemtype	Ja	Dinoloket	
Antropogene lagen in de bodem (dempingen/ophogingen)	Ja	Dinoloket	
Geohydrologie (grondwaterstand/drainage/bemaling/onttrekking/infiltratie)	Ja	Dinoloket	
<u>Onderzoeksvraag: vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging?</u>			
Geval van ernstige bodemverontreiniging?	Ja	www.bodemloket.nl	
<u>Onderzoeksvraag: is sprake van beïnvloeding vanuit omgeving op de kwaliteit bodem of grondwater?</u>			
Bodem- en grondwaterkwaliteit nabij de locatie	Ja	www.bodemloket.nl	
<u>Onderzoeksvraag: wat is de te verwachten bodemkwaliteit?</u>			
Kwaliteitsklasse (o.b.v. gemeentelijke nota bodembeheer/Bkk/uitgevoerde bodemonderzoeken)	Ja	Gemeente Sittard-Geleen	
<u>Onderzoeksvraag: is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging en is sprake van verdachte parameters?</u>			
Hinderwet-, Wm- of Wabo-vergunningen	Ja	Gemeente Sittard-Geleen	
Archief BOOT	Ja	Gemeente Sittard-Geleen	
Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	Ja	Gemeente Sittard-Geleen	
Voormalig/huidig gebruik	Ja	www.topotijdreis.nl	
Terreininspectie	Ja	Geonius	
<u>Onderzoeksvraag: is de bodem asbestverdacht?</u>			
Hinderwet-, Wm- of Wabo vergunningen	Ja	Gemeente Sittard-Geleen	
Historisch/Huidig gebruik	Ja	www.topotijdreis.nl	
Terreininspectie	Ja	Geonius	

Bijlage 8 Situatietekening



Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.



Wegen



Geotechniek



Milieu



Geodesie



Water



Ruimtelijke ontwikkeling



Landschap



Archeologie



Ecologie

Bijlage 3 Ecologische quickscan

Ecologische quickscan Dorpsstraat 60

Dorpsstraat 60, Guttecoven

EA200078.R01v1.0

17 juli 2020



Ecologische quickscan Dorpsstraat 60

Dorpsstraat 60, Guttecoven

EA200078.R01v1.0

17 juli 2020

Opdrachtgever

T.a.v. de heer R. Meels

Dorpsstraat 60

6143 AZ Guttecoven

+31 88 130 06 00

info@geonius.nl

Postbus 1097

6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraaf
Projectleider ecologie	Rob van Meeteren	
Collegiale toets	Ferdinand Fahner	

Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Plangebied	4
2	Toetsingskader	6
2.1	Soortenbescherming	6
2.2	Natura 2000	6
2.3	Natuurnetwerk Nederland	6
2.4	Houtkap	7
3	Werkwijze.....	8
3.1	Desktop studie	8
3.2	Veldwerk	8
3.3	Opstellen rapportage	8
4	Resultaten	9
4.1	Soortenbescherming	9
4.2	Natura 2000	10
4.3	Natuurnetwerk Nederland	11
4.4	Houtkap	11
5	Toetsing natuurwetgeving.....	12
5.1	Ingreep	12
5.2	Soortenbescherming	12
5.3	Natura 2000	14
5.4	Natuurnetwerk Nederland	14
5.5	Houtkap	14
6	Conclusie & advies	15
7	Literatuurlijst.....	17

Bijlagen

- Bijlage 1 Wetgeving
- Bijlage 2 Detailoverzicht plangebied
- Bijlage 3 Uitdraai NDFF-waarnemingen
- Bijlage 4 Foto's plangebied met kaart

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande boerderij met bijgebouwen te herontwikkelen. De beoogde ontwikkelingen resulteren mogelijk in negatieve effecten voor beschermde (aanwezige) natuurwaarden. Vanwege deze reden heeft de gemeente aan Geonius Milieu B.V. de opdracht gegeven te onderzoeken welke beschermde natuurwaarden (mogelijk) in het gebied aanwezig zijn en welke negatieve effecten deze waarden kunnen beïnvloeden. Afhankelijk van de resultaten zal bepaald worden of vervolgonderzoek benodigd is.

1.2 Plangebied

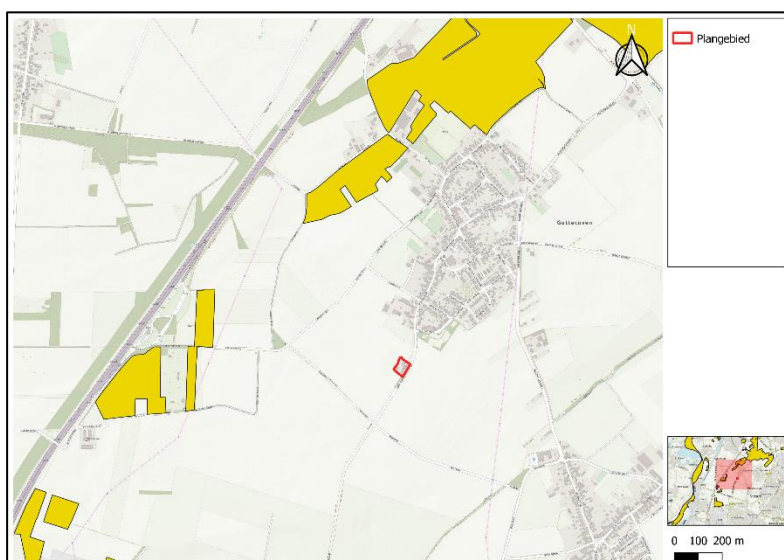
Het plangebied ligt aan de zuidzijde van het dorp Guttecoven in de gemeente Sittard-Geleen. Het plangebied bevindt zich te midden van akkerland en is direct gelegen naast de Dorpsstraat. Het plangebied bestaat uit een woonhuis met een aantal voormalige varkensstallen, schuren en een grote loods. De volgende ontwikkelingen zullen plaatsvinden binnen het plangebied:

- Schuur wordt verbouwd tot woonhuis;
- Bestaande bedrijfswoning wordt gesloopt, evenals bijgebouwen op perceel 1715 (incl. één van de twee gebouwen op perceel 1714: de veldschuur);
- Op plaats van bedrijfswoning en huidig bijgebouw komen twee nieuwe bijgebouwen (carport en schuurtje) op het voorerf;

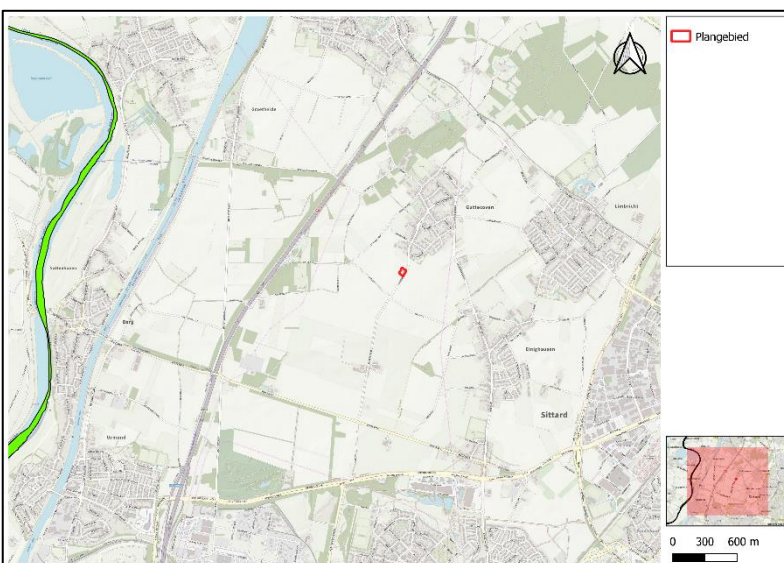
Het plangebied is te vinden in figuur 1. Het dichtstbijzijnde Natuur Netwerk Nederland gebied ligt op 670 meter afstand aan de noordzijde van het plangebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'De Grensmaas' ligt aan de westzijde van het plangebied op 3,30 km afstand (zie figuur 1).



Figuur 1: Situatietekening van plangebied



Figuur 2: Plangebied (rood) met het omliggende NNN (geel)



Figuur 3: Plangebied (rood) met omliggende Natura 2000-gebieden (groen)

2 Toetsingskader

De Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) is per 1 januari 2017 van kracht. Deze wet regelt de bescherming van soorten, bescherming van Natura 2000-gebieden en de bescherming van houtopstanden. Verder is per provincie het Natuur Netwerk Nederland (NNN) beschermd middels een provinciale verordening. In onderstaande paragrafen wordt het wettelijke kader per thema kort uiteengezet. Een uitgebreide versie van het toetsingskader is in bijlage 1 te vinden.

2.1 Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming zijn er voor het thema soortenbescherming drie beschermingscategorieën bepaald. Voor elk van deze categorieën zijn meerdere artikelen in de wet van toepassing. Hierin is zowel de bescherming van flora als van fauna opgenomen. Samengevat betreft het de volgende categorieën:

- Artikelen 3.1 t/m 3.4: Vogelsoorten die zijn beschermd conform de Europese Vogelrichtlijn;
- Artikelen 3.5 t/m 3.9: Flora- en faunasoorten beschermd conform de Europese Habitatrichtlijn, Bijlage I/II uit het Bonn Verdrag en Bijlage 1 uit het Bern Verdrag;
- Artikelen 3.10, 3.11: De nationaal beschermde soorten vermeld in onderdeel A en B van de Wet natuurbescherming.

Verder is naast deze wet per provincie in een verordening vastgelegd hoe met soortenbescherming wordt omgegaan. Belangrijk hierin is dat provincies middels een vrijstelling soorten kunnen uitzonderen van toetsing.

Bij elk nieuw project en/of een bestemmingsplan dient te worden gekeken naar het (negatief) effect van werkzaamheden op (mogelijk) aanwezige soorten. Nieuwe projecten en/of bestemmingsplannen dienen zowel aan de Wet natuurbescherming alsmede aan de provinciale verordening getoetst te worden.

2.2 Natura 2000

De Europese Commissie heeft middels de Vogel- en Habitatrichtlijn bepaald dat elke lidstaat belangrijke gebieden dient aan te wijzen t.b.v. natuurbescherming. Nederland telt momenteel ruim 160 van deze zogenaamde Natura 2000-gebieden. De concrete bescherming van deze gebieden is in Nederland geregeld via de Wet natuurbescherming. In deze wet is bepaald hoe deze gebieden ontwikkeld, beheerd en beschermd moeten worden.

Voor elk nieuwe project en/of bestemmingsplan in of in de directe nabijheid van een Natura 2000-gebied dient beoordeeld te worden of vanwege de ingreep negatieve (significante) effecten zijn te verwachten op deze gebieden.

2.3 Natuurnetwerk Nederland

Binnen Nederland is er, behalve de Europese beschermde Natura 2000-gebieden, sinds 1990 een ecologisch netwerk geïntroduceerd; het Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN). Het beleid en de bescherming van deze gebieden ligt bij de provincies. Hoe provincies hiermee omgaan is vastgelegd in hun verordeningen. In de praktijk dient voor elk project en/of bestemmingsplan in en/of nabij het NNN bepaald te worden wat voor effecten dit kan hebben.

2.4 Houtkap

In hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming is bepaald dat Nederlandse bossen moeten worden beschermd. Hierbij kan bosareaal niet zonder meer gekapt worden, dat voldoet aan de volgende condities:

- Boomopstanden van > 10 are;
- Rijbeplanting van > 20 bomen;
- Het bosareaal dient zich te bevinden buiten de bebouwde kom.

In de praktijk betekent dit dat bij het kappen van 'bosareaal' voor projecten een melding bij de provincie gedaan moet worden. Verder geldt een herplantplicht, dat op hetzelfde perceel uitgevoerd moet worden of ergens anders. De concrete uitwerking van deze regels is per provincie anders.

Behalve houtkap van bosbestanden, wordt er op gemeenteniveau ook toegezien op de kap van monumentale bomen en/of houtopstanden. Afhankelijk van de gemeente zal per project gekeken moeten worden hoe hiermee omgegaan moet worden.

3 Werkwijze

3.1 Desktop studie

Middels literatuuronderzoek is onderzocht welke beschermde natuurwaarden mogelijk in en/of nabij het plangebied aanwezig kunnen zijn. Hierbij is gebruik gemaakt van de inventarisatiegegevens van de Nationale Flora en Fauna Database (hierna: NDFF), lokale verspreidingsatlassen per soortengroep en de Limburgse geodataviewer/ natuurbeheerplan.

3.2 Veldwerk

Op maandag 29 juni 2020 is het plangebied bezocht door de heer R. van Meeteren. Daarbij zijn de in het plangebied aanwezige gebouwen en groenstructuren onderzocht. Verder is gekeken naar de aanwezigheid van (beschermde) flora en faunasoorten, sporen van (beschermde) soorten en mogelijke gebruiksfuncties voor te verwachten soorten. Hierbij is de nadruk gelegd op de te slopen gebouwen, te kappen bomen en omliggende vegetatie.

3.3 Opstellen rapportage

Met de desktop studie en het uitgevoerde veldwerk is een inschatting gemaakt van de (mogelijk) aanwezige beschermde natuurwaarden. Naderhand is ingeschat of de ontwikkeling kan resulteren in negatieve effecten op deze (mogelijk) aanwezige natuurwaarden. Met deze negatieve effecten heeft vervolgens een toetsing aan de vigerende natuurwetgeving plaatsgevonden (*zie hoofdstuk 2 toetsingskader*). Op basis hiervan is vervolgens bepaald of negatieve effecten zijn uit te sluiten of dat eerst nader onderzoek benodigd is.

4 Resultaten

De resultaten van de desktop studie en het veldbezoek zijn opgedeeld in de verschillende thema's. Er is een inschatting gemaakt van de (mogelijk) aanwezige beschermde natuurwaarden die in en/of in de directe nabijheid van het plangebied zijn te vinden.

4.1 Soortenbescherming

In de onderstaande alinea's worden de resultaten voor de verschillende soortengroepen uiteengezet. De NDFF-waarnemingen zijn opgenomen als uitdraai in bijlage 3. Hierbij zijn de waarnemingen van beschermde soorten vastgelegd tot een radius van 500 meter t.o.v. het plangebied. In bijlage 4 zijn foto's van het veldwerk te vinden.

Vaatplanten

Binnen en nabij het plangebied zijn in het verleden geen beschermde plantensoorten waargenomen. Wel is de rode lijstsoort oot (*Avena fatua*) in de buurt van het plangebied aangetroffen die als kwetsbaar staat aangeduid.

Tijdens het veldwerk zijn binnen en direct nabij het plangebied geen beschermde en/of rode lijst vaatplanten aangetroffen. Er is verder niet veel vegetatie binnen het plangebied, behalve een oude perenboom, verspreide rozenstruiken en jonge boswilgen. Aan de buitenzijde van het plangebied is een kruidenrijke rand die daarna overgaat in akkerland.

Vogels

Jaarrond beschermde nesten

Uit NDFF-gegevens blijkt dat er binnen het plangebied waarnemingen bekend zijn van torenvalk. Op grotere afstand zijn buiten het plangebied huis- en boerenzwaluw aangetroffen. Van al deze soorten zijn de nestplaatsen jaarrond beschermd in Limburg.

Tijdens het veldwerk zijn binnen het plangebied foeragerende huismussen gezien, waarvan het nest binnen de provincie Limburg jaarrond beschermd is. Het oude woonhuis heeft geen geschikte openingen onder de dakgoot, die de dieren kunnen gebruiken als toegang tot een nestplaats. Wel zijn er gevelholtes aanwezig naast de dakgoten van de noord- en zuidgevel, die kunnen dienen als nest- en verblijfplaats. Verder zijn er openingen onder de dakranden van de noord- en zuidgevel aanwezig die eventueel geschikt zijn.

Verder zijn braakballen gevonden van de kerkuil in de varkensstal aan de zuidwestzijde van het plangebied. De varkensstal zelf heeft geen nestplaats en is hier vanwege de openheid ook niet geschikt voor. Uit overleg met de initiatiefnemer blijkt dat hij de kerkuil de afgelopen 2 jaar een paar keer in en rond de schuur heeft gezien. In de open schuur aan de zuidoostzijde is een kerkuilenvaar gevonden. De initiatiefnemer heeft daarnaast waargenomen dat de kerkuil af en toe gebruik maakt van de open schuur.

Verder zijn geen jaarrond beschermde nesten of vogels van deze categorie in of buiten het plangebied gezien. Wel zijn behalve de huismus en kerkuil verder foeragerende buizerds gezien boven en direct naast het plangebied. Mogelijk is er in de bosschages van de directe omgeving een nestplaats aanwezig op een grotere afstand dan 50 meter. Van deze vogels is de nestplaats enkel jaarrond beschermd bij een tekort aan functioneel leefgebied in de directe omgeving.

Algemene broedvogels

Uit NDFF-waarnemingen blijken zeldzame grondbroeders als kievit, patrijs en veldleeuwerik buiten het plangebied in de akkers voor te komen. Verder zijn soorten gezien als zwarte roodstaart, groenling, gele kwikstaart en rietgors in en buiten het plangebied.

Tijdens het veldwerk zijn in het plangebied meerdere vogelsoorten gezien waaronder witte kwikstaart, vink, zwarte kraai en koolmees. Op 200 meter afstand buiten het plangebied is de zeldzame veldleeuwerik gehoord.

Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek zijn in de te slopen panden geen individuen of uitwerpselen van vleermuizen aangetroffen. Hierbij zijn alle ruimtes onderzocht, waarbij aandachtig is gekeken op de aanwezige zolders en in de kelders. Verder is een uitpandige inspectie gedaan, waarbij geconstateerd is dat het woonhuis mogelijkheden biedt voor verblijfplaatsen voor vleermuizen. Hier zijn namelijk stootvoegen aanwezig in het metselwerk, die als in-/uitvliegopening voor vleermuizen kunnen fungeren, en daarmee toegang bieden tot de spouw of het dakbeschot van deze gebouwen. Deze plekken kunnen als jaarrond-verblijfplaats dienen, aangezien de gevelmuren beschikken over een luchtspouw en voldoende openingen bieden die als toegang fungeren. Verder is mogelijk de oude perenboom geschikt als vleermuisverblijf, omdat er op grotere hoogte holtes aanwezig zijn, maar niet is te zien hoe diep die gaan.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen beschermde zoogdieren bekend vanuit NDFF-waarnemingen. In de omgeving van het plangebied is enkel de haas waargenomen.

Tijdens het veldwerk zijn geen beschermde zoogdieren, voetsporen of prooiresten waargenomen. Mogelijk wordt het plangebied gebruikt als verblijfplaats door de steenmarter, vanwege grote aantal materialen onder andere in de open schuur.

Amfibieën, reptielen & vissen

In het plangebied zijn geen amfibieën bekend op grond van de NDFF-waarnemingen. Tijdens het veldwerk zijn daarnaast ook geen poelen of vegetatie gezien, welke geschikt leefgebied vormen voor de meeste amfibieën. In of nabij het gebied zijn verder geen waarnemingen bekend van reptielen of vissen. Gelet op het karakter van het gebied worden vertegenwoordigers van deze soortgroepen hier ook niet verwacht.

Insecten & overige ongewervelden

In het plangebied en binnen de omgeving tot een afstand van 500 meter zijn geen NDFF-waarnemingen van beschermde of rode lijst insecten of andere ongewervelden bekend.

De tuin herbergt slechts enkele (jonge) bomen en struiken. Verder is er aan de buitenzijde van het plangebied een kruidlaag aanwezig die snel overgaat in akkerland. Op basis hiervan wordt het plangebied en directe omgeving minimaal geschikt geacht voor insecten & overige ongewervelden.

4.2 Natura 2000

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'De Grensmaas' ligt op circa 3,30 kilometer afstand ten opzichte van het plangebied.

4.3 Natuurnetwerk Nederland

In Limburg is het NNN opgedeeld in een Goudgroene natuurzone (Rijks NNN) en Bronsgroene landschapszone (Provinciale NNN). Het plangebied ligt op circa 670 van het dichtstbijzijnde Goudgroene natuurzone gebied.

4.4 Houtkap

Er worden geen bomen gekapt noch wordt er struikgewas verwijderd binnen het plangebied.

5 Toetsing natuurwetgeving

5.1 Ingreep

Het plangebied ligt aan de zuidzijde van het dorp Guttecoven in de gemeente Sittard-Geleen. Het plangebied bevindt zich te midden van akkerland en is direct gelegen naast de Dorpsstraat. Het plangebied bestaat uit een woonhuis met een aantal voormalige varkensstallen, schuren en een grote loods. Het gebied is opgedeeld in perceel 1715 (eigendom van de initiatiefnemer) en perceel 1714 geen eigendom. De volgende ontwikkelingen zullen plaatsvinden binnen het plangebied:

- De westelijk grote schuur wordt verbouwd tot woonhuis;
- De bestaande bedrijfswoning wordt gesloopt, evenals de bijgebouwen op perceel 1715 (incl. één van de twee gebouwen op perceel 1714: de veldschuur);
- Op de plaats van de bedrijfswoning en het huidige bijgebouw komen twee nieuwe bijgebouwen (carport en schuurtje) op het voorerf;
- De bestaande vegetatie en bomen blijven behouden.

Gelet op de ingreep en te verwachten werkzaamheden is een effectenbeoordeling gedaan op (mogelijk) aanwezige natuurwaarden. Enkel de relevante natuurwaarden waarop negatieve effecten zijn te verwachten worden behandeld.

5.2 Soortenbescherming

In de onderstaande alinea's wordt de effectbeoordeling voor de verschillende (beschermde) soortengroepen beschreven. De NDFF-waarnemingen zijn opgenomen als uitdraai in bijlage 3. Hierbij zijn de waarnemingen van beschermde soorten vastgelegd tot een radius van 500 meter van het plangebied. In bijlage 4 zijn foto's van het veldwerk opgenomen.

Vaatplanten

In en nabij het plangebied zijn geen beschermde en/of rode lijstsoorten aangetroffen. Gelet op het agrarische karakter zijn dergelijke soorten, die veelal hoge eisen stellen aan hun groeiplaats, hier niet te verwachten. Negatieve effecten vanwege de ingrepen op vaatplanten blijven daarmee buiten beschouwing.

Vogels

Het woonhuis dat gesloopt gaat worden, is mogelijk door de huismus in gebruik als nest- en rustplaats. Er zijn holtes naast en onder de dakgootrand aanwezig op de noord- en zuidgevel, die toegang verschaffen tot de woning en daarmee een potentiële verblijfplaats vormen.

In Limburg is het nest van de huismus jaarrond beschermd. Dit betekent dat deze nestplaatsen en de functionele leefomgeving niet aangetast of vernietigd mogen worden door ruimtelijke ontwikkelingen op grond van artikel 3.1 Wet natuurbescherming. Door de geplande sloopwerkzaamheden is dit echter onvermijdelijk, wat zal resulteren in een overtreding van de Wet natuurbescherming. Om met zekerheid te zeggen of deze soort aanwezig is en het plangebied als nest-/rustplaats gebruikt, dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd. Op basis van deze conclusies zal bekeken worden of aanvullende stappen noodzakelijk zijn zoals het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming en opstellen van een mitigatie-/compensatieplan.

De varkensstal en de open schuur aan de zuidzijde van het plangebied worden als rustplaats gebruikt door de kerkuil. Gelet op het beperkt aantal braakballen en veren en de weinige waarnemingen worden de stal en open schuur waarschijnlijk slechts sporadisch (na het jagen) en niet als vaste rustplaats benut. Binnen de andere gebouwen zijn geen sporen of individuen aangetroffen van de kerkuil. Het gebruik van het plangebied als nestplaats is uitgesloten, omdat de dieren allereerst broeden in hoge, donkere en tochtvrije delen van boerenschuren of in kerkuilenkasten en [er] daarnaast sporen van nesten aanwezig zouden moeten zijn. Alle aanwezige boerenschuren/stallen zijn tochtig en verder zijn nesten (zacht laagje met braakballen) of sporen hiervan niet aangetroffen. In conclusie zal betreft het plangebied geen vaste rustplaats en/of functioneel leefgebied van de kerkuil. Aanvullend onderzoek is gelet op bovenstaande daarom niet noodzakelijk.

Verder zijn zoals aangegeven bij de resultaten tijdens het veldwerk meerdere waarnemingen gedaan van een jagende buizerd boven en nabij het plangebied. Op basis van deze hoogfrequente activiteit is het te verwachten dat een nestplaats van deze soort is te vinden in de nabijheid van het plangebied. De bomenlaan langs de Dorpsstraat voor het plangebied is tijdens het veldwerk gecontroleerd op nesten. Deze zijn hier niet aangetroffen. Op circa 120 meter ten noorden van het plangebied zijn bosschages aanwezig, waar sprake kan zijn van een nestplaats. Op korte afstand van het plangebied is een nestplaats van een buizerdpaar aanwezig. Doordat de afstand >120 meter bedraagt, zijn negatieve effecten vanwege verstoring door sloop-, bouw-, en opruimingswerkzaamheden uit te sluiten tijdens de broedperiode van de buizerd. Pas binnen 75 meter is het namelijk mogelijk dat de soort veelvuldig opvliegt en uiteindelijk het nest verlaat door verstoring, waardoor het broedsucces lager zal zijn (*Krijgsveld et al., 2008*).

Verder zijn voor de overige vogelsoorten niet direct negatieve effecten te verwachten vanwege de sloop-, bouw- en opruimingswerkzaamheden, tenzij deze gedurende het broedseizoen plaatsvinden (van ca. 15 maart t/m 15 juli). Indien de werkzaamheden plaatsvinden tijdens het broedseizoen vindt wel aantasting van nesten en verstoring van broedvogels plaats, waarmee de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden. Dit geldt in het bijzonder voor rode lijstsoorten als patrijs, veldleeuwerik en Kievit. Deze soorten zijn grondbroeders en zijn erg gevoelig voor verstoring door geluid en/of betreding. Indien op een kortere afstand wordt gewerkt van broedvogels, met name belangrijk voor bodembroeders in het akkerland, dient vooraf aan de werkzaamheden een ecoloog ter plaatse te beoordelen wat er moet gebeuren.

Vleermuizen

In het te slopen woonhuis binnen het plangebied zijn verblijfplaatsen voor vleermuizen te verwachten. De gevels beschikken over stootvoegen, die toegang verschaffen tot de luchtpouw van dit pand, die voldoende isolatie biedt om geschikt te zijn als winter-, zomer-, kraam- of paarverblijfplaats. Het dak van het woonhuis is onbeschoten, waardoor isolatie hier niet aanwezig is. En door de afwezigheid van sporen worden vleermuisverblijfplaatsen hier niet verwacht. De overige gebouwen zijn verder vrij tochtig met een onbeschoten dak, dat ze ongeschikt maakt als potentiële verblijfplaats.

Doordat vleermuizen mogelijk gebruik maken van het woonhuis zijn negatieve effecten op deze zwaar beschermde diersoorten (Habitatrichtlijn) en hun verblijfplaatsen niet uit te sluiten, indien de gebouwen worden gesloopt. De dieren mogen namelijk niet verstoord, gedood en/of verwond worden. Verder mogen hun verblijfplaatsen niet beschadigd of vernield worden. Er wordt aangeraden ter plaatse van de aanwezige gebouwen een jaarrond vleermuisonderzoek uit te laten voeren op de aanwezigheid van vleermuizen en de functies voor dezen dieren in het plangebied te inventariseren. Vervolgens wordt dan bepaald of een mitigatieplan opgesteld moet worden en/of een ontheffing noodzakelijk is.

Grondgebonden zoogdieren

In en direct nabij het gebied zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde of bedreigde grondgebonden zoogdiersoorten (rode lijst) aanwezig. Negatieve effecten op dergelijke soorten vanwege het project kunnen worden uitgesloten.

Wel zijn twee holen en vraatsporen van de vos aangetroffen in de open schuur. Deze soort staat op de vrijstellingslijst van de provincie Limburg en hoeft bij ruimtelijke ontwikkelingen niet getoetst te worden. Wel geldt de zorgplicht voor deze soort, die inhoudt dat tijdens werkzaamheden verantwoord dient te worden omgegaan met alle dier- en plantensoorten. Specifiek voor de vos geldt dat sloopwerkzaamheden het beste buiten de voortplantingsperiode tussen maart en augustus worden uitgevoerd, om negatieve effecten op de dieren met hun jongen zoveel mogelijk te voorkomen.

Amfibieën, reptielen & vissen

Aangezien in en direct nabij het gebied geen beschermde of bedreigde amfibieën, reptielen en vissen (rode lijst) aanwezig zijn of worden verwacht, kunnen negatieve effecten op dergelijke soorten vanwege het project worden uitgesloten.

Insecten & overige ongewervelden

Er zijn enkel algemene soorten te verwachten in het plangebied. Negatieve effecten op beschermde soorten of soorten van de Rode Lijst zijn daarmee uitgesloten.

5.3 Natura 2000

Vanwege de afstand van het plangebied t.o.v. het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'De Grensmaas' en de aard van de ingrepen kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. De sloop- en bouwwerkzaamheden zullen tijdens een korte periode plaatsvinden en resulteren hierdoor in een tijdelijke verstoring naar de omgeving door machinelawaai en of trillingen. Effecten vanwege deze stressoren verminderen naargelang de afstand en zullen verwaarloosbaar zijn op omliggende Natura 2000-gebieden. Verreikende effecten zoals stikstofdepositie worden daarnaast ook niet verwacht. De afstand van 3,3 km tussen het plangebied en 'De Grensmaas' is daarvoor te groot. Bovendien betreft het een kleine ontwikkeling die over meerdere jaren wordt uitgespreid en grotendeels zelfstandig door de initiatiefnemer zal worden opgepakt met handapparatuur die (minimaal) stikstof emitteren. Hierdoor zal de stikstofuitstoot vanwege groot bouwmaterieel en de aantrekkende werking vanwege bouwverkeer gering blijven en ter plaatse van 'De Grensmaas' niet resulteren in een toename van stikstofdepositie.

5.4 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied bevindt zich op ruime afstand van de Goudgroene natuurzone en Bronsgroene landschapszone. Negatieve effecten vanwege bouwlawaai, lichthinder en/of versnippering van leefgebieden zijn daarmee uitgesloten.

5.5 Houtkap

Er worden geen bomen gekapt of vegetatie verwijderd. Negatieve effecten houtopstanden zijn uitgesloten.

6 Conclusie & advies

Aanleiding quickscan

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande boerderij met bijgebouwen te herontwikkelen. De beoogde ontwikkelingen resulteren mogelijk in negatieve effecten voor beschermde (aanwezige) natuurwaarden. Vanwege deze reden heeft de gemeente aan Geonius Milieu B.V. de opdracht gegeven te onderzoeken welke beschermde natuurwaarden (mogelijk) in het gebied aanwezig zijn en/of negatieve effecten deze waarden kunnen beïnvloeden. Afhankelijk van de resultaten zal bepaald worden of vervolgonderzoek benodigd is. In de onderstaande alinea's zijn enkel de relevante resultaten met bijbehorende conclusies vermeld.

Soortenbescherming

Vogels

Het woonhuis dat gesloopt gaat worden, is mogelijk door huismus in gebruik als nest- en rustplaats. In Limburg is het nest met bijbehorende functioneel leefgebied van de huismus jaarrond beschermd en mag niet worden aangetast. Door de geplande sloopwerkzaamheden is dit echter onvermijdelijk, wat zal resulteren in een overtreding van de Wet natuurbescherming. Om met zekerheid te zeggen of deze soort aanwezig is en het plangebied als nest-/rustplaats gebruiken, dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd. Op basis van deze conclusies zal bekeken worden of aanvullende stappen noodzakelijk zijn zoals het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming en opstellen van een mitigatie-/compensatieplan.

Verder zijn voor de overige vogelsoorten niet direct negatieve effecten te verwachten vanwege de sloop-, bouw- en opruimingswerkzaamheden, tenzij deze gedurende het broedseizoen plaatsvinden (van ca 15 maart t/m 15 juli). Dit geldt met name voor de bedreigde grondbroeders in akkerland waaronder de patrijs, veldleeuwerik en kievit. Indien de werkzaamheden plaatsvinden tijdens het broedseizoen vindt aantasting van nesten plaats, waarmee de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden. In dat geval dient een ecooloog de situatie ter plaatse te beoordelen.

Vleermuizen

In het te slopen woonhuis zijn verblijfplaatsen voor vleermuizen te verwachten. De spouwmuren van dit pand zijn mogelijk geschikt als winter-, zomer-, kraam- en paarverblijfplaats. Doordat vleermuizen mogelijk gebruik maken van deze gebouwen zijn negatieve effecten op deze zwaar beschermde diersoorten (Habitatrichtlijn) en hun verblijfplaatsen niet uit te sluiten, indien de gebouwen worden gesloopt. De dieren mogen namelijk niet verstoord, gedood en/of verwond worden. Verder mogen hun verblijfplaatsen niet beschadigd of vernield worden. Er dient voor de aanwezige gebouwen een jaarrond vleermuisonderzoek uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van vleermuizen en de functies voor dezen dieren in het plangebied te inventariseren. Vervolgens wordt dan bepaald of een mitigatieplan opgesteld moet worden en/of een ontheffing noodzakelijk is.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen beschermde of bedreigde zoogdieren aangetroffen in het plangebied. Wel zijn vossenholen aangetroffen in de open schuur, die actief worden gebruikt. Voor deze soort is de zorgplicht van toepassing, waarbij zorg betracht moet worden voor lokaal voorkomende zoogdieren. Er wordt aangeraden deze zorg te betrachten door de open schuur buiten de voortplantingsperiode (maart t/m augustus) van de vos te slopen.

Overige soorten

Uit de bureaustudie en het veldwerk is gebleken dat van de andere soortengroepen geen beschermde dier- en plantensoorten aanwezig zijn in of direct nabij het plangebied waarop negatieve effecten zijn te verwachten

vanwege de ingrepen. Enkel de zorgplicht is hierdoor van toepassing, waarbij zorg betracht moet worden voor lokaal voorkomende (algemene) amfibieën en zoogdieren.

Gebiedsbescherming

Vanwege de afstand van het plangebied t.o.v. het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'De Grensmaas' en de aard van de ingrepen kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Effecten vanwege bouwlawaai en lichthinder zijn tijdelijk en verminderen naargelang de afstand en zullen verwaarloosbaar zijn nabij het Natura 2000-gebied. Verreikende effecten zoals stikstofdepositie worden daarnaast ook niet verwacht. De afstand van 3,3 km is behoorlijk groot tussen het plangebied en 'De Grensmaas'. Bovendien betreft het een kleine ontwikkeling die over meerdere jaren wordt uitgespreid en grotendeels zelfstandig door de initiatiefnemer zal worden opgepakt met handapparatuur die (minimaal) stikstof emitteren.

Het plangebied bevindt zich op ruimte afstand van de Goudgroene natuurzone en Bronsgroene landschapszone. Negatieve effecten zijn daarmee uitgesloten.

Houtkap

Er worden geen bomen gekapt of vegetatie verwijderd. Houtkap is hiermee niet van toepassing.

7 Literatuurlijst

Kennisdocument Kerkuil Tyto alba (juli 2017), BIJ12, versie 1.0

Krijgsveld K.L., Smits R.R. & Van der Winden J. (2008), *Update literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie*, Bureau Waardenburg B.V., rapport nr. 08-173

Nationale Database flora en Fauna (NDFF, 2020).

NDFF (2020). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd op 14-04-2020. <http://verspreidingsatlas.nl>.

Provincie Limburg (2017), *Geconsolideerde versie Omgevingsverordening Limburg 2014*, Gedeputeerde Staten van Limburg.

Provincie Limburg (2017), *Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg*, Gedeputeerde Staten van Limburg.

Ravon (2020). Geraadpleegd op 14-04-2020. <http://ravon.nl>.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), *Natuurkalender broedvogels*, geraadpleegd op 12-4-2020, <https://mijn.rvo.nl/documents/20448/80143/Natuurkalender+voor+vogels>

Sovon (2020). Geraadpleegd op 14-04-2020. <http://sovon.nl>.

SynbiosysAlterra (2020). Maatregelenindicator soorten van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Geraadpleegd op 15-04-2020.
<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatormaatregelen.aspx?subj=soorten>

SynbiosysAlterra (2020). Effectenindicator Natura 2000-gebieden van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Geraadpleegd op 15-04-2020.
<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator.aspx?subj=effectenmatrix>

Telmee (2020). Geraadpleegd op 15-04-2020. <http://telmee.nl>.

Waarneming (2020). Geraadpleegd op 15-04-2020. <http://telmee.nl>.

Zoogdiervereniging (2020). Geraadpleegd op 15-04-2020. <http://zoogdiervereniging.nl>.

Bijlage 1 Wetgeving

Soortenbescherming:

De Wet natuurbescherming is sinds 1 januari 2017 van kracht en dient als de vervanger van de vroegere Flora en Faunawet, Natuurbeschermingswet en Boswet. De zorgplicht en Hoofdstuk 3 van deze wet behandelen de soortenbescherming binnen Nederland waaronder zowel planten- als diersoorten vallen. Voorheen was de rijksoverheid bevoegd gezag hiervoor, maar dit is sinds de invoering van deze wet overgegaan naar de provincies.

De zorgplicht is vermeld onder artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming. In de zorgplicht wordt de intrinsieke waarde van alle in het wild levende planten- en diersoorten genoemd. Dit is onafhankelijk van de beschermde status van dit dier en geeft een basisbescherming voor soorten. In de praktijk betekent de zorgplicht dat een ieder voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten, plus hun directe leefomgeving wanneer ruimtelijke ontwikkelingen in het landschap plaatsvinden.

Hoofdstuk 3 van de wet gaat specifiek in op de beschermde soorten. In dit hoofdstuk bestaan er drie verschillende beschermingsregimes:

- Artikelen 3.1 t/m 3.4: Vogelsoorten die zijn beschermd conform de Europese Vogelrichtlijn;
- Artikelen 3.5 t/m 3.9: Flora- en faunasoorten beschermd conform de Europese Habitatrichtlijn, Bijlage I/II uit het Bonn Verdrag en Bijlage 1 uit het Bern Verdrag;
- Artikelen 3.10, 3.11: De nationaal beschermde soorten vermeld in onderdeel A en B van de Wet natuurbescherming.

Elk van deze regimes heeft zijn eigen unieke verbodsbepalingen en eisen om vrijstelling en/of ontheffing te verlenen. De verbodsbepalingen zijn te vinden in onderstaand overzicht:

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
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	Niet van toepassing
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	Niet van toepassing
Niet van toepassing	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

Figuur 1: Overzicht verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Normaliter kan een project en/of bestemmingsplan geen doorgang vinden indien deze verbodsbepalingen worden overtreden. Echter er bestaan een aantal uitzonderingen, waardoor de verbodsbepalingen niet van toepassing zijn:

- Een vrijstelling geldt op basis van een provinciale verordening;
- Er gewerkt worden met een goedgekeurde RVO gedragscode;
- Er een ontheffing kan worden verleend.

Vrijstelling

Elke provincie is bevoegd af te wijken van de vermelde beschermde soorten uit de Wet Natuurbescherming. De provincie zal dan vrijstelling verlenen door deze soorten te vermelden in hun provinciale verordening. Bij vrijstelling dient dan gekeken te worden of de 'Staat van Instandhouding' van deze soorten niet in gevaar komt. Vrijstelling geldt met name voor een aantal algemeen voorkomende soorten en beschermde diersoorten waaronder verscheidene knaagdieren, egels, vossen en konijnen. Indien een soort op deze vrijstellingslijst komt te staan hoeft bij een nieuwe project en/of bestemmingsplan niet getoetst te worden aan de verbodsbepalingen.

RVO Gedragscode

Voor veel voorkomende (reguliere) activiteiten en ruimtelijke ontwikkelingen kan vrijstelling van toetsing aan de verbodsbepalingen worden verleend aan een initiatiefnemer. Hiervoor dient een initiatiefnemer te handelen conform een gedragscode die is goedgekeurd door de RVO. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om handelingen in het kader van 'bestendig beheer en onderhoud', 'bestendig gebruik' en/of ruimtelijke ontwikkelingen. In een dergelijk document wordt beschreven dat zorgvuldig gewerkt moet worden, zodat geen schade aan beschermde planten en diersoorten kan optreden.

Ontheffing Wet natuurbescherming

Als laatste optie om af te wijken van de verbodsbepalingen kan een initiatiefnemer bij de provincie een ontheffing voor soortenbescherming aanvragen. Om een ontheffing te kunnen krijgen dient aan de volgende criteria te worden voldaan:

- Er is geen andere bevredigende oplossing mogelijk voor de handeling;
- Het project/plan voldoet aan één van in de wet genoemde belangen;
- De ingreep/handeling resulteert niet in een verslechtering van de Staat van Instandhouding van de relevante soort.

Bescherming Natura 2000:

Om natuurgebieden op Europese schaal te beschermen zijn door de Europese Commissie op 1979 de Vogelrichtlijn en in 1992 de Habitatrichtlijn ingevoerd. Vanuit beide richtlijnen is gebiedsbescherming een belangrijke component. Vanuit de Vogelrichtlijn dien(d)en door de lidstaten beschermde leefgebieden voor vogelsoorten aangewezen te worden. Voor de Habitatrichtlijn gold dit voor alle andere (bedreigde) planten- en diersoorten.

Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming behandelt de bescherming binnen Nederland voor de circa 160 Natura 2000-gebieden. Voorheen was de rijksoverheid bevoegd gezag hiervoor, maar dit is sinds de invoering van deze wet overgegaan naar de provincies. (Ruimtelijke) ontwikkelingen en nieuwe bestemmingsplannen hebben mogelijk een negatief (significant) effect op de instandhoudingsdoelstelling van aanwezige/omliggende Natura 2000-gebieden.

Indien dit de verwachting is dient een zogenoemde natuurtoets te worden uitgevoerd om de effecten van de geplande ontwikkelingen in kaart te brengen. Wanneer uit een dergelijke voortoets volgt dat negatieve (significante) effecten niet zijn uit te sluiten dient aanvullend een verslechteringstoets en/of een passende beoordeling te worden gedaan.

Verslechteringstoets

Een verslechteringstoets wordt uitgevoerd wanneer negatieve effecten vanwege de ingreep zijn te verwachten, die niet significant zijn. In dit onderzoek wordt bekeken welke negatieve effecten precies kunnen optreden en wat voor impact deze zullen hebben op de kwaliteit van een Natura 2000-gebied. Verder zal aangetoond moeten worden met welke mitigerende maatregelen de negatieve effecten worden weggenomen en/of verminderd. Tevens zal worden beoordeeld of alsnog een vergunning noodzakelijk is.

Passende beoordeling

Als negatief significante effecten niet zijn uit te sluiten dient een passende beoordeling gedaan te worden. Deze nadere beoordeling moet aantonen of de geplande ingrepen resulteren in significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Hierbij wordt nader ingegaan op de verschillende habitattypen en doelsoorten van een dergelijk gebied. Tevens zal in het onderzoek duidelijk moeten zijn welke mitigerende maatregelen nodig zijn om de effecten weg te nemen. Als deze niet zijn weg te nemen kan een vergunning niet verleend worden tenzij een ADC-toets uitgevoerd kan worden.

ADC-toets

Bij een ADC-toets dient naar een aantal zaken gekeken te worden. Allereerst dient aangetoond te worden dat er geen (A)lternatieven voor de ontwikkeling van toepassing zijn. Daarnaast zal een ontwikkeling moeten voldoen aan (D)wingende redenen van groot openbaar belang. Als laatste moet worden aangetoond dat voor de ontwikkeling het mogelijk is om de negatieve effecten te (C)ompenseren voor het aangetaste Natura 2000-gebied.

Bescherming NNN:

Het Natuur Netwerk Nederland (NNN), wat voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) heette, bestaat sinds 1990. De rijksoverheid heeft dit netwerk via het Natuurbeleidsplan (1990) en de Nota Ruimte (2005). Destijds was dit systeem in het leven geroepen om een samenhangend natuurnetwerk te creëren van hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen ter bevordering van de Nederlandse natuur. Momenteel bestaat het NNN uit Natura 2000-gebieden, de vroegere natuurmonumenten en natuurgebieden met een andere status. Deze gebieden zijn onderling verbonden middels ecologische verbindingszones om de migratie van planten- en diersoorten te bevorderen.

Het beleid, beheer en bescherming van deze gebieden ligt sinds 2014 direct bij de provincies. Elke provincie heeft een andere benadering hoe zij met deze gebieden omgaan, wat is vastgelegd in hun provinciale (omgevings) verordeningen. In de praktijk dient voor elk project en/of bestemmingsplan in en/of nabij het NNN bepaald te worden wat voor effecten dit kan hebben. Indien negatieve effecten zijn te verwachten geldt het 'Nee, tenzij-principe'. Dit principe geeft aan dat de wezenlijke kenmerken/waarden van een dergelijk gebied niet (significant) mogen worden aangetast. Indien dit toch plaatsvindt dient middels mitigerende maatregelen en/of een compensatieverplichting de schade te worden weggenomen.

Binnen Limburg is dit beleid vastgelegd in het 'Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014' (hierna: POL). In dit document wordt onderscheid gemaakt tussen Groengroene natuurzone en Bronsgroen Landschapszones. De eerste categorie betreft de rijks-NNN, terwijl de tweede categorie gaat over de provinciale NNN.

In het POL is het 'Nee, tenzij-principe' vastgelegd voor de Goudgroene natuurzone. Voor deze gebieden geldt dat bij negatieve effecten vanwege ingrepen compensatie benodigd is. Dit betreft echter enkel ontwikkelingen die direct effect hebben op het NNN (bijvoorbeeld middels oppervlakteverlies). De externe werking voor ontwikkelingen op de Goudgroene landschapszones is vrijgesteld van beoordeling door de provincie Limburg.

Allereerst dient hierbij te worden nagegaan of er geen 'alternatieven' mogelijk zijn voor het project en/of er redenen van 'groot openbaar belang' zijn, anders mag een ontwikkeling geen doorgang vinden.

De provincie heeft echter voor de Bronsgroene Landschapszones het 'Ja, mits-regime' uitgewerkt, wat afwijkt van het landelijk beleid. In tegenstelling tot de goudgroene gebieden zijn ruimtelijke ontwikkelingen hier wel mogelijk, mits er een groene prestatie tegenover staat. Voor deze gebieden zijn geen redenen van 'zwaarwegend maatschappelijk belang' en 'alternatieven' noodzakelijk.

Voor zowel de Goudgroene natuurzone alsmede de Bronsgroene Landschapszones is er een compensatieverplichting. Deze verplichting geldt wanneer een ontwikkeling negatieve gevolgen heeft voor het NNN en mitigatie geen mogelijkheid is. Compensatie geldt ook wanneer natuurdoelen worden aangetast door verstoring. De manier van compenseren is opgenomen in een apart beleidsdocument voor Natuurcompensatie (Beleidsregel en mitigatie en compensatie natuurwaarden van de provincie Limburg d.d. 18 januari 2018).

Bijlage 2 Detailoverzicht plangebied



LEGENDA

- Bebouwing te handhaven
- Bebouwing te slopen
- Bebouwing n.t.b. (evt. hergebruik)
- Contour toekomstige bebouwing indicatief

Te slopen bebouwing Dorpsstraat 60 Guttecoven

Overzicht
Schaal 1:500
Datum 20-04-2020
TER INFO

Bijlage 3 NDFF-Uitdraai (500 m radius)

soort_ned	soort_wet	srtgroepen
Aalbes	Ribes rubrum	Vaatplanten
Akkerdistel	Cirsium arvense	Vaatplanten
Akkerereprijs	Veronica agrestis	Vaatplanten
Akkerkool	Lapsana communis	Vaatplanten
Akkermelkdistel	Sonchus arvensis	Vaatplanten
Akkermunt	Mentha arvensis	Vaatplanten
Akkervergeet-mij-nietje	Myosotis arvensis	Vaatplanten
Akkerviooltje	Viola arvensis	Vaatplanten
Akkerwinde	Convolvulus arvensis	Vaatplanten
Amerikaanse eik	Quercus rubra	Vaatplanten
Beklierde basterdwederik	Epilobium ciliatum	Vaatplanten
Beklierde duizendknoop	Persicaria lapathifolia	Vaatplanten
Bezemkruid	Senecio inaequidens	Vaatplanten
Bijvoet	Artemisia vulgaris	Vaatplanten
Boekweit	Fagopyrum esculentum	Vaatplanten
Boerenwormkruid	Tanacetum vulgare	Vaatplanten
Boerenzwaluw	Hirundo rustica	Vogels
Bonte gele dovenetel	Lamiastrum galeobdolon	Vaatplanten
Bosveldkers	Cardamine flexuosa	Vaatplanten
Boswilg	Salix caprea	Vaatplanten
Brede wespenorchis / Duinwespenorchis	Epipactis helleborine	Vaatplanten
Canadapopulier	Populus x canadensis	Vaatplanten
Canadese fijnstraal	Erigeron canadensis	Vaatplanten
Dagkoekoeksbloem	Silene dioica	Vaatplanten
Dauwbraam	Rubus caesius	Vaatplanten
distelvlinder	Vanessa cardui	Dagvlinders
Donkere vetmuur	Sagina apetala	Vaatplanten
Doornappel	Datura stramonium	Vaatplanten
Draadereprijs	Veronica filiformis	Vaatplanten
Duizendblad	Achillea millefolium	Vaatplanten
Echte kamille	Matricaria chamomilla	Vaatplanten
Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	Vaatplanten
Ekster	Pica pica	Vogels
Engels raaigras	Lolium perenne	Vaatplanten
Es	Fraxinus excelsior	Vaatplanten
Europese hanenpoot	Echinochloa crus-galli	Vaatplanten
Fazant	Phasianus colchicus	Vogels
Fioringras	Agrostis stolonifera	Vaatplanten
Fluitenkruid	Anthriscus sylvestris	Vaatplanten
Geel nagelkruid	Geum urbanum	Vaatplanten
Geelrode naaldaar	Setaria pumila	Vaatplanten
Gehoornde klaverzuring	Oxalis corniculata	Vaatplanten
Gekraagde Roodstaart	Phoenicurus phoenicurus	Vogels
Gekroesde melkdistel	Sonchus asper	Vaatplanten
Gelderse roos	Viburnum opulus	Vaatplanten
Gele Kwikstaart	Motacilla flava	Vogels
Gele lis	Iris pseudacorus	Vaatplanten
Gestreepte witbol	Holcus lanatus	Vaatplanten
Gevlekte aronskelk	Arum maculatum	Vaatplanten
Gevlekte scheerling	Conium maculatum	Vaatplanten
Gewone berenklaauw	Heracleum sphondylium	Vaatplanten
Gewone brunel	Prunella vulgaris	Vaatplanten
Gewone ereprijs	Veronica chamaedrys	Vaatplanten
Gewone esdoorn	Acer pseudoplatanus	Vaatplanten
Gewone hennepnetel	Galeopsis tetrahit	Vaatplanten
Gewone klit	Arctium minus	Vaatplanten
Gewone kropaar	Dactylis glomerata	Vaatplanten
Gewone margriet	Leucanthemum vulgare	Vaatplanten

Gewone melkdistel	<i>Sonchus oleraceus</i>	Vaatplanten
Gewone raket	<i>Sisymbrium officinale</i>	Vaatplanten
Gewone vlier	<i>Sambucus nigra</i>	Vaatplanten
Gewoon barbarakruid	<i>Barbarea vulgaris</i>	Vaatplanten
Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	Vaatplanten
Gewoon langbaardgras	<i>Vulpia myuros</i>	Vaatplanten
Gewoon struisgras	<i>Agrostis capillaris</i>	Vaatplanten
Gewoon varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	Vaatplanten
Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Vaatplanten
Graspieper	<i>Anthus pratensis</i>	Vogels
Grauwe wilg s.l.	<i>Salix cinerea</i>	Vaatplanten
Greppelrus	<i>Juncus bufonius</i>	Vaatplanten
Groenling	<i>Chloris chloris</i>	Vogels
Groot kaasjeskruid	<i>Malva sylvestris</i>	Vaatplanten
Grote / Getande weegbree	<i>Plantago major</i>	Vaatplanten
Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>	Vaatplanten
Grote lisdodde	<i>Typha latifolia</i>	Vaatplanten
Grote windhalm	<i>Apera spica-venti</i>	Vaatplanten
Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>	Vaatplanten
Haagwinde	<i>Convolvulus sepium</i>	Vaatplanten
Haas	<i>Lepus europaeus</i>	Overige zoogdieren
Harig knopkruid	<i>Galinsoga quadriradiata</i>	Vaatplanten
Harig vingergras	<i>Digitaria sanguinalis</i>	Vaatplanten
Harig wilgenroosje	<i>Epilobium hirsutum</i>	Vaatplanten
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	Vaatplanten
Heermoes	<i>Equisetum arvense</i>	Vaatplanten
Heggenrank	<i>Bryonia dioica</i>	Vaatplanten
Herderstasje	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Vaatplanten
Hertshoornweegbree	<i>Plantago coronopus</i>	Vaatplanten
Hoge fijnstraal	<i>Erigeron sumatrensis</i>	Vaatplanten
Hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>	Vaatplanten
Hondspeterselie	<i>Aethusa cynapium</i>	Vaatplanten
Hondsroos s.l.	<i>Rosa canina</i> s.l.	Vaatplanten
Hoog struisgras	<i>Agrostis gigantea</i>	Vaatplanten
Houtduif	<i>Columba palumbus</i>	Vogels
huismoeder	<i>Noctua pronuba</i>	Macronachtvlinders
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	Vogels
Huiswaluw	<i>Delichon urbicum</i>	Vogels
Hulst	<i>Ilex aquifolium</i>	Vaatplanten
IJle dravik	<i>Anisantha sterilis</i>	Vaatplanten
Italiaans raaigras	<i>Lolium multiflorum</i>	Vaatplanten
Jakobskruid / Duinkruid	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Vaatplanten
Kaal knopkruid	<i>Galinsoga parviflora</i>	Vaatplanten
Kantige basterdwederik	<i>Epilobium tetragonum</i>	Vaatplanten
Kievit	<i>Vanellus vanellus</i>	Vogels
Kleefkruid	<i>Galium aparine</i>	Vaatplanten
Klein hoefblad	<i>Tussilago farfara</i>	Vaatplanten
Klein kruiskruid	<i>Senecio vulgaris</i>	Vaatplanten
Klein liefdegras	<i>Eragrostis minor</i>	Vaatplanten
Klein streepzaad	<i>Crepis capillaris</i>	Vaatplanten
Kleine klaver	<i>Trifolium dubium</i>	Vaatplanten
Kleine ooievaarsbek	<i>Geranium pusillum</i>	Vaatplanten
Kleine varkenskers	<i>Lepidium didymum</i>	Vaatplanten
Kleine veldkers	<i>Cardamine hirsuta</i>	Vaatplanten
Klimop	<i>Hedera helix</i>	Vaatplanten
Kluwenhoornbloem	<i>Cerastium glomeratum</i>	Vaatplanten
Kompassla	<i>Lactuca serriola</i>	Vaatplanten
Koolmees	<i>Parus major</i>	Vogels
Korrelganzenvoet	<i>Lipandra polysperma</i>	Vaatplanten

Kramsvogel	Turdus pilaris	Vogels
Kransnaalbaar	Setaria verticillata	Vaatplanten
Kruipende boterbloem	Ranunculus repens	Vaatplanten
Kruipertje	Hordeum murinum	Vaatplanten
Krulzuring	Rumex crispus	Vaatplanten
Kweek	Elymus repens	Vaatplanten
Lidrus	Equisetum palustre	Vaatplanten
Liggend hertshooi	Hypericum humifusum	Vaatplanten
Liggende vetmuur	Sagina procumbens	Vaatplanten
Look-zonder-look	Alliaria petiolata	Vaatplanten
Madeliefje	Bellis perennis	Vaatplanten
Mannetjesvaren	Dryopteris filix-mas	Vaatplanten
Mariadistel	Silybum marianum	Vaatplanten
Melganzenvoet	Chenopodium album	Vaatplanten
Merel	Turdus merula	Vogels
Moerasdroogbloem	Gnaphalium uliginosum	Vaatplanten
Muurleeuwenbek	Cymbalaria muralis	Vaatplanten
Muurvaren	Asplenium ruta-muraria	Vaatplanten
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	Vogels
Okkernoot	Juglans regia	Vaatplanten
Oot	Avena fatua	Vaatplanten
Oranje havikskruid	Pilosella aurantiaca	Vaatplanten
Paardenbloem	Taraxacum officinale	Vaatplanten
Paarse dovenetel	Lamium purpureum	Vaatplanten
Patrijs	Perdix perdix	Vogels
Peen	Daucus carota	Vaatplanten
Perzikkruid	Persicaria maculosa	Vaatplanten
Pinksterbloem	Cardamine pratensis	Vaatplanten
Pitrus	Juncus effusus	Vaatplanten
Raapzaad	Brassica rapa	Vaatplanten
Radijs (G)	Raphanus sp. indet.	Vaatplanten
Reukeloze kamille	Tripleurospermum maritimum	Vaatplanten
Ridderzuring	Rumex obtusifolius	Vaatplanten
Rietgors	Emberiza schoeniclus	Vogels
Rietgras	Phalaris arundinacea	Vaatplanten
Rietzwenkgras	Schedonorus arundinaceus	Vaatplanten
Ringelwikke	Vicia hirsuta	Vaatplanten
Robertskruid	Geranium robertianum	Vaatplanten
Robinia	Robinia pseudoacacia	Vaatplanten
Rode klaver	Trifolium pratense	Vaatplanten
Rode kornoelje	Cornus sanguinea	Vaatplanten
Roze vetkruid	Phedimus spurius	Vaatplanten
Schapenzuring	Rumex acetosella	Vaatplanten
Schietwilg	Salix alba	Vaatplanten
Schijfkamille	Matricaria discoidea	Vaatplanten
Schijnaardbei	Potentilla indica	Vaatplanten
Sleedoorn	Prunus spinosa	Vaatplanten
Slipbladige ooievaarsbek	Geranium dissectum	Vaatplanten
Smalle weegbree	Plantago lanceolata	Vaatplanten
Spaanse aak	Acer campestre	Vaatplanten
Speerdistel	Cirsium vulgare	Vaatplanten
Steenkruidkers	Lepidium ruderales	Vaatplanten
Stijve klaverzuring	Oxalis stricta	Vaatplanten
Stinkende gouwe	Chelidonium majus	Vaatplanten
Straatgras	Poa annua	Vaatplanten
Tijmreprijs	Veronica serpyllifolia	Vaatplanten
Torenvalk	Falco tinnunculus	Vogels
Tuinbingelkruid	Mercurialis annua	Vaatplanten
Tuinwolfsmelk	Euphorbia peplus	Vaatplanten

Turkse Tortel	<i>Streptopelia decaocto</i>	Vogels
Uitstaande melde	<i>Atriplex patula</i>	Vaatplanten
Uitstaande vetmuur	<i>Sagina micropetala</i>	Vaatplanten
Veenwortel	<i>Persicaria amphibia</i>	Vaatplanten
Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	Vogels
Veldzuring	<i>Rumex acetosa</i>	Vaatplanten
Vertakte leeuwentand	<i>Scorzoneroïdes autumnalis</i>	Vaatplanten
Vijfvingerkruid	<i>Potentilla reptans</i>	Vaatplanten
Viltige basterdwederik	<i>Epilobium parviflorum</i>	Vaatplanten
Vink	<i>Fringilla coelebs</i>	Vogels
Vlasbekje	<i>Linaria vulgaris</i>	Vaatplanten
Vogelkers	<i>Prunus padus</i>	Vaatplanten
Vogelmuur	<i>Stellaria media</i>	Vaatplanten
Vogelwikke	<i>Vicia cracca</i>	Vaatplanten
Vreemde ereprijs	<i>Veronica peregrina</i>	Vaatplanten
Wilde kardinaalsmuts	<i>Euonymus europaeus</i>	Vaatplanten
Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	Vaatplanten
Wilgenroosje	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	Vaatplanten
Witte dovenetel	<i>Lamium album</i>	Vaatplanten
Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	Vaatplanten
Zachte ooievaarsbek	<i>Geranium molle</i>	Vaatplanten
Zandraket	<i>Arabidopsis thaliana</i>	Vaatplanten
Zandteunisbloem	<i>Oenothera deflexa</i>	Vaatplanten
Zegekruid	<i>Nicandra physalodes</i>	Vaatplanten
Zevenblad	<i>Aegopodium podagraria</i>	Vaatplanten
Zilverschoon	<i>Potentilla anserina</i>	Vaatplanten
Zoete kers	<i>Prunus avium</i>	Vaatplanten
Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Vaatplanten
Zomprus	<i>Juncus articulatus</i>	Vaatplanten
Zwaluwtong	<i>Fallopia convolvulus</i>	Vaatplanten
Zwart tandzaad	<i>Bidens frondosa</i>	Vaatplanten
Zwarte Roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Vogels

Bijlage 4 Foto's plangebied



Foto (01)



Foto (02)



Foto (03)



Foto (04)



Foto (05)



Foto (06)



Foto (07)



Foto (08)



Foto (09)



Foto (10)



Foto (11)



Foto (12)



Foto (13)



Foto (14)



Foto (15)



Foto (16)



Foto (17)



Foto (18)



Foto (19)

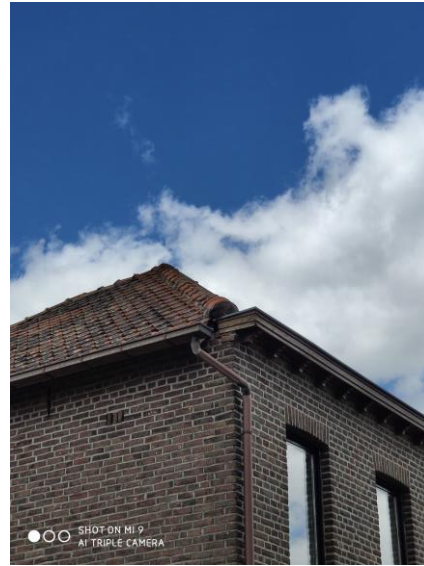


Foto (20)

Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.



Wegen



Geotechniek



Milieu



Geodesie



Water



Ruimtelijke ontwikkeling



Landschap



Archeologie



Ecologie

Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.



Wegen



Geotechniek



Milieu



Geodesie



Water



Ruimtelijke ontwikkeling



Landschap



Archeologie



Ecologie