

**Ruimtelijke onderbouwing
ten behoeve van het
oprichten van een woning p.a. Ripsestraat ong. De Rips**

i.o.v.

Dhr. B. Martens
Korhoenstraat 40
5764 SC De Rips

April 2019



Eenduidige opvatting over architectuur en dienstverlening

Akkerweg 23 5763AL Milheeze
T 0492-343210 M 06-53203268 | www.aibh.nl E info@aibh.nl



Inhoudsopgave

Inleiding	4
Initiatief.....	4
Plangebied.....	4
Historie.....	5
Planbeschrijving.....	5
Besluit college gemeente Gemert-Bakel.....	6
Ruimtelijk-Functioneel	6
Beleidskader	6
Nationaal beleid.....	6
Provinciaal beleid.....	7
Gemeentelijk beleid.....	8
Uitvoerbaarheid	9
Archeologie.....	9
Cultuurhistorie.....	10
Flora en fauna.....	10
Landschappelijke inpassing.....	11
Ruimte en landschap.....	12
Milieuaspecten	12
bodem.....	12
Externe veiligheid.....	13
Bedrijven en Milieuzonering.....	12
Geluid.....	13
Luchtkwaliteit.....	15
Geur.....	15
Beeldkwaliteit.....	15
Verkeer en parkeren.....	15
Water(toets).....	16
Financiële- en maatschappelijke haalbaarheid.....	17
Procedure.....	17
Planstukken.....	17
Afweging.....	17
Conclusie.....	17

Inleiding

- **Initiatief**

De gemeente Gemert-Bakel heeft van dhr. B. Martens het verzoek gekregen medewerking te verlenen aan de bouw van een woning op het perceel kadastraal bekend gemeente Bakel & Milheeze, sectie A , nummer 4780. Omdat het toevoegen van een woning op dit perceel niet past binnen de geldende regels van het bestemmingsplan 'Bakel, Milheeze en de Rips' is een herziening van het bestemmingsplan of een aanvraag uitgebreide omgevingsvergunning noodzakelijk. Op grond van deze ruimtelijke onderbouwing zal duidelijk worden dat het bouwen van een woning voor de gemeente aanvaardbaar is en dat aan het verzoek voor een aanvraag uitgebreide omgevingsvergunning medewerking kan worden verleend.

- **Plangebied**

Het plangebied ligt a.d. Ripsestraat De Rips, kadastraal bekend als gemeente Bakel en Milheeze, sectie A nummer 4780. Het perceel is thans een kavel met begroeiing bestaande uit struiken en naaldbomen. Deze begroeiing zal worden verwijderd teneinde de bouw van de beoogde woning mogelijk te maken.



Afbeeldingen huidige situatie



Afbeelding kavel sectie A nummer 4780 Ripsestraat ong. De Rips

Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de bouw van woning woonhuis p.a. Ripsestraat 29 De Rips

- **Historie:**

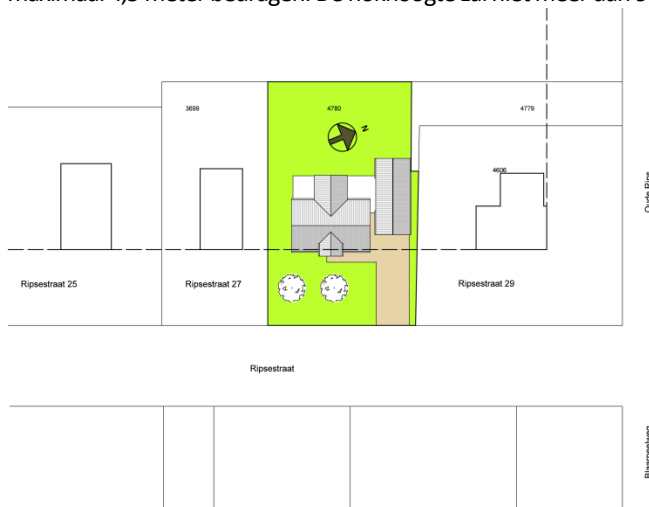
Het dorp De Rips is ontstaan als nederzetting van twee boerderijen tijdens de grootschalige ontginning van de Peel voor de bosbouw aan het begin van de vorige eeuw. De parochie De Rips werd in 1920 gesticht, hetgeen een positieve uitwerking had op de ontwikkeling van het dorp. Er werden woningwoningen gebouwd en winkels en bedrijfjes geopend. Na de Tweede Wereldoorlog groeide De Rips uit tot verzorgingscentrum voor de omgeving en werd het vooral een woondorp. De sterke geometrische structuur van het omliggende landschap is bepalend voor de structuur van het dorp. De Burgemeester van den Wildenberglaan en Ripsestraat zijn de oudste straten waarlangs zich de eerste bebouwing ontwikkelde. Aan de westzijde wordt het dorp begrensd door dichte laanbeplanting en houtwallen. Dit refereert nog aan de oorspronkelijke opzet van het dorp. Deze dringt door tot in de Ripsestraat en bepaalt het beeld van de straatruimte en de aangelegen percelen. De straat laat zich kenmerken door veel vrijstaande woningen met ruime percelen. De nieuwe te realiseren woning zal aansluiten bij deze omschreven kenmerken.



Afbeelding : ligging planlocatie in omgeving

- **Plan beschrijving:**

Voor de locatie Ripsestraat ong. in De Rips heeft de initiatiefnemer de wens om een vrijstaande woning met bijgebouw te realiseren. Qua massa zal de woning aansluiten bij de omliggende woningen. De goothoogte zal maximaal 4,5 meter bedragen. De nokhoogte zal niet meer dan 9 meter bedragen.



Afbeelding: stedenbouwkundige opzet

Bestemmingsplanmatig zal deze locatie een zelfde aanduiding krijgen als de omliggende woningen, Vrijstaand 1. Kenmerken van deze aanduiding zijn:

- hoofdgebouw minimaal 5 meter van de perceelgrens;
- Bebouwingspercentage max. 30% tot 350 m2.
- Met een bouwvlak zal aangegeven worden waar het hoofdgebouw zal worden gesitueerd.

Door het overnemen van de uitgangspunten van de buurtpercelen zal het initiatief aansluiting vinden bij de bestaande stedenbouwkundige structuur. Bij het ontwerp zal rekening gehouden worden met relevante elementen van de omgeving. Denk hierbij aan de aanwezige bushalte en de groenelementen in de omgeving.

- **Besluit college gemeente Gemert-Bakel**

Naar aanleiding van bovengenoemd principe-verzoek heeft het college van burgemeester en wethouders op 01 april 2019 als volgt besloten:

1. in principe medewerking te verlenen aan het verzoek voor het realiseren van een woning voor de locatie Ripsestraat ong. in De Rips;
2. met de eigenaar een exploitatieovereenkomst en planschadeovereenkomst aan te gaan;
3. het plan mits het voldoet aan de randvoorwaarden te behandelen als een uitgebreide omgevingsvergunning
4. het principebesluit voor maximaal 1 jaar van toepassing te verklaren.

Ruimtelijke Onderbouwing

VOOR DE GEHELE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING WORDT VERWEZEN NAAR DE BIJLAGEN BEHORENDE BIJ DIT PLAN

Ruimtelijk-Functioneel

Het perceel is thans in gebruik als groen met de bestemming wonen.

In de toekomstige situatie zal het perceel zijn bestemd als wonen met de voorwaarden zoals die voor het gehele vigerende bestemmingsplangebied gelden met inachtneming van de regels mbt stedenbouw.

Beleidskader

De voorgenomen ontwikkeling van het plangebied moet passen binnen het vigerend beleid op zowel nationaal, provinciaal, regionaal als gemeentelijk niveau. Dit hoofdstuk geeft een beknopt overzicht van het ruimtelijk relevant beleid en in hoeverre deze haar doorwerking heeft op de herbestemming van het plangebied.

Nationaal beleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. Deze structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. In de structuurvisie schetst het Rijk de ambities voor concurrentiekracht, bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid tot 2040 (lange termijn) en doelen, belangen en opgaven tot 2028 (middellange termijn). De centrale visie wordt uiteengezet in drie hoofddoelstellingen voor de middellange termijn (2028), namelijk 'concurrerend', 'bereikbaar' en 'leefbaar & veilig'. Voor de drie rijksdoelen zijn de onderwerpen van nationaal belang benoemd waarmee het Rijk aangeeft waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Voor de beoogde ontwikkeling zijn er geen nationale belangen uit de SVIR in het geding.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin de kaderstellende uitspraken uit de SVIR. Het gaat onder meer om nationale belangen als Rijksvaarwegen, Defensie, Ecologische hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen en Primaire waterkeringen. De regels van het Barro moeten in acht worden genomen bij het opstellen van provinciale ruimtelijke verordeningen, bestemmingsplannen en ruimtelijke onderbouwingen. In voorliggend bestemmingsplan is geen sprake van invloed op de opgenomen nationale belangen. Het treffen van aanvullende maatregelen is niet nodig.

Provinciaal beleid

Structuurvisie ruimtelijke ordening 2010 – partiële herziening 2014

De Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant (SVRO) bevat de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025, met een doorkijk naar 2040. De structuurvisie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie Noord-Brabant en vormt de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt.

De SVRO gaat in op de ruimtelijke kwaliteiten van de provincie Noord-Brabant. Mens, markt en milieu zijn binnen de provincie in evenwicht. Daarom kiest de provincie in haar ruimtelijke beleid voor de verdere ontwikkeling van gevarieerde en aantrekkelijke woon-, werk- en leefmilieus en voor een kennis innovatieve economie met als basis een klimaatbestendig en duurzaam Brabant. De ruimtelijke belangen en keuzes zijn in vier ruimtelijke structuren geordend: de groenblauwe structuur, het landelijk gebied, de stedelijke structuur en de infrastructuur. Binnen deze structuren worden de belangrijkste maatschappelijke ontwikkelingen opgevangen.

Bakel valt op de bijbehorende structuurkaart onder 'Kernen in het landelijk gebied'. Voor kernen in het landelijk gebied geldt dat verstedelijking moet voldoen aan strikte voorwaarden. Inbreiding gaat voor uitbreiding en eventuele uitbreiding moet worden opgevangen in de bijbehorende zoekgebieden voor verstedelijking. Bij het zoeken naar ruimte voor nieuwe verstedelijking is zorgvuldig ruimtegebruik voorwaarde.

Onderhavig plan is in lijn met het beleid uit de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2014.

De zorgplicht voor de ruimtelijke kwaliteit omvat dat er zorgvuldig wordt omgegaan met het ruimtegebruik, er rekening wordt gehouden met de omgeving en de ontwikkeling bijdraagt aan het behoud of de versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Dit principe is van toepassing op zowel het stedelijk als het landelijk gebied en is nader uitgewerkt in de Verordening ruimte. In de navolgende paragraaf wordt nader ingegaan op de doorvertaling van de zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit, in relatie tot het planvoornemen.

Verordening ruimte

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is vastgelegd hoe de bevoegdheden op het gebied van ruimtelijke ordening zijn verdeeld tussen rijk, provincies en gemeenten. De provincie kan door middel van een planologische verordening regels formuleren waarmee gemeenten bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening moeten houden. De provincie Noord-Brabant heeft hiertoe de Verordening Ruimte opgesteld. De regels in de verordening zijn een doorvertaling van het provinciaal beleid, zoals dat is opgenomen in de Structuurvisie ruimtelijke ordening. In de Verordening ruimte zijn regels opgenomen waarvan de provincie het belangrijk vindt dat die door iedere gemeente worden toegepast bij ruimtelijke besluiten.

In de Verordening Ruimte is een kaart opgenomen met de mogelijkheden voor verstedelijking. De planlocatie ligt hierin binnen 'bestaand stedelijk gebied (kern in landelijk gebied)', wat inhoudt dat een nieuwe woning passend is binnen de bestaande stedelijke structuur.



Uitsnede themakaart stedelijke ontwikkeling, de planlocatie ligt binnen de structuur, stedelijk gebied, kern in het landelijk gebied.

Gemeentelijk beleid

Structuurvisie+ Gemert-Bakel 2011-2021 De Structuurvisie+ Gemert-Bakel 2011-2021 is een richtinggevende beleidsvisie op gemeentelijk niveau. Vanuit praktisch oogpunt biedt de visie een afwegingskader om nieuwe ruimtelijke en functionele ontwikkelingen op hoofdlijnen te toetsen.

De gemeente Gemert-Bakel wil de dorpsranden blijven versterken met een eigentijdse, maar dorpse uitstraling en ziet een taak weggelegd om de woningbehoefte en woningvoorraad op elkaar af te stemmen. Hiertoe wil de gemeente zich verder profileren als woongemeente voor de werknemers van bedrijven in de brainportregio. De woonkernen Gemert en Bakel worden als hardste groeiers aangemerkt. Bij de planning van nieuwe (uitbreiding van) woonwijken worden de natuurwaarden rondom de dorpen zo veel mogelijk ontzien en er wordt naar locaties gezocht waar met minimale aanpassingen woningen gerealiseerd kunnen worden. Tevens wordt ingezet op een realistisch woningbouwprogramma dat inspeelt op vraag en aanbod.

Binnen de structuurvisie is de locatie van de voorziene woning binnen 'stedelijk gebied' gelegen.

Woonvisie 2016-2020

De opgave van het aantal te bouwen woningen ontvangt de gemeente Gemert-Bakel vanuit de provincie en wordt vanuit de MRE vertaald. Voor 2015 - 2025 is de opgave momenteel 1.230 woningen. De opgave van het woonbeleid sluit aan op de woonbehoefte en de ruimtelijke ontwikkeling van Gemert-Bakel. De gemeente wil de positie in de regio Eindhoven als aantrekkelijk woongebied verder versterken. De gemeente en de regio werken samen aan een aantrekkelijk en gedifferentieerd woningaanbod om de vraag te kunnen invullen. De regio is op zoek naar een nieuw evenwicht tussen sterke steden en een vitaal landelijk gebied. Een woningvoorraad van voldoende omvang en van een voldoende kwaliteit is nodig om de gemeente de ruimte te bieden die ze nodig heeft. Om Gemert-Bakel goed te laten functioneren, zijn woningen nodig voor alle sectoren van de arbeidsmarkt, van hooggeschoolde internationale kenniswerkers tot de laagstbetaalde werknemers in de ondersteunende beroepen en voor de uitvallers op de arbeidsmarkt.

Ook jongeren of senioren moeten hier een passende woning kunnen vinden. Dit vraagt om een gezonde koopmarkt, een goed functionerende huurmarkt en een sociale huurwoningvoorraad (de kernvoorraad) van voldoende omvang. Op de koopmarkt zijn er tekenen van herstel.

Toevoeging van een vrijstaande woning in de koopsector wordt geacht te passen binnen de kaders van de Woonvisie 2016-2020.

Vigerend Bestemmingsplan:



Bestemmingsplankaart

Geldende bestemmingsplan voor betreffend perceel,

Bakel, Milheeze en de Rips

Bestemmingsplan, onherroepelijk (vastgesteld 05-07-2012)

Plekinfo:

Enkelbestemming: wonen

Gebiedsaanduiding : luchtvaartverkeerzone - ihcs

Het plan voldoet op het volgende punt niet aan de planregels:

- Artikel 7 lid 4 onder b: nieuwbouw is uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'nieuwbouw toegestaan'.

Nieuw bestemmingsplan:

bestemming "wonen" voor de te bouwen wooneenheid. Om de nieuwbouw toe te staan is de specifieke bouwaanduiding "nieuwbouw" opgenomen en voor de realisatie van de bijgebouwen de aanduiding "bijgebouw". Daarnaast wordt de maximale bouw- en goothoogte van respectievelijk 8 m. en 4,5 m. opgenomen met binnenplanse afwijkingsbevoegdheid voor het verhogen van de bouwhoogte (art. 20.3.2) tot maximaal 9 m.

Afstand hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrenzen dient min. 5 m. te bedragen.

Uitvoerbaarheid

De uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan moet ingevolge de Wet ruimtelijke ordening (Wro) aangetoond worden (artikel 3.1.6 lid 1 van het Bro). Daaronder valt zowel de onderzoekverplichting naar verschillende ruimtelijk relevante aspecten (geluid, bodem, etc.) maar ook de economische uitvoerbaarheid van het plan. Daarvan wordt in dit hoofdstuk verslag gedaan. De toets aan het beleid is in het vorige hoofdstuk al aan de orde gekomen.

- **Archeologie**

Vanaf 1 juli 2016 bundelt de Erfgoedwet bestaande wet- en regelgeving voor het behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Samen met de toekomstige Omgevingswet maakt de Erfgoedwet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk. De Erfgoedwet bevat daarnaast regels voor omgang met archeologie in het. Op de archeologische beleidsadvieskaart is het grondgebied van de gemeente ingedeeld in zeven categorieën waarbij voor iedere categorie een afzonderlijk beleidsadvies geldt. Voor de categorieën gelden verschillende ondergrenzen voor het verplicht stellen van archeologisch onderzoek bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Het perceel valt in het gebied onder Categorie 6: Gebied met een lage archeologische verwachting: het gaat hierbij om gebieden waar op archeologische en landschappelijke gronden de kans op behoudenswaardige archeologische relictten uiterst klein wordt geacht.

Op deze terreinen rusten geen beperkingen ten aanzien van archeologie.

Alleen bij M.E.R. en Tracewetplichtige inrichtingsprojecten zal nader onderzoek worden verlangd.

Laatstgenoemde is niet van toepassing.



Afbeelding: uitsnede archeologische beleidsadvieskaart De Rips e.o.

Conclusie: Mbt het onderdeel archeologie zijn er geen belemmeringen

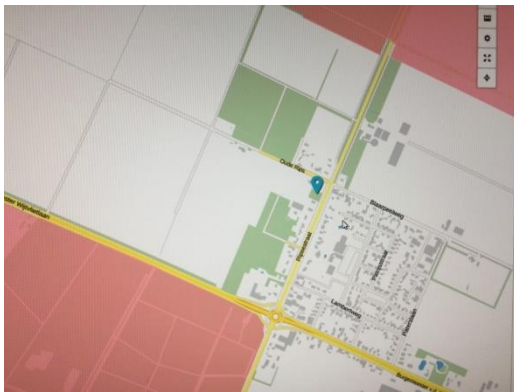
- **Cultuurhistorie:**

Kwaliteitsverbetering van het landschap:

Aangezien het om een binnendorpse ontwikkeling gaat binnen stedelijk gebied is kwaliteitsverbetering van het landschap niet van toepassing

Cultuurhistorie:

Op 1 januari 2012 is de wet Modernisering monumentenzorg (Momo) in werking getreden. Een belangrijke doelstelling van de Modernisering van de Monumentenzorg is het versterken van de koppeling tussen erfgoed en ruimte. In het kader van de Momo dient in de toelichting van elk bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing beschreven te worden op welke wijze met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. De gemeente Gemert-Bakel beschouwt cultuurhistorie als unique selling point en heeft zichzelf als doel gesteld om de identiteit van de plek en de mensen te versterken en de geschiedenis te visualiseren. Hiertoe zijn onder meer de provinciale en gemeentelijke cultuurhistorische waardenkaart opgesteld en zijn in de gemeentelijke monumentenlijst de gemeentelijke monumenten en beeldbepalende panden aangewezen met als doel de instandhouding, het herstel en gebruik te waarborgen. Hieronder is een uitsnede opgenomen van de gemeentelijke cultuurhistoriekaart. Daaruit blijkt dat de planlocatie ligt in een gebied zonder cultuurhistorische waarde.



Afbeelding: uitsnede themakaart Cultuurhistorie

Conclusie: nader onderzoek naar Cultuurhistorie is niet nodig voor deze ontwikkeling

- **Flora en Fauna**

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient onderbouwd te worden dat binnen het plangebied geen beschermde planten en diersoorten aanwezig zijn.

Op 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming in werking getreden. De Wet natuurbescherming (Wn) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties vanuit de actuele natuurwetgeving.

Middels een door Staro Natuur en Buitengebied in april 2019 uitgevoerde quickscan flora en fauna (zie bijlage) is een inschatting gemaakt of er binnen het plangebied (en de nabije omgeving) plant- en diersoorten, gebieden en/of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door het planvoornemen.

Conclusies en aanbevelingen flora en fauna:

Beschermde gebieden:

Er zijn door de geplande werkzaamheden geen negatieve effecten te verwachten op de Natura 2000-gebieden vanwege de grote afstand tot het plangebied (6,1 kilometer). Op het NNB zijn tijdens en na de bouwwerkzaamheden beperkte effecten te verwachten als gevolg van geluid en licht. De voorgenomen plannen hebben geen significant negatief effect op de kernkwaliteiten van het NNB.

Beschermde soorten:

In het plangebied komen mogelijk verschillende soorten voor die zijn beschermd onder paragrafen 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. Het is uit te sluiten dat in het plangebied beschermde flora, vlinders, libellen, kevers, weekdieren en vissen voorkomen. Wel geldt voor alle aanwezige soorten in het plangebied de algemene zorgplicht,

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vogels, de werkzaamheden hebben hierop een negatief effect. Echter, in de omgeving blijft voldoende geschikt foerageergebied aanwezig. Het plangebied biedt ook geschikte nestgelegenheden. Tijdens het broedseizoen zijn broedgevallen van vogels strikt beschermd. Het snoeien of kappen van bomen en struiken moet worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van vogels. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen echter geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is, ongeacht de periode, of een broedgeval in de struiken of bomen aanwezig is.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied en is mogelijk onderdeel van vliegroutes van vleermuizen. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen negatief effect. In de omgeving blijft voldoende geschikt foerageergebied en vliegroutes beschikbaar.

Het plangebied kan mogelijk als landhabitat gebruikt worden door Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en levendbarende hagedis. Bij de voorgenomen werkzaamheden, zoals het verwijderen van de vegetatie, kunnen verblijfplaatsen van amfibieën en levendbarende hagedis worden vernietigd en individuen worden verstoord, verwond of gedood. Voor algemene, niet-kritische amfibieën geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor Alpenwatersalamander dient te worden gewerkt met een goedgekeurde gedragscode. Dit houdt in dat graafwerkzaamheden alleen kunnen plaatsvinden tussen 15 april en 15 oktober.

Het plangebied biedt geschikte verblijfplaatsen voor kleine grondgebonden zoogdieren en het is geschikt als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren. De voorgenomen werkzaamheden hebben mogelijk een negatief effect, maar in de omgeving zijn voldoende geschikte verblijfplaatsen en foerageergebieden aanwezig. Voor bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel biedt het plangebied mogelijk geschikte verblijfplaatsen. Bij het verwijderen van de vegetatie kunnen deze verblijfplaatsen worden verstoord. Omdat voor bovengenoemde kleine marterachtigen geen vrijstelling geldt moet rekening gehouden worden met de kwetsbare periode. De vegetatie mag worden verwijderd tussen september en half maart.

Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen plannen niet leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming, mits:

1. bomen en struiken worden gekapt buiten het broedseizoen van vogels en wanneer geen broedgeval aanwezig is.
2. graafwerkzaamheden plaatsvinden tussen half april en half oktober.
3. vegetatie wordt verwijderd tussen september en half maart, buiten de kwetsbare periode van kleine marterachtigen.

- **Landschappelijke inpassing**

In het Handboek Ontwerp Openbare Ruimte is een algemene groennorm voor de gemeente Gemert-Bakel opgenomen van 75 m2 openbaar groen per nieuw te bouwen woning. Op 15 maart 2018 heeft de gemeenteraad uitgesproken dat het wenselijk zou zijn dat er afhankelijk van het te bouwen object en de ruimtelijke inpassing hiervan meer maatwerk mogelijk moet zijn binnen de huidige groennorm. Middels een motie is het college opgeroepen om een voorstel aan de raad voor te leggen om invulling te geven aan dit maatwerk en de mogelijkheid te bieden een storting in een groenfonds te doen indien de groennorm niet gehaald wordt.

Bij het principebesluit ten aanzien van de bouw van de woning aan de Ripsestraat heeft het college reeds geconcludeerd dat het voldoen aan de groennorm van 75 m² vanwege de ligging en omvang van het perceel lastig is.

Indien niet tot een alternatieve inrichting gekomen kan worden kan dit financieel gecompenseerd worden door een bijdrage voor iedere m² tekort aan openbaar groen.

Bij realisatie van slecht 1 woning kan gekozen worden voor een maatwerkoplossing:

Door aanplant van 1^e grootte inheemse bomen (2 stuks) in de voortuin wordt voldaan aan invulling van de groennorm. Bij de uitwerking wordt het nieuwe groenbeleid betrokken.

- **Ruimte en landschap**

M.i. van april 2018 is de bomenverordening aangepast. De bomen op het perceel zijn niet opgenomen op de groene kaart. Er is zodoende geen kapvergunning nodig voor het kappen van de bomen op het perceel.



Afbeelding: Groene kaart

Milieuaspecten

Bodem:

Voor elke functiewijziging, al of niet naar een gevoelige functie, dient in principe een onderzoek te worden verricht naar de bodem- en grondwaterkwaliteit. De bodemkwaliteit kan namelijk van invloed zijn op de beoogde functie of de financiële haalbaarheid van het planvoornemen. Middels het verkennend bodemonderzoek (zie bijlage) is nagegaan of er grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is binnen het plangebied. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten. Er is geen aanleiding om op de locatie verontreinigingen te verwachten anders dan de verhoogde achtergrondwaarden. De bodemkwaliteitskaart kan worden gehanteerd als indicatie van de bodemkwaliteit.

Bij het historisch onderzoek blijkt dat de locatie vanwege de vroegere aanwezigheid van boomgaarden verdacht is voor bestrijdingsmiddelen (OCB's). Hierdoor moet worden omgeschakeld naar een verdachte i.p.v. onverdachte locatie. Hiervoor zijn extra metingen en analyses uitgevoerd analyses op OCB incl organische stof. Op basis van het vooronderzoek, de terreininspectie en het zintuiglijk bodemonderzoek kan gesteld worden dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging op de onderzoekslocatie.

De onderzoeksresultaten in het verkennend bodemonderzoek geven verder ook géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.

Conclusie: De conclusie van het bodemonderzoek is dat er geen restricties hoeven te worden gesteld aan het gebruik van de grond voor de voorgenomen werkzaamheden.

Externe veiligheid:

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport. Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Externe veiligheidsbronnen :

Om inzicht te verkrijgen in de mogelijke externe veiligheidsrisico's is de risicokaart van de provincie Noord-Brabant geraadpleegd op externe veiligheidsbronnen. In onderstaande overzicht zijn de bevindingen van die raadpleging weergegeven.

Risicobron:

Hogedruk aardgasleidingen (Bevb):
Inrichtingen (Bevi):
Transport gevaarlijke stoffen over de weg (Bevt):
Transport gevaarlijke stoffen over het water (Bevt):
Transport gevaarlijke stoffen over het spoor (Bevt):

Locatie Ripsestraat 27A:

Niet van toepassing (geen invloedgebied over het plangebied)
Niet van toepassing (geen invloedgebied over het plangebied)
Niet van toepassing (geen invloedgebied over het plangebied)
Niet van toepassing (geen invloedgebied over het plangebied)
Niet van toepassing (geen invloedgebied over het plangebied)

Conclusie: Ten aanzien van externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de planlocatie.

Bedrijven en milieuzonering:

Er dient een noodzakelijke ruimtelijke scheiding aangebracht te worden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming en/of vergroting van de leefkwaliteit. De toelaatbaarheid van bedrijvigheid kan globaal worden beoordeeld met behulp van de methodiek van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. In deze brochure is een richtafstandenlijst opgenomen die informatie geeft over de milieukenmerken van (gemiddelde) typen bedrijven.

Hieruit blijkt dat er geen belemmeringen zijn op ontwikkellocatie.

Het perceel is verder al bestemd als wonen. Hierdoor is het al mogelijk om een woning te realiseren op de betreffende locatie zonder dat bedrijven gehinderd worden in hun bedrijfsvoering.

Conclusie :

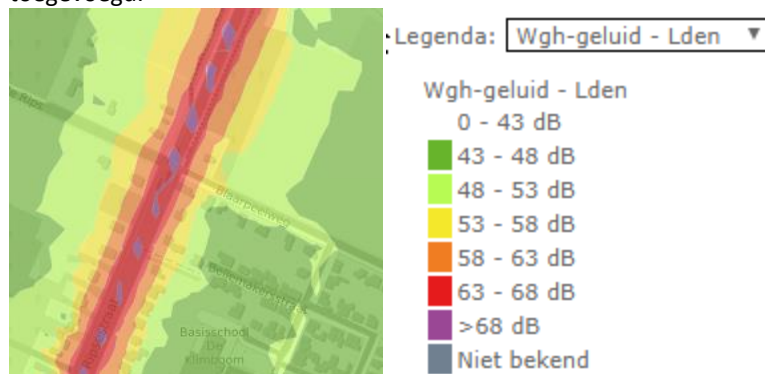
Gelet hierop is er vanuit een oogpunt van bedrijven en milieuzonering geen belemmering voor de toevoeging van de geplande woning.

Geluid:

De mate waarin het geluid onder andere het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). In het bestemmingsplan moet volgens de Wgh worden aangetoond dat gevoelige functies, zoals een woning, een aanvaardbare geluidsbelasting hebben als gevolg van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen. Indien nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wgh de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen.

Wegverkeerslawaaï:

Op basis van de verkeersmilieukaart is de geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden kunnen er geen nieuwe woningen worden toegevoegd.



Verkeersmilieukaart

Wel is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen voor een hogere waarde middels een akoestisch onderzoek..
Het akoestisch onderzoek met de te nemen maatregelen maakt deel uit van deze ROB
Na de genomen maatregelen vormt de hogere geluidsbelasting geen belemmering

Middels een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (zie bijlage) is de geluidbelasting op de gevels van de voorziene woning als gevolg van wegverkeer vastgesteld. De geluidgevoelige bestemming is gelegen in de geluidszone van de Ripsestraat.. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader. Voor het akoestisch onderzoek is de aangegeven rooilijn van het vigerende bestemmingsplan gehanteerd.

2. Wetgeving en rekenmethode

- Bescherming tegen geluid van buiten

Conform afdeling 3.1 'Bescherming tegen geluid van buiten' moet een te bouwen bouwwerk in een verblijfsgebied bescherming bieden tegen geluid van buiten. Kort samengevat moet aan onderstaande eisen worden voldaan:

- Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB;
- Op een inwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied die niet de scheiding vormt met eenaangrenzend verblijfsgebied van een andere gebruiksfunctie die gevoelig is voor industrie-, weg-, railverkeerslawaai, is het genoemde en per gebruiksfunctie genoemde van overeenkomstige toepassing;
- Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die maximaal 2 dB(A) lager ligt dan de karakteristieke geluidwering van het verblijfsgebied waarin die verblijfsruimte ligt.
- Woonfunctie

Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit is de volgens NEN5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.

- Akoestische berekeningen

De karakteristieke geluidwering wordt bepaald volgens NPR 5272. Hiervoor is gebruik gemaakt van het rekenmodel: Geluidwering gevels, DGMR raadgevende ingenieurs b.v., versie 4.53.

- Akoestische uitgangswaarden

Voor de waarden van de geluidsbelasting is uitgegaan van de geluidsbelasting, ten gevolge van het spoorweglawaai, zoals aangedragen door Volantis Consultants in 20190146-R01, d.d. 30 april 2019. (zie bijlage) Alle in onderhavig rapport genoemde isolatiewaarden zijn gebaseerd op het standaard spectrum voor wegverkeer.

Industrielawaai:

In de directe omgeving zijn geen bedrijven aanwezig, die enige geluidhinder veroorzaken of waarbij rekening moet worden gehouden met een zonering vanwege het industrielawaai.

Conclusie:

Er wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, maar de maximaal te ontheffen waarde wordt niet overschreden. Door het toekennen van een hogere waarde zal sprake zijn van een acceptabel akoestisch woon- en leefklimaat en een goede ruimtelijke ordening.

Na beoordeling van de karakteristieke gevelgeluidwering is de conclusie dat het plan voor de nieuwbouw aan de Ripsestraat te De Rips voldoet voor alle getoetste onderdelen, met inachtneming van de in het rapport gestelde voorwaarden. Getoetst is op onderdelen van het hoofdstuk gezondheid.

Het belangrijkste aspect bij de uitvoering van geluidsisolerende voorzieningen, vormt de zorgvuldigheid waarmee deze worden uitgevoerd. Dit geldt in het bijzonder voor het dichten van kieren en naden.

Toepassing van andere materialen dan aangeduid in dit rapport, is mogelijk mits door meting of berekening wordt aangetoond dat aan de minimaal vereiste materiaaleigenschappen wordt voldaan.

Bij toepassing van de in deze rapportage genoemde geluidwerende materialen en maatregelen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er te allen tijde sprake van een goed woon- en leefklimaat.

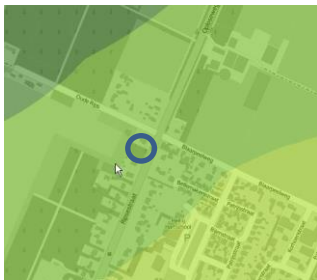
Luchtkwaliteit:

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. Met de Wet luchtkwaliteit en de bijbehorende bepalingen en hulpmiddelen wil de overheid zowel de verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen als ook de gewenste ontwikkelingen in ruimtelijke ordening doorgang laten vinden. De Wet luchtkwaliteit voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma. Binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma is op 1 augustus 2009 in werking getreden. De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden. In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen' wordt aangegeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwproject op de luchtkwaliteit valt onder de term 'niet in betekenende mate'. De regeling geeft een harde omschrijving van het aantal gevallen. Voor woningbouw geldt bij 1 ontsluitingsweg een aantal van 1.500 nieuwe woningen netto. Bij twee ontsluitingswegen geldt een aantal van 3.000 woningen netto. Aangezien het plan slechts de bouw van één nieuwe woning mogelijk maakt, kan worden gesteld dat dit plan onder het begrip NIBM valt en de luchtkwaliteit niet verder hoeft te worden onderzocht.

Geur:

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen veehouderijbedrijven gelegen of andere bedrijven die mogelijk geurhinder kunnen veroorzaken. Voor de beoordeling van het woon- en verblijfsklimaat is de achtergrondbelasting in kaart gebracht. Volgens het geurbeleid van Gemert-Bakel mag de achtergrondbelasting maximaal 13 OuE/m³ lucht bedragen.

Deze is ter plaatse van de voorgenomen woning aan te merken als tussen de 3 en 7 odeurunits per m³ (oue/m³) of te wel als 'goed'.



Kaart achtergrondbelastinggeur – oktober 2017

Conclusie:

Geur vormt geen belemmering

Beeldkwaliteit

Er worden geen eisen gesteld vanuit beeldkwaliteit.

• **Verkeer en parkeren**

Voor parkeren is de Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017 van toepassing.

Dit betekent een parkeernorm functie wonen in bebouwde kom overige kernen Gemert-Bakel van 2,2 pp voor een koopwoning. Hier wordt aan voldaan, er worden 3 parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd.

Extra info

Voor het perceel ligt een bushaven. Deze bushalte komt op termijn mogelijk te vervallen. Indien de bushalte gehandhaafd blijft, is ontsluiting wel gewoon mogelijk. Aandachtspunt blijft wel het advies dat op 12-07-17 ook al is gegeven; dat bij het halteren van de bus het uitzicht wordt belemmerd. Dit vormt een acceptabel risico.

Toetsing bereikbaarheid brandweer : geen opmerkingen of belemmeringen

- **Water**

Bij elke ruimtelijke ontwikkeling is de opstelling van een waterparagraaf verplicht gesteld, mede in relatie tot de watertoets. In deze paragraaf wordt verwoord hoe er in het plan met de aspecten water en ruimte rekening wordt gehouden, in relatie tot enerzijds het waterbeleid en anderzijds de waterhuishouding.

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap Aa en Maas. De doelen van het waterschap voor de periode van 2016 tot 2021 staan beschreven in het waterbeheerplan, waarbij een indeling is gemaakt in de programma's 'veilig en bewoonbaar beheergebied', 'voldoende water en robuust watersysteem', 'gezond en natuurlijk water' en 'schoon water'. Het beleid van de gemeente Gemert-Bakel is vastgelegd in het Watertakenplan 2013-2016 en vormt de basis voor het streven naar een duurzaam watersysteem binnen de gemeentegrens.

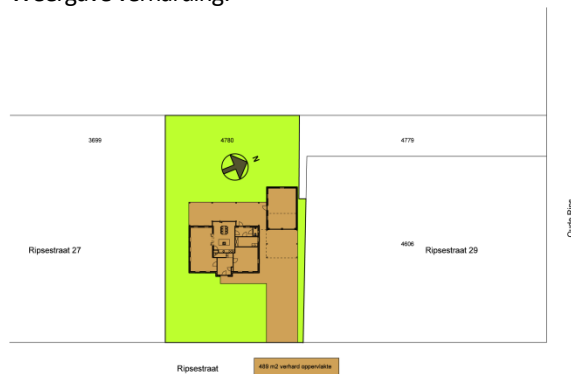
Wanneer er sprake is van nieuwbouw is de stelregel in het gemeentelijk beleid dat het regenwater van alle nieuwe verharding wordt vastgehouden in het gebied. Ongeacht of er al eerder verhard oppervlak aanwezig was en per saldo het nieuwe verhard oppervlak kleiner is. Bij het afkoppelen van verhard/bebouwd oppervlakte moet een bui die eens in de 10 jaar voorkomt + 10% (60 mm in zes uur) niet tot toename in de afvoer uit het plangebied leiden. Bovendien mag de natuurlijke GHG niet verlaagd worden. De te realiseren bergings- of infiltratievoorzieningen bij ver- en nieuwbouwplannen kan globaal berekend worden door het toekomstig verhard oppervlak (m²) te vermenigvuldigen met 60 mm.

Het toekomstige perceel zal leiden tot een toename van het verhard oppervlak. Het perceel is ongeveer 1500 m² groot. Hierop zal een woning worden gerealiseerd met bijgebouw en verharding. In totaal betekent dit een toename van 489 m². Vermenigvuldigd met de norm van 60 mm betekent dit een waterbergingsopgave van ongeveer 29 m³. Op een perceel van 1500 m² oppervlak zal deze waterbergingsopgave ruimschoots kunnen worden gerealiseerd.

Korte omschrijving

- In de berekening is uitgegaan van het bebouwd oppervlak gezamenlijk met het verharde oppervlak.

Weergave verharding:



Afb. weergave verharding (in bruin aangegeven).

Berekening totale Perceel:

Het totale perceel is 1500 m²

1. De totale oppervlakte aan verharding bedraagt 489 m². Dit levert een totale hoeveelheid te bergen water op van: 29,34 m³
2. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen zich hydrologisch neutraal te voltrekken. Toename van verhard oppervlak dient daarom gecompenseerd te worden. Het oppervlak waarvoor capaciteit gerealiseerd dient te worden bedraagt circa 489 m².
3. De minimaal benodigde omvang van een dergelijke voorziening voor het probleemloos verwerken van een T=10 van dit oppervlak is 29,34 m³ bij volledige infiltratie en geen afvoer.
Deze infiltratie zal gerealiseerd worden m.b.v. infiltratiekragen. Bij de controle van de bouwvergunning zal door de installateur aangegeven worden welke oppervlakte de infiltratiekragen per woning moeten hebben om aan deze norm te voldoen.

Financiële- en maatschappelijke haalbaarheid

Financiële haalbaarheid

Dit plan: het onderhavige plan betreft een particulier initiatief. Alle kosten, risico's zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Voor het opstarten van de procedure is hiervoor door de initiatiefnemer een exploitatie en planschade overeenkomst getekend.

Maatschappelijke haalbaarheid

Voor start van de procedure is de buurt conform het beleid 'zorgvuldige dialoog' geïnformeerd.

Procedure

Plan zal worden behandeld als een aanvraag uitgebreide omgevingsvergunning met navolgende planning:

Taken	Termijn	Totaal aantal weken
Indienen volledige en ontvankelijke aanvraag voor activiteit bouwen en afwijken bestemmingsplan.		0
Start vooroverleg	6 weken	6
Interne toetsing	6 weken	12
Reactie toetsing en vooroverleg naar aanvrager	(bij aanpassingen van het plan vertraagd de planning)	
Voorbereiden voor college	2 weken	14
Besluit B&W		
Voorbereiden voor ter inzage ontwerp	2 weken	16
Plan ter inzage als ontwerp	6 weken	22
Eventuele beantwoording zienswijzen	3 weken	25
Voorbereiden voor ter inzage definitief plan	2 weken	27
Plan definitief ter inzage	6 weken	33

Planstukken

Bij deze ruimtelijke onderbouwing zijn de volgende planstukken opgenomen:

Alle gegevens mbt de op te richten woning behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning.

Afweging

Aan het besluit om medewerking aan dit verzoek te verlenen ligt de volgende afweging ten grondslag:

- onderhavig plan voorziet in de bouw van 1 extra wooneenheid,
- onderhavig plan is in strijd met het geldende bestemmingsplan ter plaatse,
- onderhavig plan komt tegemoet aan gemeentelijk en provinciaal beleid,
- onderhavig plan levert geen nadelige milieutechnische effecten op,
- realisatie van onderhavig plan levert geen problemen van stedenbouwkundige of infrastructurele aard op,
- realisatie van onderhavig plan frustreert geen voor de omgeving belangrijke cultuurhistorische aspecten,
- de waterparagraaf is conform de richtlijnen van het waterschap opgesteld,
- er zijn geen zienswijzen ingediend betreffende onderhavig plan

Conclusie

Op grond van voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft het college besloten 'in principe' medewerking te verlenen aan het verzoek uitgebreide omgevingsvergunning van aanvrager omtrent het bouwen van een woning op het perceel kadastraal bekend als gemeente Bakel & Milheeze, sectie A nummer 4780 plaatselijk bekend als Ripsestraat ong .

Betreft : Milieukundig bodemonderzoek
Ripsestraat 27, perceel 4780
te
DE RIPS

Opdrachtgever : A.I.B.H.
T.a.v. Dhr. W. van den Heuvel
Akkerweg 23
5763 AL MILHEEZE
NL

Behandeld door : Alexander P.L.A.M. Steenbergen (088-5130292)

Controle : Chr. van der Meeren

Kenmerk : R1901027-01

Datum : 6 mei 2019



Inhoudsopgave

	Pagina
1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding en doel	3
1.2 Relevante normen	3
1.3 Betrouwbaarheid onderzoek.....	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Locatiegegevens.....	5
2.2 Terreinverkenning.....	5
2.3 Algemene gegevens	6
2.4 (Financieel) juridische situatie	6
2.5 Conclusie vooronderzoek	7
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	8
3.1 Onderzoekshypothese en -strategie.....	8
3.2 Veldwerk	8
3.3 Grondwaterbemonstering.....	8
3.4 Chemisch-analytisch onderzoek	9
4. BEOORDELING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN.....	10
4.1 Normeringskader: Wet bodembescherming.....	10
4.2 Toetsing	11
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	12
Bijlage A Gegevens vooronderzoek	
Bijlage B Boorstaten	
Bijlage C Analysecertificaten	
Bijlage D Toetsingsresultaten	
Bijlage E Locatietekening	

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van A.I.B.H. heeft Mos Milieu B.V. een milieukundig verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Ripsestraat te de Rips. De onderzoekslocatie betreft kadastraal perceel A 4780 naast Ripsestraat nr. 27.

Aanleiding voor het onderzoek is de geplande nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het doel van het bodemonderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrond- en de streefwaarden.

1.2 Relevante normen

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op:

- NEN 5725:2017 '*Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek*';
- NEN 5740:2009+A1:2016 '*Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond*'.

Het veldwerk is uitgevoerd door een gecertificeerde veldwerker, dhr. R. Drenth, en dhr. P. van Roon (in opleiding), volgens de beoordelingsrichtlijn '*Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek*' (BRL SIKB 2000). Daarbij zijn de volgende SIKB protocollen van toepassing:

- Protocol 2001 '*Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen*';
- Protocol 2002 '*Het nemen van grondwatermonsters*';
- Protocol 2018 '*Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem*'.

Door KIWA N.V. te Rijswijk is aan Mos Milieu B.V. een proces-certificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek toegekend (Certificaatnummer K25557).

Het chemisch-analytisch onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de geldende normen, zoals vermeld op de betreffende analysecertificaten. De onderzoeksresultaten zijn vervolgens getoetst aan de Wet bodembescherming (Wbb) en de Circulaire Bodemsanering 2013.

Mos Milieu B.V. heeft getoetst of er sprake is van enige vorm van belangenverstrengeling in het kader van de functiescheiding zoals bedoeld in § 3.1.7 van de BRL SIKB 2000. Hierbij verklaart Mos Milieu B.V. dat de hierboven genoemde relatie tussen de opdrachtgever en Mos Milieu B.V. niet bestaat.

1.3 Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Voor het verzamelen van feitelijke historische informatie is gebruik gemaakt van materiaal zoals deze door de archiefdiensten verbonden aan gemeenten en/of milieudiensten ter beschikking zijn gesteld. Er kan echter niet uitgesloten worden dat bepaalde relevante informatie niet ter inzage is gelegd, dat de eventueel verstrekte plannen niet gerealiseerd zijn, of dat de ligging van bepaalde bronlocaties, zoals genoemd in de archieven, niet in overeenstemming is met de werkelijkheid.

Mos Milieu B.V. streeft bij elk (water)bodemonderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op een beperkt aantal boringen en monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de grond en/of het grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Het uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Concentraties in het grondwater en eventuele drijf laagdiktes in peilbuizen kunnen aan fluctuaties onderhevig zijn door onder andere seizoensinvloeden of onttrekkingen. Hierdoor kunnen tijdens een herbemonstering lagere of hogere concentraties en/of andere drijf laagdiktes worden vastgesteld.

Beïnvloeding van de bodemkwaliteit kan ook plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders. Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten. Voor de meeste bodemonderzoeken geldt vanuit het bevoegd gezag een geldigheidsduur van maximaal 5 jaar.

2. VOORONDERZOEK

Voorafgaand aan het verkennend bodemonderzoek is een vooronderzoek volgens de NEN 5725:2017 uitgevoerd. De volgende handelingen zijn verricht:

- het verzamelen van algemene en kadastrale gegevens van de locatie;
- het uitvoeren van een terreinverkenning;
- het raadplegen van het bodeminformatiesysteem van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant;
- het raadplegen van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Gemert-Bakel, waartoe De Rips behoort;
- het raadplegen van (historische) gegevens uit het archief van Mos Milieu B.V.;
- het raadplegen van overige digitale bronnen.

2.1 Locatiegegevens

In Tabel 1 zijn de locatiegegevens weergegeven.

Tabel 1. Locatiegegevens

Locatiegegevens	
Adres	Ripsestraat naast nr. 27, De Rips
Kadastrale registratie	Bakel en Milheeze A 4780
Eigendom	Dhr. B.J. Drenth
Coördinaten RD-stelsel	X: ≈ 184259; Y: ≈ 396084
Totaal perceeloppervlak	1.402 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	1.402 m ²
Huidig gebruik locatie	Terrein - natuur
Toekomstig gebruik locatie	Nieuwbouw

In Bijlage A zijn de kadastrale gegevens, de regionale situatie en foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Terreinverkenning

Op 8 april 2019 is door dhr. R. Drenth / dhr. P. van Roon een terreinverkenning uitgevoerd, waarbij de volgende situatie werd aangetroffen:

- De onderzoekslocatie betreft een perceel bosgrond met naaldbomen en struikgewas. Er is geen bebouwing of verharding aanwezig.
- Er zijn geen aanwijzingen (aflever-, vul- en ontluuchtingspunten) waargenomen die duiden op boven- of ondergrondse olie- of dieseltanks.
- Er zijn geen asbestverdachte of asbesthoudende (plaat)materialen op het maaiveld waargenomen. Ook zijn er geen asbesthoudende objecten aanwezig, waarvan door verwerking of beschadiging asbest in de bodem terecht kan zijn gekomen.
- Er zijn geen activiteiten aangetroffen die op een mogelijke bodembelasting wijzen.

2.3 Algemene gegevens

Bodemgebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan de noordkant van De Rips, in de gemeente Gemert-Bakel. Uit kaartmateriaal van topotijdreis.nl blijkt dat vanaf medio jaren 90 op de locatie naaldbos aanwezig is. Hiervoor is de locatie in gebruik geweest als boom-/fruitkwekerij, waardoor de locatie als verdacht dient te worden beschouwd voor bestrijdingsmiddelen (OCB's).

Er zijn verder geen aanwijzingen dat in het verleden veranderingen op de locatie hebben plaatsgevonden die invloed kunnen hebben op de bodemkwaliteit. Momenteel is op de onderzoekslocatie nieuwbouw gepland.

Boven- en ondergrondse tanks / verdachte bedrijfsactiviteiten

Er zijn geen gegevens bekend over de mogelijke aanwezigheid van olie- of dieseltanks of bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten in het verleden op de locatie. Ook tijdens de terreinverkenning zijn deze niet aangetroffen.

Asbest

Er zijn voor de locatie geen aanwijzingen dat door (bedrijfs)activiteiten, stortingen en/of toepassing van asbesthoudende materialen asbest in de bodem kan zijn gekomen. Ook tijdens de terreinverkenning zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen of objecten waargenomen, zie paragraaf 2.2.

Bodemkwaliteitskaart

Door Archimil is een (inmiddels verouderde) bodemkwaliteitskaart voor de gemeente Gemert-Bakel opgesteld. Uit deze kaart blijkt dat zowel de boven- als de ondergrond van de onderzoekslocatie vallen in de kwaliteitsklasse 'wonen'. Volgens de bodemfunctiekaart (gewenst/toekomstig bodemgebruik) valt de locatie eveneens in de klasse 'wonen'.

Eerdere bodemonderzoeken

Voor zover bekend zijn op de onderzoekslocatie geen eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd; ook voor de directe omgeving zijn geen onderzoeken bekend, zie de omgevingsrapportage van de omgevingsdienst in Bijlage A.

2.4 (Financieel) juridische situatie

Relevante gegevens met betrekking tot (financieel-)juridische aspecten in relatie tot de uitvoer van het bodemonderzoek zijn in de kadastrale eigendomsinformatie opgenomen in Bijlage A.

Voor de locatie zijn geen kadastrale aantekeningen aangetroffen (WB/WDB) met betrekking tot bodemverontreiniging (artikel 55 Wbb), alsmede geen afschriften van beschikkingen, bevelen (stakings-, onderzoeks-, sanerings-, gedoogbevelen of bevelen tot het nemen van tijdelijke (beveiligings)maatregelen), vernietigingen, intrekkingen, wijzigingen of vorderingen (van het gebruik of eigendom) hiervan aan het kantoor voor de Rijksdienst van het Kadaster en de openbare registers.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is er geen aanleiding om aan te nemen dat de onderzoekslocatie (deels) verontreinigd is of kan zijn. Wel is de locatie verdacht voor bestrijdingsmiddelen (OCB's) vanwege het gebruik als boom-/fruitkwekerij in het verleden. Daarom dient voor het verkennend bodemonderzoek de strategie voor een verdachte locatie te worden aangehouden wat betreft het aantal boringen, en dient de toplaag volgens deze strategie aanvullend te worden onderzocht op OCB's. Voor de overige parameters in de boven- en de ondergrond is de locatie onverdacht, en kan het aantal analyses worden aangehouden volgens de strategie voor een onverdachte locatie. De onderzoekslocatie kan in eerste instantie als onverdacht voor asbest worden beschouwd.

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Onderzoekshypothese en -strategie

Op basis van het vooronderzoek is voor de locatie de onderzoekshypothese 'verdacht voor bestrijdingsmiddelen' gesteld, en 'onverdacht' voor de overige parameters. Op basis hiervan is voor het aantal boringen uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting en heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL) uit de NEN 5740:2009 +A1:2016. Naast de reguliere monsters van de bovengrond zijn conform deze strategie 2 aanvullende monsters van de verdachte toplaag tot 0,2 m-mv gepland voor analyse op OCB's. Voor het onderzoek van de overige parameters is uitgegaan van de strategie voor een onverdachte locatie (ONV-NL). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 1402 m², en is niet verdacht voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

De onderzoeksstrategie is weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2. Onderzoeksstrategie

Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	Boring met peilbuis	Grond analyses	Grondwater analyses
7	1	1	2 standaardpakket incl. lutum en organische stof 2 OCB pakket incl. organische stof toplaag	1 standaardpakket

3.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 8 april 2019 door dhr. R. Drenth en dhr. P. van Roon (i.o.). De aangetroffen situatie tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden gaf geen aanleiding tot het aanpassen van de gekozen onderzoeksstrategie. In totaal zijn 9 boringen 01 t/m 09 uitgevoerd. Boring 01 is uitgevoerd met een peilbuis met een diepte van 2,75 m-mv, en een filterlengte van 1 m.

De boringen zijn bemonsterd per maximaal 0,5 m laagdikte, of gerelateerd aan de bodemsamenstelling. De bovengrond bestaat uit zeer fijn, zwak siltig, matig humeus zand; de bovengrond is bij boringen 01 en 02 zwak wortelhoudend. De ondergrond bestaat tot de maximaal verkende diepte uit zeer fijn, zwak siltig zand; bij boring 01 is van 1,5 tot 1,6 m-mv een dun leemlaagje aanwezig. In de grond zijn geen (puin)bijmengingen, asbesthoudende/asbestverdachte (plaat)materialen of andere kenmerken waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

De boorstaten zijn in Bijlage B bijgevoegd. De situatietekening met de locaties van de boringen is in Bijlage E opgenomen.

3.3 Grondwaterbemonstering

Het grondwater uit de peilbuis is bemonsterd op 15 april 2019. Na het plaatsen van de peilbuis is deze schoongepompt en zijn de grondwaterstand, zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) gemeten. Tijdens de monsternamen zijn deze metingen herhaald en is tevens de troebelheid (NTU) gemeten. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3. Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	1,75 - 2,75	1,15	5,1	392	15

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen aanwijzingen voor de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen waargenomen. De gemeten zuurgraad en elektrische geleidbaarheid zijn voor grondwater als normaal te beschouwen. De gemeten troebelheid is iets groter dan de norm voorschrijft (norm < 10 NTU). De pompprocedure is met de langzaamste snelheid uitgevoerd. Uit de analyseresultaten (zie verder) blijkt dat de detectiegrens niet is verhoogd en dat geen (sterk) verhoogde concentraties in het grondwater zijn aangetroffen. Hierdoor mag worden aangenomen dat de verhoogde troebelheid niet heeft geleid tot verhoogde analysewaarden en dat de aangetroffen concentraties als representatief gezien kunnen worden.

3.4 Chemisch-analytisch onderzoek

Het chemisch-analytisch onderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico, geaccrediteerd conform ISO/IEC 17025:2005, onder registratienummer L010.

Van de in het veld genomen grondmonsters zijn op basis van de locatie en de bodemopbouw mengmonsters samengesteld in het laboratorium. In Tabel 4 en Tabel 5 is een overzicht gegeven van de grondmengmonsters en het grondwatermonster, en de uitgevoerde analyses. Voor de samenstelling van de analysepakketten en voor de analyseresultaten wordt verwezen naar Bijlage C.

Tabel 4. Geanalyseerde grondmonsters

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
MM01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum en organische stof	Bovengrond
MM04	0,50 - 2,00	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 01 (1,60 - 1,90) 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lutum en organische stof	Ondergrond
MM02	0,00 - 0,20	02 (0,00 - 0,20) 03 (0,00 - 0,20) 04 (0,00 - 0,20) 06 (0,00 - 0,20)	OCB pakket (25), organische stof (gloeiverlies)	Toplaag verdacht voor bestrijdingsmiddelen
MM03	0,00 - 0,20	01 (0,00 - 0,20) 05 (0,00 - 0,20) 08 (0,00 - 0,20) 09 (0,00 - 0,20)	OCB pakket (25), organische stof (gloeiverlies)	Toplaag verdacht voor bestrijdingsmiddelen

Tabel 5. Geanalyseerd grondwatermonster

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
01-1-1	1,75 - 2,75	Standaardpakket grondwater

4. BEOORDELING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Normeringskader: Wet bodembescherming

Om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu, zijn de analyseresultaten van het bodemonderzoek getoetst aan de eisen zoals deze zijn neergelegd in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering (gewijzigd per 27 juni 2013).

Hierbij worden per element de volgende waarden onderscheiden:

- de achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;
- de streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;
- de interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier of plant ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging.

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397, met aanpassing 30 november 2018). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering (2013).

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. Het toetsingsresultaat wordt overeenkomstig de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa) als volgt aangeduid:

- 8,88 concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- 8,88 concentratie kleiner of gelijk aan I;
- 8,88 concentratie groter dan I.

Achter het toetsingsresultaat is een index aangeduid die als volgt is gedefinieerd:

$$\text{Index grond} = (GSSD - AW) / (I - AW)$$

$$\text{Index grondwater} = (GSSD - S) / (I - S)$$

In dit rapport wordt de volgende classificatie aangehouden:

- *lichte verontreiniging*: concentratie > AW of S en een index $\leq 0,5$;
- *matige verontreiniging*: concentratie > AW of S en een index tussen 0,5 en 1,0;
- *sterke verontreiniging*: concentratie > I.

4.2 Toetsing

In Tabel 6 en Tabel 7 zijn de toetsingsresultaten voor de grondmonsters en het grondwatermonster samengevat. Voor de volledige toetsingsresultaten wordt verwezen naar Bijlage D. Hierin is ook een indicatieve toetsing opgenomen aan het Besluit bodemkwaliteit.

Tabel 6. Toetsingsresultaten grond

Analysemonster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK conclusie indicatief
MM01	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,03)	-	Altijd toepasbaar
MM04	0,50 - 2,00	-	-	Altijd toepasbaar
MM02	0,00 - 0,20	-	-	Altijd toepasbaar
MM03	0,00 - 0,20	Chloordaan (cis + trans) (-)	-	Klasse industrie

> AW: > Achtergrondwaarde; > I: > Interventiewaarde; Index: (GSSD – AW) / (I – AW)

Tabel 7. Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01-1-1	1,75 - 2,75	Zink (0,12) Barium (0,12) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-)	-

> S: > Streefwaarde; > I: > Interventiewaarde; Index: (GSSD – S) / (I – S)

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de onderzoeksresultaten kan het volgende worden geconcludeerd.

- De bovengrond bestaat uit zeer fijn, zwak siltig, matig humeus zand; de ondergrond bestaat uit zeer fijn, zwak siltig zand; bij boring 01 is van 1,5 tot 1,6 m-mv een dun leemlaagje aanwezig.
- Op het maaiveld of in de grond zijn geen (puin)bijmengingen, asbesthoudende/asbestverdachte (plaat)materialen of andere kenmerken waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.
- In het mengmonster van de bovengrond is alleen een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond; in de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. Beide mengmonsters voldoen aan de achtergrondwaarde.
Eén van de twee mengmonsters van de toplaag die zijn geanalyseerd op OCB's, wordt een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetroffen. Dit betreft een licht verhoogd gehalte aan chloordaan (cis + trans); het andere mengmonster voldoet aan de achtergrondwaarde.
- Uit de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit volgt dat de bovengrond valt in de klasse 'altijd toepasbaar' of 'industrie', en de ondergrond in de categorie 'altijd toepasbaar'.
- In het grondwatermonster zijn licht verhoogde concentraties zink, barium, xylenen (som) en naftaleen gemeten; de overige onderzochte stoffen zijn niet in verhoogde concentraties aanwezig.

Vanwege het licht verhoogde gehalte OCB in de toplaag en de licht verhoogde concentraties in het grondwater blijft formeel de onderzoekshypothese 'verdacht voor bestrijdingsmiddelen' gelden, en dient strikt genomen de hypothese 'onverdacht' voor de overige parameters te worden herzien. Aangezien het echter geen sterke verontreinigingen betreffen, is er vanuit de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Uit het onderzoek kan worden geconcludeerd dat er vanuit milieukundig oogpunt geen bezwaren zijn tegen de geplande nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Alexander P.L.A.M. Steenbergen (088-5130292)

Rotterdam, 6 mei 2019

Contr.:

MOS
CM

Mos Milieu B.V.

Bijlage A Gegevens vooronderzoek

Kadastrale en regionale situatie

Eigendomsinformatie

Historische informatie

Foto's



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Geleverd op 5 april 2019

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Bakel en Milheeze

A

4780

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

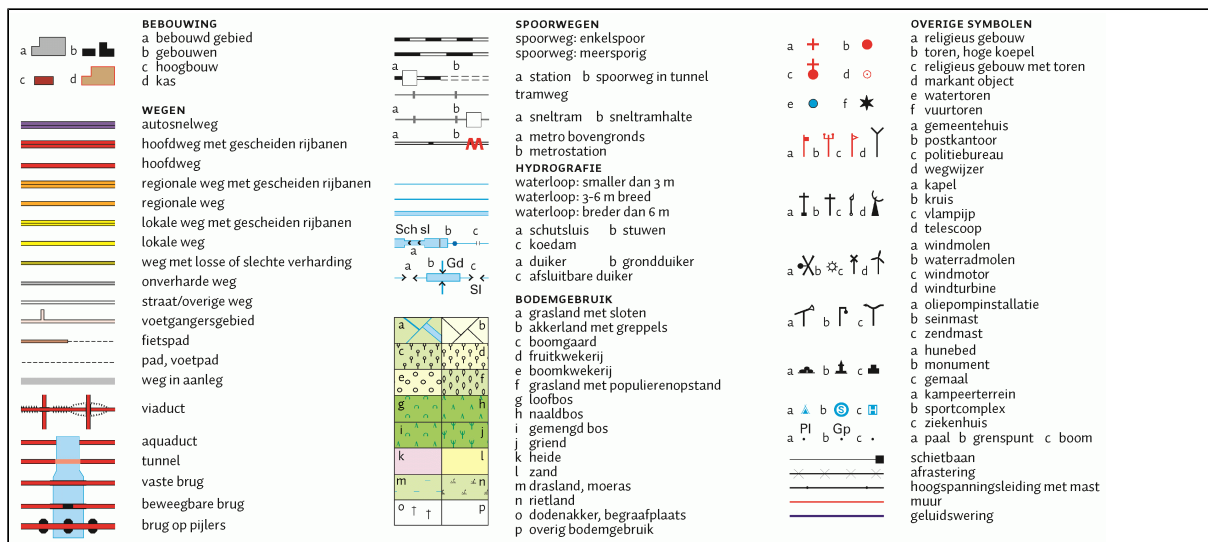
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Bakel en Milheeze A 4780
CC-BY Kadaster.



Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Bakel en Milheeze A 4780](#)

Kadastrale objectidentificatie : 039410478070000

Kadastrale grootte 1.402 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 184259 - 396084

Omschrijving Terrein (natuur)

Ontstaan uit [Bakel en Milheeze A 4607](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.

Landelijke Voorziening

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 5117/39 Eindhoven](#)

Naam gerechtigde [De heer Bernardus Johannes Drenth](#)

Adres Ripsestraat 29

5764 PE DE RIPS

Geboren 15-08-1926

te BELLINGWOLDE

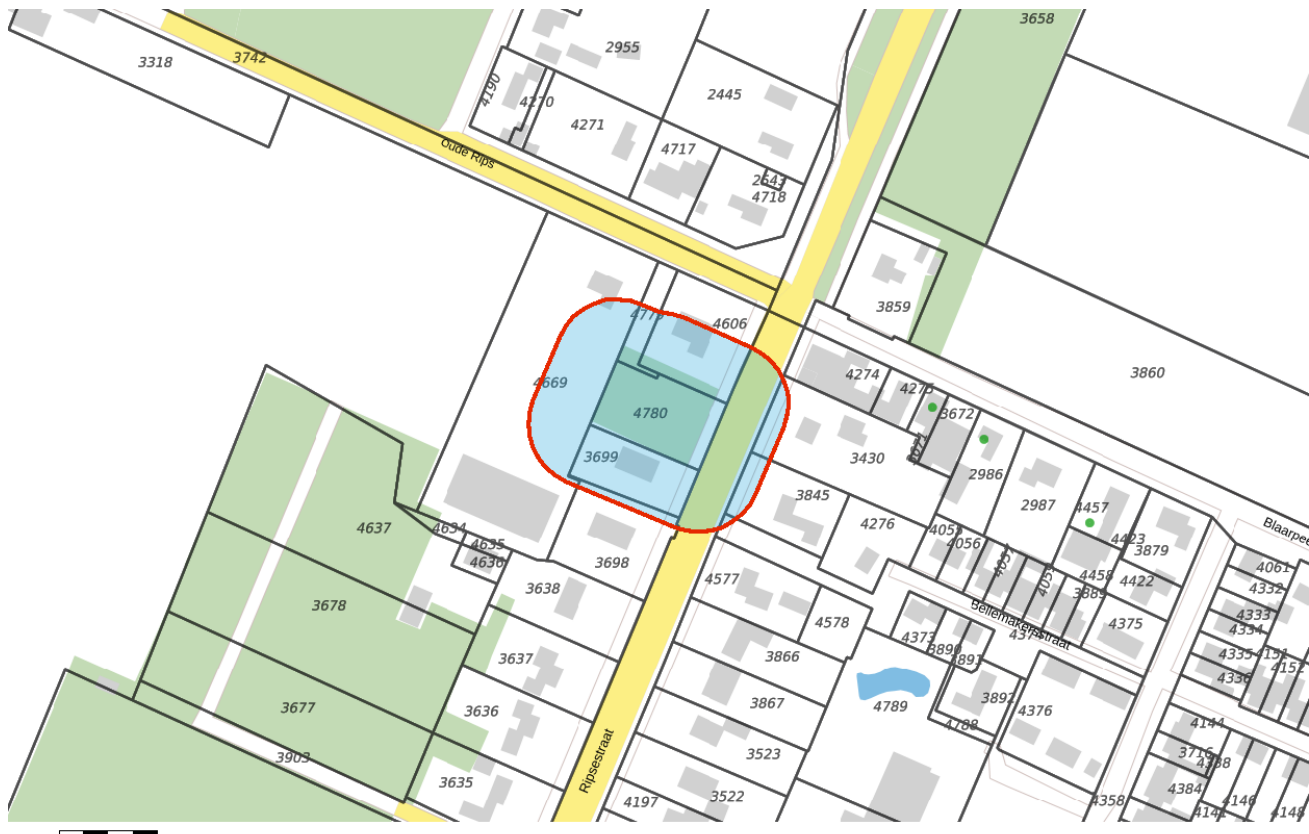
Overleden 12-02-2007

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

ripsestraat, de Rips

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

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

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

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

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

Geen informatie aanwezig

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

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

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

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

bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

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

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

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

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

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

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

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

Overzicht onderzoeken

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

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

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

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

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

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

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

Binnen het aangegeven zoekgebied is
geen informatie aangetroffen.

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

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

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

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

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

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

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

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

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

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd.

Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

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

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

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

is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

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



Foto 1: Onderzoekslocatie, vanaf Ripsestraat



Foto 2: Vanaf Ripsestraat, richting nr. 27 (zuidzijde)



Foto 3: Vanaf nr. 27 richting onderzoekslocatie



Foto 4: Vanaf nr. 27 richting onderzoekslocatie



Foto 5: Vanaf achterzijde onderzoekslocatie richting Ripsestraat



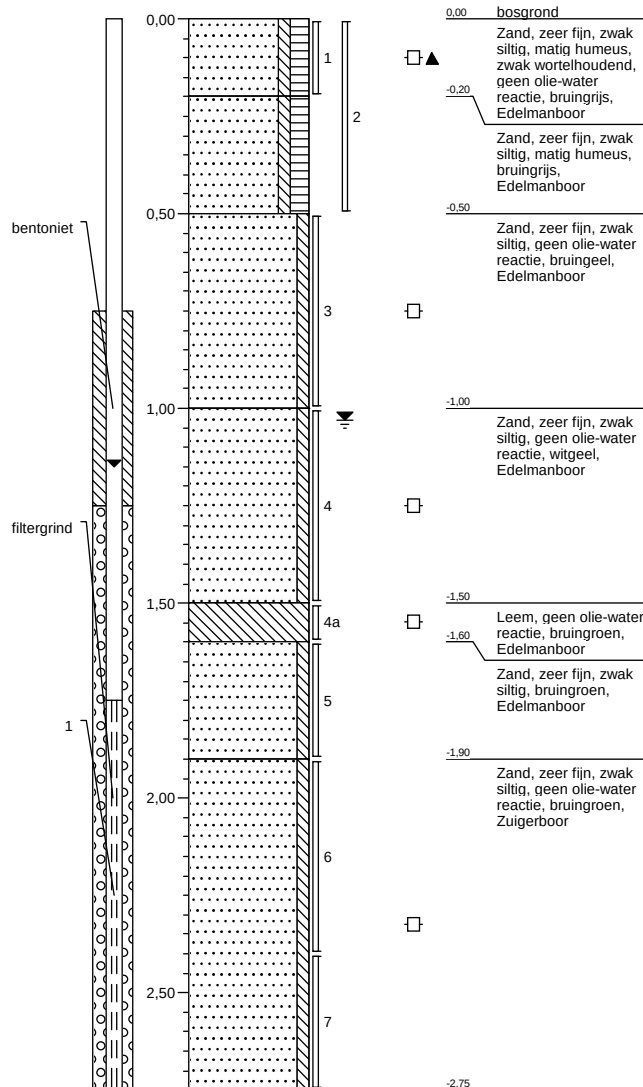
Foto 6: Vanaf achterzijde onderzoekslocatie richting nr. 27

Bijlage B Boorstaten

Schaal 1: 20

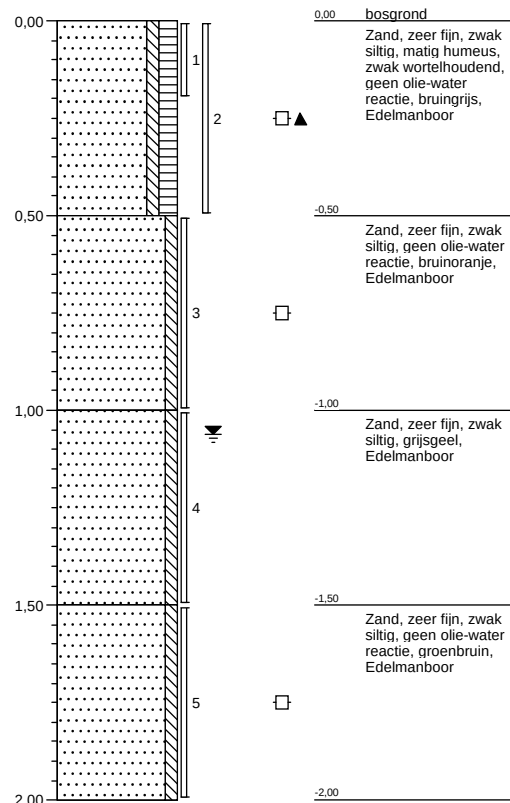
Boring: 01

Boormeester: Rudi Drenth
 Datum: 08-04-2019
 GWS (tov m.v.): 103



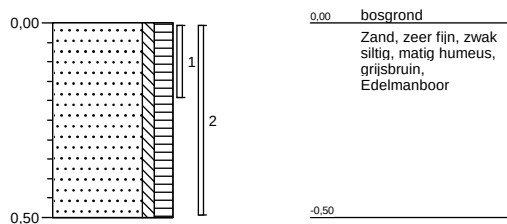
Boring: 02

Boormeester: Rudi Drenth
 Datum: 08-04-2019
 GWS (tov m.v.): 106



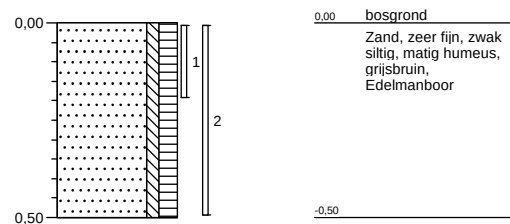
Boring: 03

Boormeester: Rudi Drenth
 Datum: 08-04-2019



Boring: 04

Boormeester: Rudi Drenth
 Datum: 08-04-2019

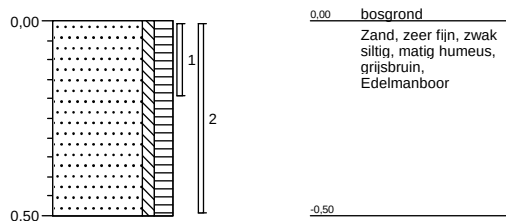


Opdracht : 1901027
Plaats : De Rips
Project : Milieukundig bodemonderzoek Ripsestraat 27, perceel 4780

Schaal 1: 20

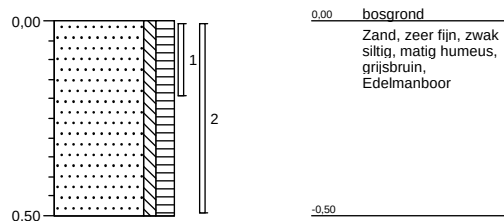
Boring: 05

Boormeester: Rudi Drenth
Datum: 08-04-2019



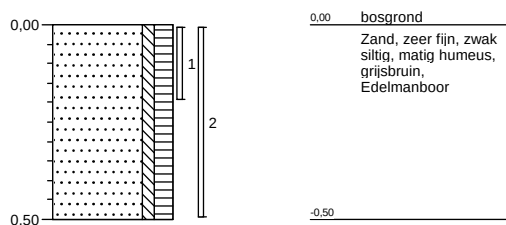
Boring: 06

Boormeester: Rudi Drenth
Datum: 08-04-2019



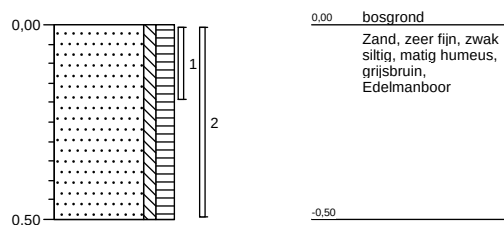
Boring: 07

Boormeester: Rudi Drenth
Datum: 08-04-2019



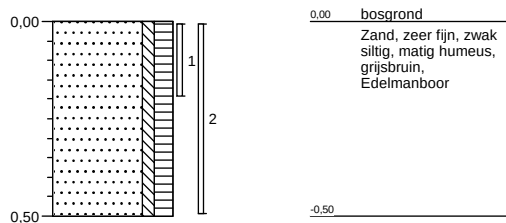
Boring: 08

Boormeester: Rudi Drenth
Datum: 08-04-2019



Boring: 09

Boormeester: Rudi Drenth
Datum: 08-04-2019



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

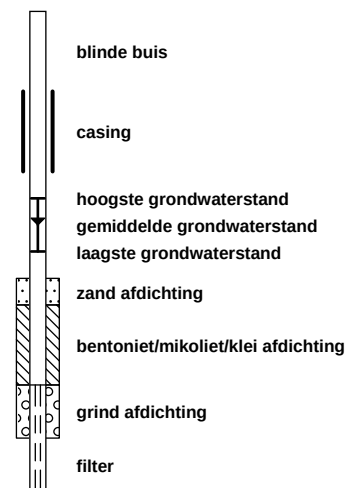
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Bijlage C Analysecertificaten

Mos Milieu BV
T.a.v. A. Steenberg
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Analyscertificaat

Datum: 16-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019051934/1
Uw project/verslagnummer	1901027
Uw projectnaam	Ripsestraat 27, perceel 4780
Uw ordernummer	1901027
Monster(s) ontvangen	09-Apr-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1901027
Uw projectnaam Ripsestraat 27, perceel 4780
Uw ordernummer 1901027

Certificaatnummer/Versie 2019051934/1
Startdatum 09-Apr-2019
Rapportagedatum 16-Apr-2019/16:24
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Monsternemer Boormeester
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	84.4	84.2	84.5	86.4
S Organische stof	% (m/m) ds	6.0	5.9 ¹⁾	7.0 ¹⁾	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	93.9	93.7	92.6	98.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0			2.8
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20			<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39			<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0			<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.8			<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.061			<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5			<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0			<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21			<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	37			<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.4			<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.7			<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.4			<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19			<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25			<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	10.0			<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	74			<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)	08-Apr-2019	10658828
2	MM02 02 (0-20) 03 (0-20) 04 (0-20) 06 (0-20)	08-Apr-2019	10658829
3	MM03 01 (0-20) 05 (0-20) 08 (0-20) 09 (0-20)	08-Apr-2019	10658830
4	MM04 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (160-190) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200)	08-Apr-2019	10658831

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1901027	Certificaatnummer/Versie	2019051934/1
Uw projectnaam	Ripsestraat 27, perceel 4780	Startdatum	09-Apr-2019
Uw ordernummer	1901027	Rapportagedatum	16-Apr-2019/16:24
Monsternemer	Boormeester	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds		0.0015	0.0011	
S Heptachloor	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds		<0.0010	0.0014	
S Endrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0.0020	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010	0.0055	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010	0.0043	
S o,p'-DDT	mg/kg ds		0.0015	0.0049	
S p,p'-DDT	mg/kg ds		0.0043	0.030	
S o,p'-DDE	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds		0.0054	0.017	
S o,p'-DDD	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds		0.0010	0.0064	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ²⁾	0.0028	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0017	0.0071	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0061	0.017	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0058	0.035	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.014	0.060	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ²⁾	0.0098	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.025	0.080	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)	08-Apr-2019	10658828
2	MM02 02 (0-20) 03 (0-20) 04 (0-20) 06 (0-20)	08-Apr-2019	10658829
3	MM03 01 (0-20) 05 (0-20) 08 (0-20) 09 (0-20)	08-Apr-2019	10658830
4	MM04 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (160-190) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200)	08-Apr-2019	10658831

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1901027
Uw projectnaam Ripsestraat 27, perceel 4780
Uw ordernummer 1901027

Monsternemer Boormeester
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019051934/1
Startdatum 09-Apr-2019
Rapportagedatum 16-Apr-2019/16:24
Bijlage A,B,C
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.026	0.081	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010			<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010			<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010			<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010			<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010			<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010			<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010			<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾			0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050			<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.45			<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.082			<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.74			<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.24			<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.36			<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.15			<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.26			<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.20			<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18			<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.7			0.35 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)	08-Apr-2019	10658828
2	MM02 02 (0-20) 03 (0-20) 04 (0-20) 06 (0-20)	08-Apr-2019	10658829
3	MM03 01 (0-20) 05 (0-20) 08 (0-20) 09 (0-20)	08-Apr-2019	10658830
4	MM04 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (160-190) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200)	08-Apr-2019	10658831

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019051934/1

Pagina 1/1

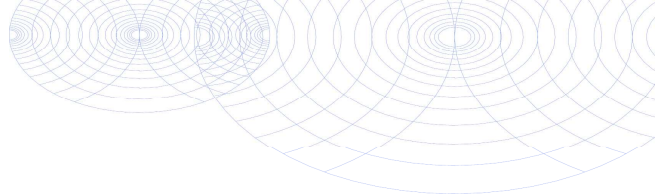
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10658828	01	2	0	50	0534141696	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0
10658828	02	2	0	50	0534140212	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0
10658828	03	2	0	50	0534139956	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0
10658828	04	2	0	50	0534139946	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0
10658828	05	2	0	50	0534139952	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0
10658828	06	2	0	50	0534139949	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0
10658828	08	2	0	50	0534139954	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0
10658828	09	2	0	50	0534139948	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0
10658829	03	1	0	20	0534139957	MM02 02 (0-20) 03 (0-20) 04 (0
10658829	04	1	0	20	0534139955	MM02 02 (0-20) 03 (0-20) 04 (0
10658829	06	1	0	20	0534139953	MM02 02 (0-20) 03 (0-20) 04 (0
10658829	02	1	0	20	0534140202	MM02 02 (0-20) 03 (0-20) 04 (0
10658830	01	1	0	20	0534141694	MM03 01 (0-20) 05 (0-20) 08 (0
10658830	05	1	0	20	0534139950	MM03 01 (0-20) 05 (0-20) 08 (0
10658830	08	1	0	20	0534139945	MM03 01 (0-20) 05 (0-20) 08 (0
10658830	09	1	0	20	0534139951	MM03 01 (0-20) 05 (0-20) 08 (0
10658831	01	3	50	100	0534141697	MM04 01 (50-100) 01 (100-150)
10658831	01	4	100	150	0534141683	MM04 01 (50-100) 01 (100-150)
10658831	01	5	160	190	0534141695	MM04 01 (50-100) 01 (100-150)
10658831	02	3	50	100	0534140207	MM04 01 (50-100) 01 (100-150)
10658831	02	4	100	150	0534140211	MM04 01 (50-100) 01 (100-150)
10658831	02	5	150	200	0534141686	MM04 01 (50-100) 01 (100-150)

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019051934/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019051934/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

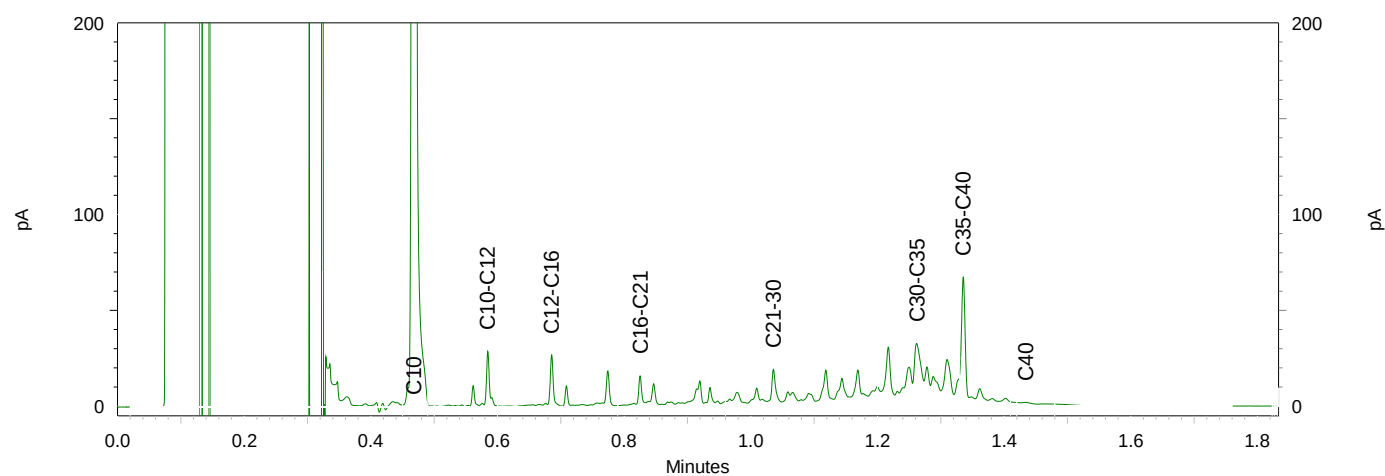
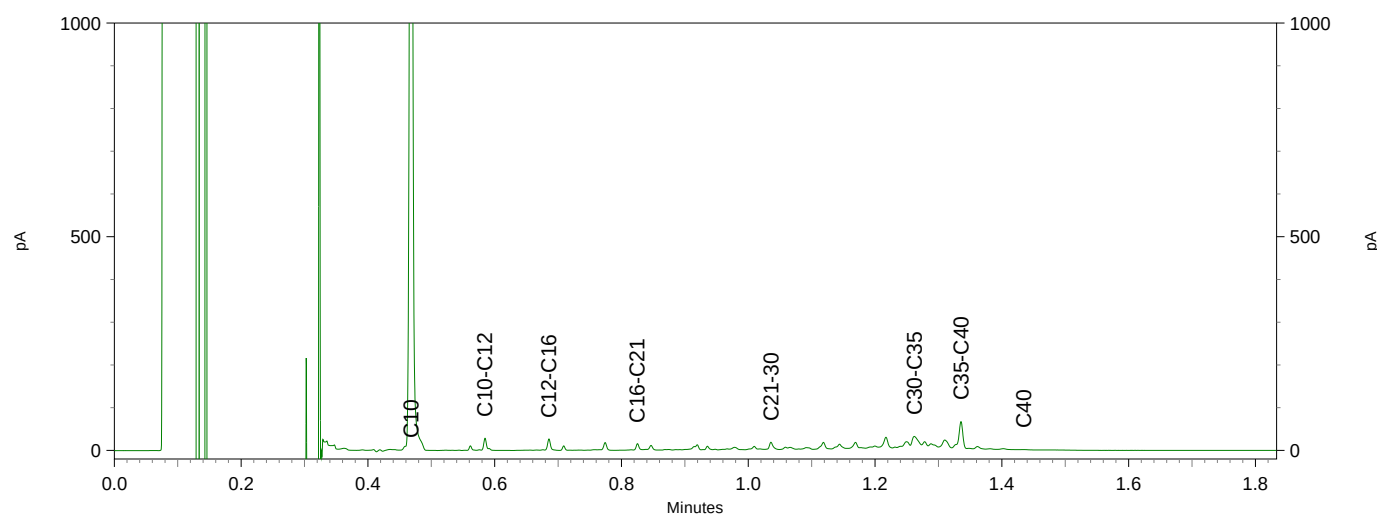
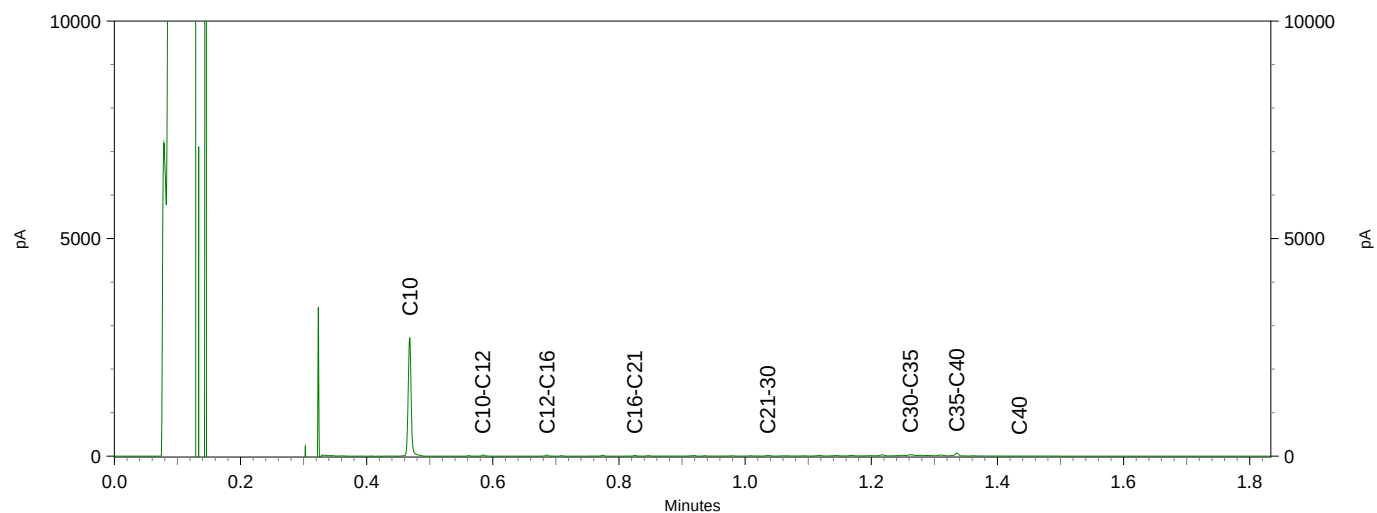
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Sample ID.: 10658828

Certificate no.: 2019051934

Sample description.: MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0

V



Mos Milieu BV
T.a.v. A. Steenbergen
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 18-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019055468/1
Uw project/verslagnummer	1901027
Uw projectnaam	Ripsestraat 27, perceel 4780
Uw ordernummer	1901027
Monster(s) ontvangen	15-Apr-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1901027
Uw projectnaam Ripsestraat 27, perceel 4780
Uw ordernummer 1901027

Monsternemer Rudi Drenth
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019055468/1
Startdatum 15-Apr-2019
Rapportagedatum 18-Apr-2019/15:17
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	120
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.26
S Kobalt (Co)	µg/L	5.1
S Koper (Cu)	µg/L	2.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	13
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	150
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	0.44
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.33
S m,p-Xyleen	µg/L	0.59
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.92
BTEX (som)	µg/L	1.4
S Naftaleen	µg/L	0.089
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 01-1-1

Datum monstername

15-Apr-2019

Monster nr.

10671163

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1901027
Uw projectnaam Ripsestraat 27, perceel 4780
Uw ordernummer 1901027

Monsternemer Rudi Drenth
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019055468/1
Startdatum 15-Apr-2019
Rapportagedatum 18-Apr-2019/15:17
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 01-1-1

Datum monstername

15-Apr-2019

Monster nr.

10671163

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019055468/1

Pagina 1/1

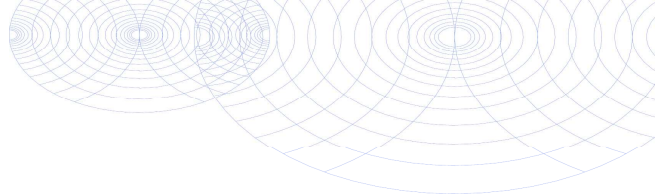
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10671163	01	1	175	275	0805081163	01-1-1
10671163	01	2	175	275	0685059635	01-1-1
10671163	01	3	175	275	0685059638	01-1-1

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019055468/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019055468/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Bijlage D Toetsingsresultaten

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM04		
Certificaatcode		2019051934			2019051934		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 05, 06, 08, 09			01, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	6,00			0,90		
Lutum	% ds	2,00			2,80		
Datum van toetsing		24-4-2019			24-4-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	6,8	12,4	-0,18	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	37	80	-0,1	<20	<32	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,39	0,57	-0	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<49 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,061	0,085	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	21	31	-0,04	<10	<11	-0,08
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,082	0,082		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,45	0,45		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,74	0,74		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,36	0,36		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,2		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,70	0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0082	-0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,4	12,3 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	19	32 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	25	42 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	10	17 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,4	5,7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	74	123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,7	9,5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	93,9			98,9		
Droge stof	% m/m	84,4	84,4 ⁽⁶⁾		86,4	86,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<2			2,8		
Organische stof (humus)	%	6			0,9		

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM02	MM03				
Certificaatcode		2019051934	2019051934				
Boring(en)		02, 03, 04, 06	01, 05, 08, 09				
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20	0,00 - 0,20				
Humus	% ds	5,90	7,00				
Lutum	% ds	25,0	25,0				
Datum van toetsing		24-4-2019	24-4-2019				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0015	0,0025	-0	0,0011	0,0016	-0
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,025			0,08		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,026			0,081		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,002 ⁽⁶⁾	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,014			0,06		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0058			0,035		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0017			0,0071		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0061			0,017		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0024	0		<0,0020	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0014	0,0020	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds		0,010	-0,04		0,025	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0054	0,0092		0,017	0,024	
DDD (som)	mg/kg ds		0,0029	-0		0,010	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,001	0,002		0,0064	0,0091	
DDT (som)	mg/kg ds		0,0098	-0,13		0,050	-0,1
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0015	0,0025		0,0049	0,0070	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0043	0,0073		0,03	0,04	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0024	0		0,014	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0055	0,0079	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0043	0,0061	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0036	-0		0,0040	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,042			0,11	
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	93,7			92,6		
Droge stof	% m/m	84,2	84,2 ⁽⁶⁾		84,5	84,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%						
Organische stof (humus)	%	5,9			7		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		15-4-2019		
Filterdiepte (m -mv)		1,75 - 2,75		
Datum van toetsing		24-4-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	5,1	5,1	-0,19
Nikkel	µg/l	13	13	-0,03
Koper	µg/l	2,9	2,9	-0,2
Zink	µg/l	150	150	0,12
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	0,26	0,26	-0,03
Barium	µg/l	120	120	0,12
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	1,4		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,44	0,44	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,92	0,92	0,01
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,59	0,59	
ortho-Xyleen	µg/l	0,33	0,33	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,80 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,089	0,089	0
PAK 10 VROM	-		0,0013 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01	MM04
Humus (% ds)		6,00	0,90
Lutum (% ds)		2,00	2,80
Datum van toetsing		24-4-2019	24-4-2019
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster			
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
Zintuiglijke bijmengingen			
Grondsoort		Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8
Koper	mg/kg ds	6,8	12,4
Zink	mg/kg ds	37	80
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,39	0,57
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,061	0,085
Lood	mg/kg ds	21	31
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,082	0,082
Fenanthreen	mg/kg ds	0,45	0,45
Fluorantheen	mg/kg ds	0,74	0,74
Chryseen	mg/kg ds	0,36	0,36
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,2	0,2
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,70	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0082	<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,4	12,3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	19	32 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	25	42 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	10	17 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,4	5,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	74	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,7	9,5 ⁽⁶⁾
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	93,9	98,9
Droge stof	% m/m	84,4	84,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<2	2,8
Organische stof (humus)	%	6	0,9
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		

Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM02	MM03
Humus (% ds)		5,90	7,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0
Datum van toetsing		24-4-2019	24-4-2019
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Samenstelling monster			
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
Zintuiglijke bijmengingen			
Grondsoort		Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0015 0,0025	0,0011 0,0016
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,025	0,08
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	0,026	0,081
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,002 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,002 ⁽⁶⁾
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,014	0,06
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0058	0,035
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0017	0,0071
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0061	0,017
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,001 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0024	<0,0020
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,001	0,0014 0,0020
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
DDE (som)	mg/kg ds	0,010	0,025
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0054 0,0092	0,017 0,024
DDD (som)	mg/kg ds	0,0029	0,010
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,001 0,002	0,0064 0,0091
DDT (som)	mg/kg ds	0,0098	0,050
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0015 0,0025	0,0049 0,0070
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0043 0,0073	0,03 0,04
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0024	0,014
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,001	0,0055 0,0079
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,001	0,0043 0,0061
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0036	0,0040
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,042	0,11
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	93,7	92,6
Droge stof	% m/m	84,2 84,2 ⁽⁶⁾	84,5 84,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%		
Organische stof (humus)	%	5,9	7
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001

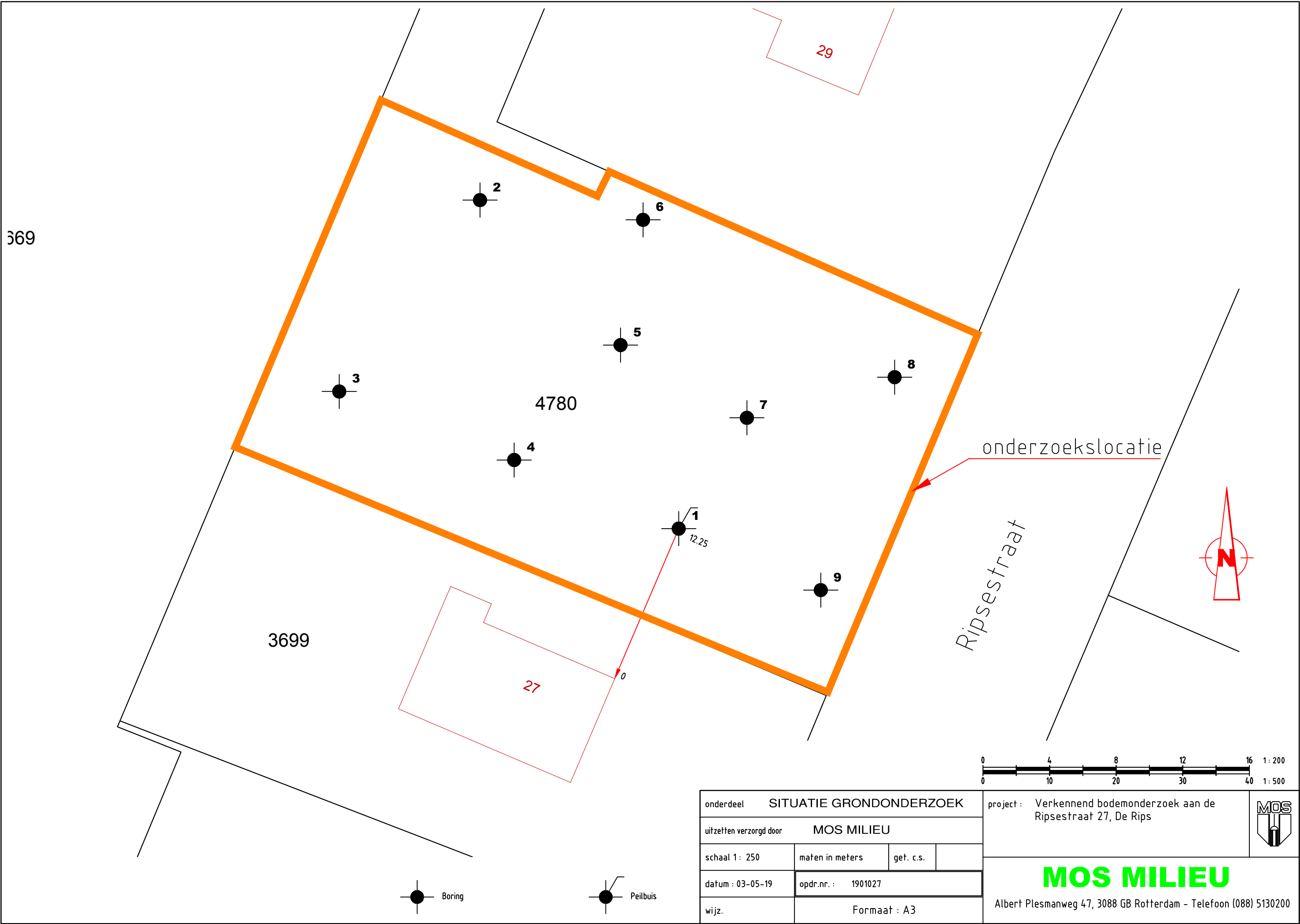
----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage E Locatietekening





Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED

Quickscan flora en fauna

Ripsestraat De Rips

Rapportnummer 19-0161

www.starobv.nl

Quickscan flora en fauna

Ripsestraat De Rips

mei 2019

Rapportnummer: 19-0161

Opdrachtgever: AIBH
Akkerweg 23
5763 AL Milheeze

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



Veldonderzoek: I. Lustenhouwer

Auteur: I. Lustenhouwer en M.A. den Otter

Kwaliteitscontrole: E.J.F. Claassen

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel	3
1.3	Zorgplicht	3
1.4	Leeswijzer	3
2	Plangebied	5
2.1	Ligging en beschrijving plangebied	5
2.2	Voorgenomen plannen	7
3	Methode.....	8
4	Natuurwaarden	9
4.1	Beschermde gebieden.....	9
4.2	Beschermde soorten	11
4.2.1	Flora.....	11
4.2.2	Vlinders en libellen	11
4.2.3	Kevers en weekdieren	12
4.2.4	Vissen	13
4.2.5	Amfibieën en reptielen	13
4.2.6	Vogels.....	14
4.2.7	Zoogdieren.....	15
5	Conclusies	18
5.1	Beschermde gebieden.....	18
5.2	Beschermde soorten	18
5.3	Advies en aanbevelingen	20
	Geraadpleegde bronnen	21

Bijlagen

Bijlage 1	Wet- en regelgeving
-----------	---------------------

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen het bosperceel aan de Ripsestraat te De Rips te kappen en nieuwbouw te realiseren. Het plan is gericht op de bouw van een woonhuis en een bijbehorende schuur. Ten behoeve van de planologische procedure is het noodzakelijk een quickscan flora en fauna uit te voeren. Door middel van de quickscan wordt in beeld gebracht of de ontwikkeling in strijd is met de natuurwetgeving en hoe eventuele strijdigheid met de wet voorkomen kan worden.

1.2 Doel

Doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming en gebiedsbescherming is sinds 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming (Wnb) van belang. Daarnaast is gebiedsbescherming vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen EHS genoemd). In bijlage 1 wordt deze wet- en regelgeving uitgebreid beschreven.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. Tevens heeft het onderzoek tot doel vast te stellen op welke wijze en in welke mate de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

1.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte onderzoeksmethode besproken. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden en de effecten van de geplande ingrepen op aanwezige beschermde natuurwaarden worden beschreven in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de mogelijke

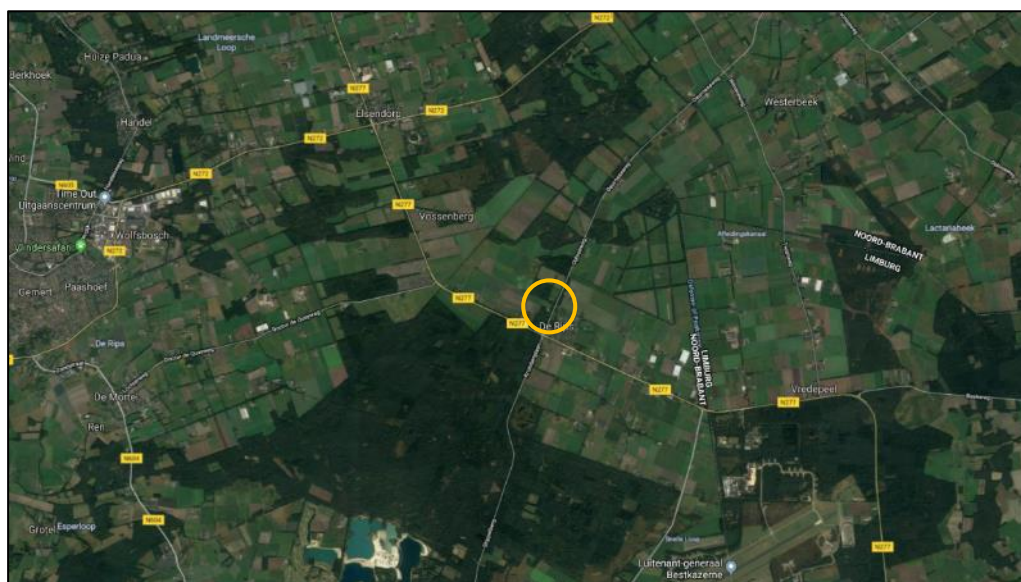
noodzaak tot het treffen van mitigerende maatregelen. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies uiteengezet.

2 Plangebied

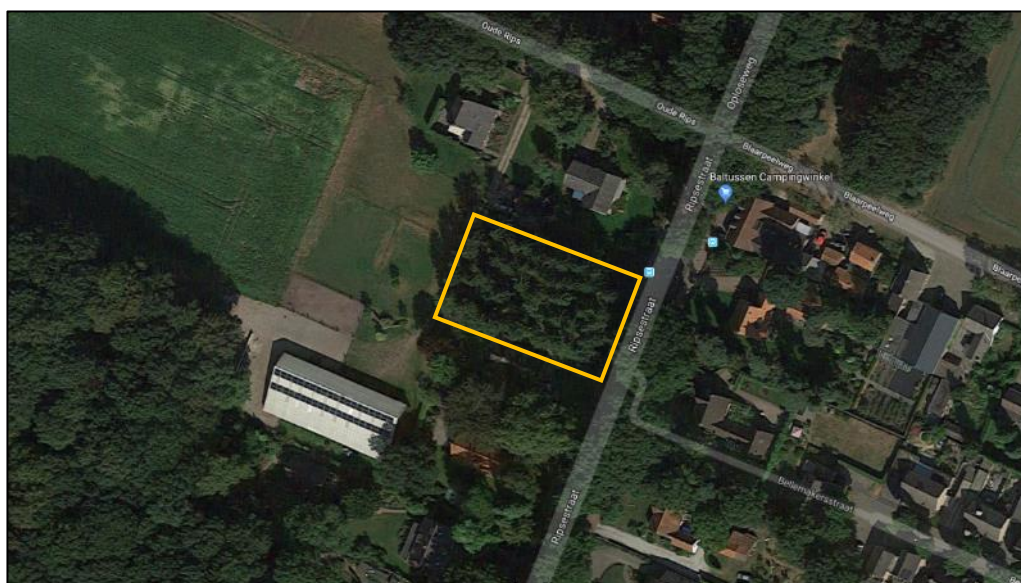
2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1400 m² en ligt in het noordwesten van de bebouwde kom van De Rips. Het plangebied bestaat voor een groot deel uit naaldbomen met een vrij dichte ondergroei van vlier, braam en andere ruigtevegetatie. Een groot deel van de stammen van de naaldbomen is begroeid met klimop. Binnen het plangebied zijn enkele takkenhopen aanwezig. De omgeving van het plangebied bestaat uit bebouwing, bossen en agrarisch gebied.

De ligging van het plangebied in de ruimere omgeving is weergegeven in figuur 1. De globale begrenzing van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 2. Op pagina 6 is een foto-impressie van het plangebied opgenomen.



Figuur 1. Ligging plangebied (gele lijn) (bron: Google Maps)



Figuur 2. Globale begrenzing plangebied (bron: Google Maps)



Foto 1. Oosten van plangebied aan Ripsestraat



Foto 2. Ruigtevegetatie in plangebied



Foto 3. Noorden van plangebied, gekapte bomen



Foto 4. Takkenhopen in plangebied



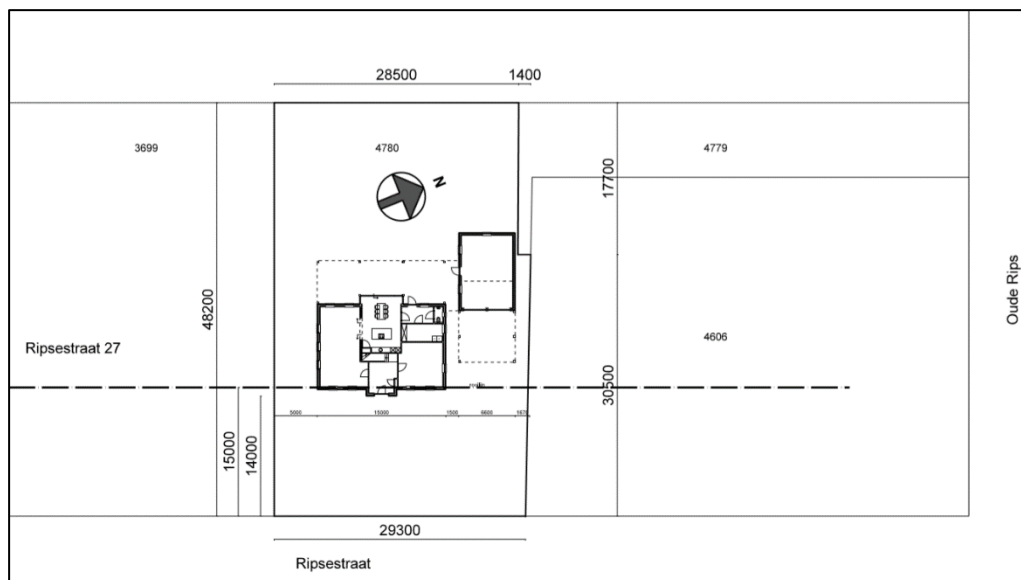
Foto 5. Nest in boom in plangebied



Foto 6. Mogelijk konijnenhol in plangebied

2.2 Voorgenomen plannen

Initiatiefnemer heeft het voornemen nieuwbouw te realiseren bestaande uit een woonhuis en een schuur. Op deze locatie is nu een vegetatie aanwezig bestaande uit bos, struweel en ruigtevegetatie. In figuur 3 zijn de voorgenomen plannen weergegeven.



Figuur 3. Voorgenomen bouwplan Ripsestraat De Rips (bron: AIBH)

3 Methode

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij gekeken is naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Voor het soortenonderzoek is gebruikgemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), de websites Vlinderstichting.nl, Waarneming.nl, Eis-nederland.nl, Zoogdiervereniging.nl en Verspreidingsatlas.nl en diverse verspreidingsatlassen.

Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. De ligging van Natura 2000-gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en het Natuurnetwerk Nederland in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht.

Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle op de locatie aanwezige habitats zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze habitats vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de habitats zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooiresten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige habitats zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen.

Een veldbezoek voor een quickscan flora en fauna is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van het veldbezoek het voorkomen van soorten niet per definitie is uit te sluiten.

De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

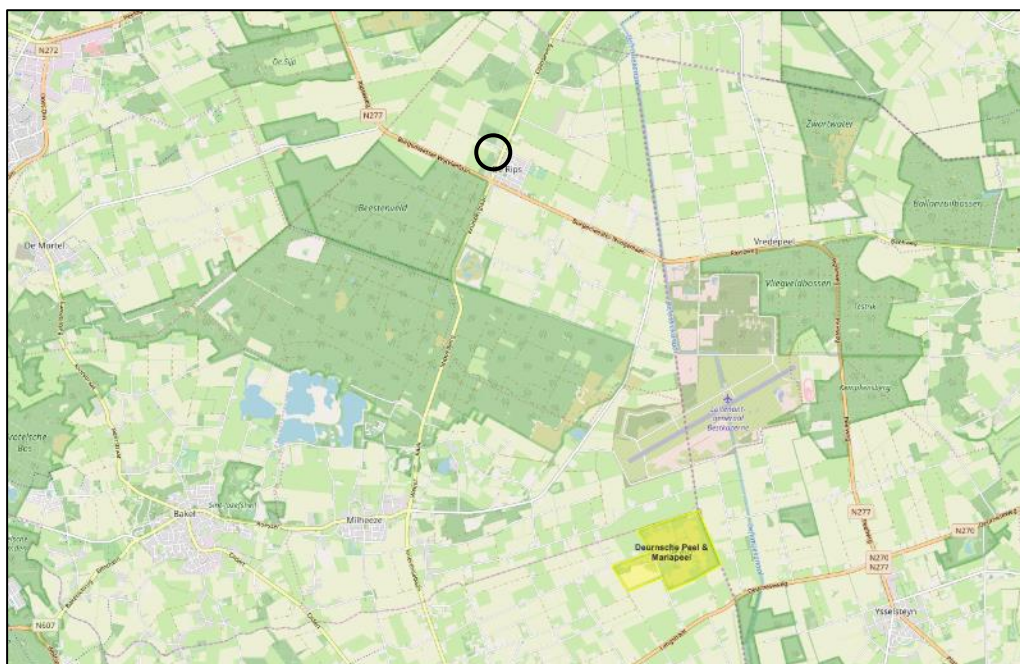
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 8 april 2019 in de middag onder de volgende weersomstandigheden: zonnig, droog, windkracht 2 en circa 19 °C.

4 Natuurwaarden

4.1 Beschermde gebieden

Natura 2000

Uit de kaarten van de gebiedendatabase op de website van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op circa 6,1 kilometer afstand van het plangebied ligt. Dit betreft het Natura 2000 gebied Deurnsche Peel & Mariapeel. Figuur 4 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden.



Figuur 4. Ligging plangebied (zwarte cirkel) ten opzichte van het meest dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (geel) (bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>)

Effectbeoordeling

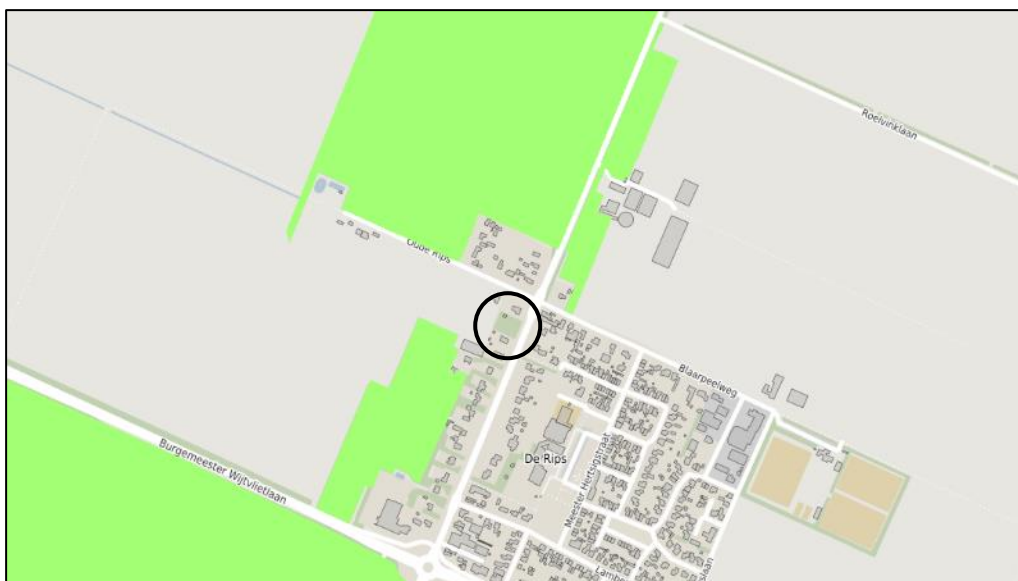
Doordat het plangebied buiten een Natura 2000-gebied ligt, kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Het plangebied ligt op relatief grote afstand van de Natura 2000 gebieden, en de voorgenomen plannen zijn van kleinschalige aard. Het is zodoende uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen plannen.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; in provincie Noord-Brabant, Natuurnetwerk Brabant (NNB)) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland.

Uit de kaart van het Natuurbeheerplan op de website van Provincie Noord-Brabant, blijkt dat het plangebied geen deel uitmaakt van het NNB. Het meest dichtstbijzijnde gebied wat deel uitmaakt van de NNB ligt op circa 65 meter afstand ten westen van

het plangebied, namelijk bossen ten westen van De Rips. De ligging van het NNB in de omgeving van het plangebied is weergegeven in Figuur 5.



Figuur 5. Ligging plangebied (zwarte cirkel) ten opzichte van het NNB (groen)
(bron: <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan>)

Effectbeoordeling

Het plangebied behoort niet tot het NNB, maar de afstand tot de gebieden is relatief klein (65 meter). Gezien deze afstand zijn tijdens de bouwwerkzaamheden tijdelijk effecten van geluid en licht te verwachten welke een negatief effect kunnen hebben op de nabijgelegen NNB gebieden. Het plangebied wordt in de huidige situatie aan weerszijden begrenst door twee woningen. De verwachting is dat de geluids- en lichteffecten op de nabijgelegen NNB gebieden na de bouw beperkt zullen zijn.

Conclusie

Er zijn door de geplande werkzaamheden geen negatieve effecten te verwachten op de Natura 2000-gebieden vanwege de grote afstand tot het plangebied (6,1 kilometer). Op het NNB zijn tijdens en na de bouwwerkzaamheden beperkte effecten te verwachten als gevolg van geluid en licht. De voorgenomen plannen hebben geen significant negatief effect op de kernkwaliteiten van het NNB.

4.2 Beschermde soorten

Deze paragraaf beschrijft het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten worden verwacht, wat de mogelijke effecten van de ingreep zijn en of het nemen van mitigerende maatregelen nodig is.

4.2.1 Flora

Het plangebied bestaat voor een groot deel uit naaldbomen met een vrij dichte ondergroei van vlier, braam en andere ruigtevegetatie. Een groot deel van de stammen van de naaldbomen is begroeid met klimop.

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat binnen één kilometer van het plangebied de beschermde mossoort tonghaarmuts (§3.2 Wnb) is waargenomen. Binnen vijf kilometer van het plangebied is ook drijvende waterweegbree (§3.2 Wnb) waargenomen.

Tonghaarmuts is een zeer zeldzaam bladmos die voorkomt in en rond de Biesbosch en Arnhem, overige vindplaatsen zijn verspreid over Nederland. Het mos wordt vooral gevonden in vochtige, jonge wilgenbossen en in jonge aanplant van zomereik. Dit type habitat is niet in het plangebied aangetroffen. Daardoor is het voorkomen van deze soort uit te sluiten.

Drijvende waterweegbree is een plant van helder, zwak zuur water. Ze komt voor in beken, vennen, kanalen en poelen. Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater in het plangebied is het voorkomen van deze soort binnen het plangebied uit te sluiten.

Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat voor deze en andere beschermde plantensoorten geschikte habitats ontbreken binnen het plangebied. Het voorkomen van beschermde plantensoorten is zodoende uit te sluiten.

4.2.2 Vlinders en libellen

Vlinders

Uit gegevens van de NDFF en De Vlinderstichting blijkt dat binnen één kilometer van het plangebied de beschermde vlindersoort bruine eikenpage (§3.3 Wnb) voorkomt. Op één tot vijf kilometer afstand komen grote vos en spiegeldikkopje (beiden §3.3 Wnb) voor.

- + Bruine eikenpage is een vrij zeldzame standvlinder die lokaal voorkomt op de hogere zandgronden in het binnenland, de duinen en Zuid-Limburg. De waardplant voor de rups is (zomer)eik. De soort komt voor in bosranden, open bospaden, eikenhakhout, kapvlakten in eikenbossen en jonge eikenaanplant.

- + Grote vos is een zeldzame en kwetsbare soort die voorkomt in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De waardplanten van deze soort zijn vooral iep, maar ook zoete kers en sommige wilgensoorten.
- + Spiegeldikkopje is een zeer zeldzame standvlinder die op dit moment alleen nog voorkomt in de Limburgse en Noord-Brabantse Peel; daar lokaal en talrijk. De waardplanten voor de rups zijn hennegras en pijpenstrootje; soms boskortsteel of riet. Het spiegeldikkopje leeft in vochtige tot natte grazige ruigten bij beekbegeleidende broekbossen of hakhoutbosjes en hoogveengebieden.

In het plangebied ontbreekt geschikt habitat of de geschikte waardplanten voor bovengenoemde en andere beschermde vlinders. Hiermee is ook het voorkomen van beschermde vlindersoorten uitgesloten.

Libellen

Uit de gegevens van de NDFF en De Vlinderstichting blijkt dat binnen één kilometer van het plangebied beekrombout (§3.3 Wnb) en gevlekte witsnuitlibel (§3.2 Wnb) zijn waargenomen. Binnen vijf kilometer van het plangebied is ook gewone bronlibel (§3.3 Wnb) waargenomen.

Binnen het plangebied is geen permanent oppervlaktewater aanwezig en ontbreekt het dus aan geschikte habitats voor libellen. Het voorkomen van (beschermde) libellen in het plangebied is uit te sluiten.

4.2.3 Kevers en weekdieren

Volgens de gegevens van de NDFF en EIS Nederland zijn in de omgeving van het plangebied geen beschermde kevers en weekdieren waargenomen.

Vliegend hert (§3.3 Wnb) komt voor in (oude) eikenbossen, dit habitat is binnen het plangebied niet aanwezig. Het voorkomen van deze soort in het plangebied is uit te sluiten.

Voor de beschermde houtkevers; vermiljoenkever, heldenbok en juchtleerkever (alle §3.2 Wnb); zijn vanuit de NDFF en EIS Nederland geen recente verspreidingsgegevens bekend. Deze soorten zijn afhankelijk van oude, holle of vrijstaande bomen of (natte) gebieden met veel dood hout. Deze habitattypen zijn niet aanwezig in het plangebied. Het voorkomen van deze beschermde houtkevers in het plangebied kan daarom worden uitgesloten.

De beschermde waterkevers brede geelrandwaterroofoverkever en gestreepte waterroofoverkever (beide §3.2 Wnb) zijn voor het voorkomen afhankelijk van grote wateren. Het ontbreekt binnen het plangebied aan oppervlaktewateren en daarom is het voorkomen van beschermde waterkevers in het plangebied uitgesloten.

De aquatische slakkensoort platte schijfhoren (§3.2 Wnb) is afhankelijk van de aanwezigheid van heldere, schone wateren met waterplanten. Bataafse stroommossel (§3.2 Wnb) is een soort die voorkomt in stromend water (rivieren of beken). Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater in het plangebied is het voorkomen van platte schijfhoren en Bataafse stroommossel uitgesloten.

4.2.4 Vissen

Uit de gegevens van de NDFF blijkt in de omgeving van het plangebied geen beschermde vissoorten zijn waargenomen.

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater binnen het plangebied is het voorkomen van (beschermde) vissoorten uitgesloten.

4.2.5 Amfibieën en reptielen

Amfibieën

Uit gegevens van RAVON, de NDFF en De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers & Van Delft, 2009) blijkt dat de volgende beschermde amfibieënsoorten voorkomen op een afstand van nul tot één kilometer van het plangebied: Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, vinpootsalamander (alle §3.3 Wnb), heikikker en poelkikker (beide §3.2 Wnb). Op een afstand van één tot vijf kilometer is het voorkomen bekend van de rugstreeppad (§3.2 Wnb).

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig en daarom ontbreekt het aan voortplantingshabitat voor amfibieën. Het plangebied kan door algemene of niet-kritische amfibieënsoorten (Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander) wel gebruikt worden als land- en overwinteringshabitat. Voor meer watergebonden, zeldzame en kritische soorten amfibieën (vinpootsalamander, heikikker, poelkikker en rugstreeppad) is het plangebied niet geschikt als land- en overwinteringsgebied.

- + Vinpootsalamander overwintert vrijwel niet op het land, maar vooral in water. Het voorkomen van vinpootsalamander in het plangebied is uit te sluiten.
- + Heikikker is waargenomen in de Klotterpeel ten zuiden van het plangebied. De heikikker is duidelijk een cultuurvliesende soort die nauwelijks wordt aangetroffen rond infrastructuur en bebouwing. Het voorkomen van heikikker in het plangebied is uit te sluiten.
- + Poelkikker is waargenomen in de Stippelberg ten zuiden van het plangebied. Tussen de vindplaatsen en het plangebied liggen te veel barrières voor de poelkikker. Het voorkomen van de poelkikker in het plangebied is uit te sluiten.
- + Rugstreeppad is waargenomen in de Stippelberg ten zuiden van het plangebied. Tussen de vindplaatsen en het plangebied liggen te veel

barrières voor de rugstreeppad. Het voorkomen van de rugstreeppad in het plangebied is uit te sluiten.

Voor bovengenoemde soorten is het plangebied niet bereikbaar of ongeschikt als land- en overwinteringshabitat.

Reptielen

Volgens de gegevens van RAVON, de NDFF en De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers & Van Delft, 2009) komt binnen één kilometer van het plangebied levendbarende hagedis voor (§3.3 Wnb).

Levendbarende hagedis komt voor op structuurrijke plekken in bossen, heideterreinen, schraal grasland en houtwallen. Het plangebied is mogelijk geschikt voor levendbarende hagedis en kan dienen als onderdeel van het leefgebied.

Effectbeoordeling

Het plangebied kan mogelijk gebruikt worden door Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en levendbarende hagedis. Bij de voorgenomen werkzaamheden, zoals het verwijderen van de vegetatie, kunnen verblijfplaatsen van amfibieën en levendbarende hagedis worden vernietigd en individuen worden verstoord, verwond of gedood.

Mitigerende maatregelen

Voor bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander geldt bij ruimtelijke ingrepen in Provincie Noord-Brabant een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

Onder de Wet Natuurbescherming mag voor Alpenwatersalamander gebruik worden gemaakt van een goedgekeurde gedragscode. In dit geval dient gewerkt te worden volgens de gedragscode flora en fauna voor Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting van de Vereniging Stadswerk Nederland. Voor het zorgvuldig handelen dient de volgende periode en werkwijze te worden gehanteerd:

- + Het uitvoeren van graafwerkzaamheden op locaties waar Alpenwatersalamander voorkomt, vindt plaats in de periode buiten de overwinteringsperiode van deze soort. Dit betekent dat deze werkzaamheden mogen worden uitgevoerd in de periode half april tot half oktober.

Voor levendbarende hagedis geldt ook geen vrijstelling, echter blijft in de omgeving van het plangebied voldoende en beter geschikt habitat aanwezig. Dus hoeven geen mitigerende maatregelen genomen te worden.

4.2.6 *Vogels*

Tijdens het veldbezoek is een vogelnest aangetroffen (foto 5). Ook zijn vink, houtduif, koolmees, zwarte kraai en tijtjaf waargenomen tijdens het veldbezoek.

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is, zijn waargenomen: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, roek, sperwer, steenuil, ransuil, slechtvalk, wespandief en zwarte wouw.

Voor gebouwbewonende soorten is het plangebied ongeschikt. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten gevonden van vogels met jaarrond beschermde nesten. Het plangebied is geschikt als foerageergebied en biedt nestmogelijkheden in de bomen.

Effectbeoordeling

De voorgenomen werkzaamheden waarbij bomen, struiken en de overige vegetatie wordt verwijderd, zullen een negatief effect hebben op nestgelegenheden en foerageermogelijkheden. Foerageermogelijkheden zijn in de omgeving van het plangebied voldoende aanwezig, zodat geen sprake is van een negatief effect. Tijdens het broedseizoen zijn broedgevallen van vogels strikt beschermd.

Mitigerende maatregelen

Door het kappen en snoeien van bomen en struiken uit te voeren buiten het broedseizoen van vogels, wordt voorkomen dat negatieve effecten optreden op broedende vogels. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt echter geen vaste periode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

4.2.7 Zoogdieren

Vleermuizen

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (1997), Korsten en Regelink (2010) en gegevens van de NDFF blijkt dat de soorten baardvleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis (alle §3.2 Wnb) voorkomen in de omgeving van het plangebied.

Het plangebied is mogelijk geschikt als foerageergebied en het is onderdeel van lijnvormige elementen in de omgeving van het plangebied. Lijnvormige elementen worden door vleermuizen gebruikt als vliegroute. In het plangebied zijn geen holtebomen gevonden, het plangebied dient dus geen geschikte vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen.

Overige zoogdieren

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat binnen één kilometer van het plangebied de volgende zoogdieren voorkomen: bosmuis, bunzing, das, eekhoorn, egel, haas, konijn, ree, vos, wild zwijn (alle §3.3 Wnb) en bever (§3.2 Wnb). Binnen vijf kilometer van het plangebied komen aardmuis, dwergspitsmuis,

huisspitsmuis en veldmuis voor, en binnen tien kilometer ook dwergmuis, ondergrondse woelmuis, steenmarter, wezel en woelrat (alle §3.3 Wnb).

Tijdens het veldbezoek is een mogelijk konijnenhol gevonden (foto 6).

Het plangebied biedt mogelijk geschikte verblijfplaatsen voor kleine grondgebonden zoogdieren zoals algemene (spits)muizen, egel, konijn, haas, bunzing. Voor grotere zoogdieren zoals vos, ree en das is het plangebied niet geschikt als verblijfplaats. Van eekhoorn zijn geen nesten aangetroffen in het plangebied. Voor hermelijn, steenmarter en wezel is de omgeving van het plangebied mogelijk geschikt als leefgebied. Dicht in de omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen van deze soorten gedaan. Het voorkomen kan echter niet worden uitgesloten.

Het plangebied is mogelijk geschikt als foerageergebied voor algemene grondgebonden zoogdieren. Voor bevers is het plangebied ongeschikt als foerageerplaats.

Effectbeoordeling

De kap van bomen maakt het plangebied minder geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Echter is in de omgeving voldoende geschikt foerageergebied aanwezig. Het kappen van de bomen in het plangebied heeft geen significant negatief effect op de lijnvormige elementen en mogelijke vliegroutes.

De kap van bomen maakt het plangebied minder geschikt als verblijfplaats en foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren. Echter, in de omgeving van het plangebied zijn voldoende geschikte verblijfplaatsen voor grondgebonden zoogdieren aanwezig en ook voldoende geschikt foerageergebied. Bij het verwijderen van de vegetatie kunnen verblijfplaatsen worden vernietigd.

Mitigerende maatregelen

In de omgeving van het plangebied blijft voldoende geschikt foerageergebied voor vleermuizen en overige zoogdieren aanwezig. Dus hoeven hiervoor geen mitigerende maatregelen te worden genomen.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming voor algemene (spits)muizen, konijn en egel. Voor deze soorten hoeven geen mitigerende maatregelen genomen te worden, ook blijft voor deze soorten voldoende geschikt leefgebied aanwezig in de omgeving.

Voor bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter blijft in de omgeving van het plangebied voldoende geschikt leefgebied aanwezig. Maar voor deze soorten geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de kwetsbare periode van bovengenoemde kleine marterachtigen. De kwetsbare periode is de voortplantingsperiode, tussen 15 maart en 1 september. In deze periode mogen geen verstorende activiteiten

worden uitgevoerd. Het verwijderen van vegetatie dient plaats te vinden in de periode september tot half maart.

Conclusie

Het plangebied is geschikt als foerageergebied en is mogelijk onderdeel van vliegroutes van vleermuizen. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen negatief effect. In de omgeving blijft voldoende geschikt foerageergebied en vliegroutes beschikbaar.

Het plangebied biedt geschikte verblijfplaatsen voor kleine grondgebonden zoogdieren en het is geschikt als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren. De voorgenomen werkzaamheden hebben mogelijk een negatief effect, maar in de omgeving zijn voldoende geschikte verblijfplaatsen en foerageergebieden aanwezig. Voor bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het verwijderen van de vegetatie in het plangebied kan plaatsvinden buiten de kwetsbare periode van deze soorten, dus tussen september en half maart.

5 Conclusies

5.1 Beschermde gebieden

Er zijn door de geplande werkzaamheden geen negatieve effecten te verwachten op de Natura 2000-gebieden vanwege de grote afstand tot het plangebied (6,1 kilometer). Op het NNB zijn tijdens en na de bouwwerkzaamheden beperkte effecten te verwachten als gevolg van geluid en licht. De voorgenomen plannen hebben geen significant negatief effect op de kernkwaliteiten van het NNB.

5.2 Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende soorten voor die zijn beschermd onder paragrafen 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. Het is uit te sluiten dat in het plangebied beschermde flora, vlinders, libellen, kevers, weekdieren en vissen voorkomen. Wel geldt voor alle aanwezige soorten in het plangebied de algemene zorgplicht, zie §1.3 van dit rapport.

Soorten van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vogels, de werkzaamheden hebben hierop een negatief effect. Echter, in de omgeving blijft voldoende geschikt foerageergebied aanwezig. Het plangebied biedt ook geschikte nestgelegenheden. Tijdens het broedseizoen zijn broedgevallen van vogels strikt beschermd. Het snoeien of kappen van bomen en struiken moet worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van vogels. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen echter geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is, ongeacht de periode, of een broedgeval in de struiken of bomen aanwezig is.

Soorten van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming

Het plangebied is geschikt als foerageergebied en is mogelijk onderdeel van vliegroutes van vleermuizen. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen negatief effect. In de omgeving blijft voldoende geschikt foerageergebied en vliegroutes beschikbaar.

Soorten van paragraaf 3.3. van de Wet natuurbescherming

Het plangebied kan mogelijk als landhabitat gebruikt worden door Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en levendbarende hagedis. Bij de voorgenomen werkzaamheden, zoals het verwijderen van de vegetatie, kunnen verblijfplaatsen van amfibieën en levendbarende hagedis worden vernietigd en individuen worden verstoord, verwond of gedood. Voor algemene, niet-kritische amfibieën geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor Alpenwatersalamander dient te worden gewerkt met een goedgekeurde gedragscode. Dit houdt in dat graafwerkzaamheden alleen kunnen plaatsvinden tussen 15 april en 15 oktober.

Het plangebied biedt geschikte verblijfplaatsen voor kleine grondgebonden zoogdieren en het is geschikt als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren. De voorgenomen werkzaamheden hebben mogelijk een negatief effect, maar in de

omgeving zijn voldoende geschikte verblijfplaatsen en foerageergebieden aanwezig. Voor bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel biedt het plangebied mogelijk geschikte verblijfplaatsen. Bij het verwijderen van de vegetatie kunnen deze verblijfplaatsen worden verstoord. Omdat voor bovengenoemde kleine marterachtigen geen vrijstelling geldt moet rekening gehouden worden met de kwetsbare periode. De vegetatie mag worden verwijderd tussen september en half maart.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Vogels	§3.1 Wnb	Foerageergebied	Ja, maar voldoende geschikt gebied in omgeving	Nee	-
Vogels	§3.1 Wnb (nest niet jaarrond beschermd)	Nestgelegen-heden	Ja	Nee, mits maatregelen worden genomen	Snijden en kappen wanneer geen broedgeval aanwezig is en buiten broedseizoen
Vleermuizen	§3.2 Wnb	Foerageergebied en vliegroutes	Nee	Nee	-
Algemene amfibieën	§3.3 Wnb	Land- en overwinterings-habitat	Ja, maar voldoende geschikt gebied in omgeving	Nee, algehele vrijstelling	-
Alpenwater-salamander	§3.3 Wnb	Land- en overwinterings-habitat	Ja	Nee, mits maatregelen worden genomen	Graafwerkzaamheden uitvoeren tussen 15 april en 15 oktober
Grond-gebonden zoogdieren	§3.3 Wnb	Verblijfplaatsen en foerageergebied	Ja, maar voldoende geschikt gebied in omgeving	Nee	-
Bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel	§3.3 Wnb	Verblijfplaatsen	Ja	Nee, mits maatregelen worden genomen	Verwijderen van vegetatie tussen september en half maart.

5.3 Advies en aanbevelingen

Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen plannen niet leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming, mits:

1. bomen en struiken worden gekapt buiten het broedseizoen van vogels en wanneer geen broedgeval aanwezig is.
2. graafwerkzaamheden plaatsvinden tussen half april en half oktober.
3. vegetatie wordt verwijderd tussen september en half maart, buiten de kwetsbare periode van kleine marterachtigen.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- + Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- + Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- + Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging- rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- + Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- + Ministerie van Economische Zaken. Brochure: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3 december 2016.
- + Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Internet

- + Natura 2000-gebieden, www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx, 18-4-2019
- + Natuurbeheerplan Provincie Noord-Brabant, <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan>, 18-4-2019
- + NDFF - quickscanhulp.nl 08-04-2019 09:14:56
- + www.eis-nederland.nl
- + www.vlinderstichting.nl
- + www.waarneming.nl
- + www.zoogdiervereniging.nl
- + www.verspreidingsatlas.nl

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van soorten, gebieden en houtopstanden en vervangt daarmee de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet. Daarnaast geldt per provincie beleid voor de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd).

Soortbescherming

Op het gebied van soortbescherming is het uitgangspunt van de Wet natuurbescherming dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan; het 'nee, tenzij-principe'.

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. De Wet natuurbescherming kent de volgende drie categorieën beschermde soorten:

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Europese Vogelrichtlijn;
2. Soorten, niet vogels zijnde, van de Europese Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt;
3. 'Andere soorten', waaronder soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- + Er mag alleen van de verbodsbepalingen worden afgeweken als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is;
- + Er moet sprake zijn van een in de wet genoemd belang. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn, zoals ruimtelijke ontwikkeling, volksgezondheid of openbare veiligheid;
- + Er mag geen afbreuk worden gedaan aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen is bovendien vrijstelling mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Tabel 1. Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

Categorie 1 (§ 3.1 Wnb)	Categorie 2 (§ 3.2 Wnb)	Categorie 3 (§ 3.3 Wnb)
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	-
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	-
-	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat voorafgaand aan handelingen inzichtelijk moet zijn welke natuurwaarden aanwezig zijn, de kwetsbaarheid hiervan en de mogelijke gevolgen die de handeling hiervoor kan hebben. Bij de uitvoering van de handelingen dienen negatieve gevolgen zoveel mogelijk te worden voorkomen, dan wel beperkt of ongedaan te worden gemaakt. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

Natura 2000 (bron: Rijksoverheid)

In 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale gebieden.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt met de habitattoets.

De habitattoets bestaat uit drie onderdelen:

- + oriëntatiefase (en vooroverleg);
- + verslechterings- en verstoringstoets;
- + passende beoordeling.

De oriëntatiefase maakt geen deel uit van de in de wet geregelde procedures. In de praktijk is deze stap nodig. Gezamenlijk met het bevoegd gezag wordt bepaald of goedkeuring van het plan nodig is en welke verdere procedure doorlopen moet worden. Afhankelijk van de kans en omvang van de effecten op een Natura 2000-gebied bestaat de vervolprocedure uit het uitvoeren van een verslechterings- en verstoringstoets, een passende beoordeling of geen enkele toetsing.

Indien er geen kans is op negatieve effecten op een Natura 2000-gebied is geen goedkeuring voor de plannen of het project nodig.

Als uit de oriëntatiefase is gebleken dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit de passende beoordeling blijkt dat er kans is op een significant negatief effect moet aan de volgende criteria worden voldaan:

- + er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project die minder of geen negatieve effecten hebben voor het Natura 2000-(deel)gebied;
- + er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- + er is voorzien in compenserende maatregelen.

Alléén als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan goedkeuring worden verleend.

Indien uit de oriëntatiefase is gebleken dat er een kans is op (niet-significante) negatieve effecten, dient een verslechterings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt bepaald:

- + of deze kans reëel is en
- + of de verslechtering of verstoring aanvaardbaar is.

Natuurnetwerk Nederland / Ecologische hoofdstructuur (bron: Rijksoverheid)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. In grotere natuurgebieden kunnen bovendien meer soorten planten en dieren leven.

Het doel van het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur is om de EHS als netwerk van natuurgebieden te beschermen tegen negatieve effecten van ruimtelijke ingrepen. Dat betekent niet dat ontwikkelingen zoals woningbouw en bedrijvigheid, verboden zijn. Door het doorlopen van het afwegingskader wordt vastgesteld of, en zo ja, onder welke voorwaarden een ontwikkeling in de Ecologische Hoofdstructuur kan worden toegelaten.

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur vindt plaats door het nee-tenzij-regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in de EHS met een negatief effect op de EHS in principe niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hiervan worden afgeweken.

De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het

beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen van het afwegingskader. De provincies laten de inhoud van de Spelregels EHS doorwerken in het provinciaal ruimtelijk beleid.

De bescherming van de EHS gebeurt via de regelgeving van de ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime is onder de Wro door het Rijk vastgelegd in de AMvB Ruimte en werkt via provinciale verordeningen.

Projectnummer:
2019.0146

Projectnaam:
Nieuwbouw woning Martens te De Rips

Opdrachtgever : A.I.B.H

Omschrijving rapport : Gevelgeluidwering

Projectplaats : De Rips

Documentnummer : 20190146-R02

Datum : 30-4-2019

Status : Definitief

Versie : A

Opgesteld door : de heer ir. K. (Koen) Gommans

CHANGE THE PERSPECTIVE

Volantis Venlo
Sint Jansweg 20c
Postbus 470
5900 AL Venlo
T 077 351 55 51

Volantis Eindhoven
Fellenoord 25
Postbus 6484
5600 HL Eindhoven
T 040 850 70 20

Volantis Chemelot Campus
Urmonderbaan 22
Gebouw 1, 3^e etage
6167 RD Geleen
T 043 362 54 44

Volantis Consultants BV
IBAN NL07RABO0155992031
BIC RABONL2U
BTW NL822605740B01
KVK 50199218

mail@volantis.nl
www.volantis.nl



NL LID
INGENIEURS

Wij voeren uw opdrachten met zorg uit overeenkomstig DNR 2011.

Inhoudsopgave

1.	Algemeen.....	1
1.1.	Inleiding.....	1
1.2.	Uitgangspunten.....	1
2.	Wetgeving en rekenmethode.....	2
2.1.	Bescherming tegen geluid van buiten.....	2
2.1.1.	Woonfunctie	2
2.2.	Akoestische berekeningen	2
2.2.1.	Akoestische uitgangswaarden	2
3.	Karakteristieke gevelgeluidwering	3
3.1.	Beschouwde ruimten	3
3.2.	Resultaten.....	3
3.3.	Geluidwerende voorzieningen.....	3
3.3.1.	Gevels	3
3.3.2.	Beglazing.....	3
3.3.3.	Hellend dak.....	3
3.3.4.	Kier en naaddichting	4
3.3.5.	Kozijnen, ramen en deuren.....	4
3.3.6.	Ventilatie.....	5
3.3.7.	Niet nader genoemde constructie.....	5
4.	Conclusie	6

1. Algemeen

1.1. Inleiding

Een plan voor de nieuwbouw van woning Martens aan de Ripsestraat te De Rips is in het kader van akoestiek onderzocht.

In voorliggende rapportage zijn eisen en richtlijnen, adviezen betreft akoestische voorzieningen en randvoorwaarden geformuleerd. In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning is beoordeeld of het plan voldoet aan de gestelde eisen conform het vigerende Bouwbesluit.

Het ontwerp is op relevante akoestische onderdelen beoordeeld in het kader van bescherming tegen geluid van buiten. Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

1.2. Uitgangspunten

De toetsing is gebaseerd op een ontwerp van Architecten en Ingenieurs Buro Van den Heuvel, werknummer 1901.

Het plan voor de nieuwbouw van woning Martens aan de Ripsestraat te De Rips betreft de bouw van een vrijstaande woning. De geluidgevoelige bestemming binnen het beschouwde bouwplan betreft een woonfunctie.

2. Wetgeving en rekenmethode

2.1. Bescherming tegen geluid van buiten

Conform afdeling 3.1 'Bescherming tegen geluid van buiten' moet een te bouwen bouwwerk in een verblijfsgebied bescherming bieden tegen geluid van buiten. Kort samengevat moet aan onderstaande eisen worden voldaan:

- Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB;
- Op een inwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied die niet de scheiding vormt met een aangrenzend verblijfsgebied van een andere gebruiksfunctie die gevoelig is voor industrie-, weg-, railverkeerslawaai, is het genoemde en per gebruiksfunctie genoemde van overeenkomstige toepassing;
- Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die maximaal 2 dB(A) lager ligt dan de karakteristieke geluidwering van het verblijfsgebied waarin die verblijfsruimte ligt.

2.1.1. Woonfunctie

Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.

2.2. Akoestische berekeningen

De karakteristieke geluidwering wordt bepaald volgens NPR 5272. Hiervoor is gebruik gemaakt van het rekenmodel: Geluidwering gevels, DGMR raadgevende ingenieurs b.v., versie 4.53.

2.2.1. Akoestische uitgangswaarden

Voor de waarden van de geluidsbelasting is uitgegaan van de geluidsbelasting, ten gevolge van het spoorweglawaai, zoals aangedragen door Volantis Consultants in 20190146-R01, d.d. 30 april 2019.

Alle in onderhavig rapport genoemde isolatiewaarden zijn gebaseerd op het standaard spectrum voor wegverkeer.

3. Karakteristieke gevelgeluidwering

3.1. Beschouwde ruimten

In dit plan zijn alle beschouwde ruimten tevens ook allemaal een apart verblijfsgebied. Alle maatgevende verblijfsgebieden met een geluidbelaste gevel zijn in onderhavig onderzoek doorgerekend. Concreet zijn dit de woonkamer en speelruimte op de begane grond, de grote- en de kleine slaapkamer op de verdieping.

3.2. Resultaten

De berekening, zie bijlage 1, is uitgevoerd conform het gestelde in bovenstaande paragrafen. Hierbij is rekening gehouden met bouwkundige constructies zoals door de architect op tekening aangegeven.

Tabel 3.2.1. Karakteristieke gevelgeluidwering woning Verbakel te Deurne.

Verblijfsgebied Verblijfsruimte	Geluidbelasting [dB]	Karakteristieke gevelgeluidwering dB(A)			
		Eis		Berekend	
		VG	VR	VG	VR
Woonkamer	60	27	25	34	34
Kantoor	60	27	25	33	33
Slaapkamer Groot	61	28	26	31	31
Slaapkamer Klein	61	28	26	28	28

Uit de rekenresultaten blijkt dat wordt voldaan aan de minimaal vereiste karakteristieke gevelgeluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies.

3.3. Geluidwerende voorzieningen

Om in de gegeven situatie te kunnen voldoen aan de eis, dient minimaal rekening te worden gehouden met onderstaand genoemde bouwkundige voorzieningen, deze zijn conform het ontwerp van de architect. Genoemde isolatiewaarden zijn gebaseerd op het standaard spectrum voor wegverkeer.

3.3.1. Gevels

De gevels van de verblijfsruimten uitvoeren als geïsoleerde spouwconstructie met een massa $\geq 320 \text{ kg/m}^2$ en een geluidsisolatie $R_A \geq 48,1 \text{ dB(A)}$. Bijvoorbeeld met een binnenspouwblad van 100mm poriso en een buitenblad van 100mm metselwerk. Het isolatiemateriaal in de spouw bij voorkeur uitvoeren als minerale wol.

3.3.2. Beglazing

De beglazing van de verblijfsruimten uitvoeren als HR++ beglazing en een geluidsisolatie $R_A \geq 28,6 \text{ dB(A)}$, samenstelling 24/33 L; 5 – 15L - 4 mm. Bijvoorbeeld HR++ beglazing type Climaplust Acoustic van Saint Gobain Glass of gelijkwaardig.

3.3.3. Hellend dak

De hellende daken uitvoeren als pannendak met geïsoleerd dakbeschot met een geluidsisolatie $R_A \geq 35,7 \text{ dB(A)}$. Bijvoorbeeld het dakelement type Isobouw Slimfix Reno+ (8/8L), inclusief gipsplaat afwerking aan de binnenzijde of gelijkwaardig.

3.3.4. Kier en naaddichting

Toepassing van een dubbele naaddichting, lat en eenzijdig gekit. Conform de gangbare normen en voorwaarden voor nieuwbouw:

- Naaddichtingsklasse N2 55 dB(A);
- Kierdichtingsklasse K2 45 dB(A).

Dit betekent onder andere:

- Goed op elkaar afgestemde gevelonderdelen m.b.t. maat- en passingtoleranties, uitzettingscoëfficiënten, e.d. Dit resulteert in minimale afmetingen van naden en kieren;
- Minimale zetting van draaiende delen (houtafmetingen afstemmen op toegepaste glasdikten);
- Goede tochtweringsprofielen en -strippen rondom draaiende delen. Daar kieren meestal in breedte verschillen, is toepassing van elastische profielen aan te bevelen. Het is belangrijk dat de profielen met zorg worden aangebracht;
- Goed hang- en sluitwerk dat is afgestemd op de toegepaste tochtwering. Voor het goed sluiten van ramen en deuren verdient de toepassing van knevelsluitingen de voorkeur.

In aanvulling hierop moet met betrekking tot de kierdichting met de volgende voorwaarden rekening worden gehouden:

- Toepassing van enkele kierdichting;
- Het aanbrengen van tochtweringsprofielen rondom draaiende delen;
- Toepassing van twee- of zelfs driepunts knevelsluitingen en de tochtprofielen op de hoeken van het draaiend deel aan elkaar te lassen.

Zowel bij enkele kierdichting als bij speciale dubbele kierdichting is een goede naaddichting onontbeerlijk. Om een goede naaddichting te realiseren is het in veel gevallen noodzakelijk kitnaden aan te brengen. Daarbij is het toepassen van duurzame, elastisch blijvende kitsoorten, bij voorkeur op siliconenbasis, een vereiste. Bij een naadbreedte groter dan 5 à 6 mm verdient in verband met de kitdosering een rugvulling de aanbeveling. Als rugvulling kan comprimeerbaar, opencellig kunststofschuimband of een profiel worden toegepast. Men moet erop bedacht zijn dat opencellig schuimband op zich niet geluiddicht is.

Ook naden die met behulp van kit tijdens de bouw goed afgedicht zijn, kunnen na verloop van enige jaren door krimp weer opengaan. Zelfs elastisch blijvende kitsoorten zijn niet in staat de vaak forse lengteveranderingen als gevolg van krimp op te vangen.

3.3.5. Kozijnen, ramen en deuren

Aan de toepassing van de kozijnen, ramen en deuren worden geen aanvullende voorwaarden gesteld, mits wordt voldaan aan het gestelde onder 'kier- en naaddichting'.

3.3.6. Ventilatie

De toevoer van verse ventilatielucht vindt plaats middels natuurlijke toevoer via de gevels.

De ventilatievoorzieningen in de zijgevels van de woning uitvoeren als suskast met een geluidsisolatie in open stand $D_{ne;Atr} > 34$ dB(A). Bijvoorbeeld DucoMax Corto 10 'ZR' of gelijkwaardig.

3.3.7. Niet nader genoemde constructie

Hierboven niet nader genoemde constructies kunnen worden uitgevoerd zoals op de bouwkundige tekeningen aangegeven.

4. Conclusie

Na beoordeling van de karakteristieke gevelgeluidwering concluderen wij dat het plan voor de nieuwbouw van woning Martens aan de Ripsestraat te De Rips voldoet voor alle getoetste onderdelen, met inachtneming van de in deze rapportage gestelde voorwaarden. Getoetst is op onderdelen van het hoofdstuk gezondheid.

Het belangrijkste aspect bij de uitvoering van geluidsisolerende voorzieningen, vormt de zorgvuldigheid waarmee deze worden uitgevoerd. Dit geldt in het bijzonder voor het dichtten van kieren en naden. Toepassing van andere materialen dan aangeduid in dit rapport, is mogelijk mits door meting of berekening wordt aangetoond dat aan de minimaal vereiste materiaaleigenschappen wordt voldaan.

Bij toepassing van de in deze rapportage genoemde geluidwerende materialen en maatregelen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er te allen tijde sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Volantis Consultants

Venlo

Berekening gevelgeluidwering

Project

Omschrijving: Nieuwbouw woning Martens aan de Ripsestraat te De Rips
 Werknummer: 20190146
 Rekenmethode: NPR 5272
 Status: Nieuwbouw
 Categorie: Weg- of spoorweglawaa
 Bestand: K:\Akoestiek\Gevelgeluidwering\2019\20190146\Woning Martens te De Rips.gl
 Aangemaakt op: 29-4-2019 door: kxg
 Gewijzigd op: 29-4-2019 door: kxg

VARIANT: Versie A**Verblijfsgebieden**

Omschrijving	Stot [m²]	Vtot [m³]	GA,k [dB(A)]	Voldoet
Woonkamer / keuken	37,22	208,03	34,5	Ja
Speelruimte	27,85	71,02	32,7	Ja
Slaapkamer groot	36,34	79,34	31,2	Ja
Slaapkamer klein	26,99	32,05	27,8	Ja

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Wegverkeer	46,0	50,0	54,0	55,0	53,0	60,0

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Woonkamer / keuken	78,80	37,2	22,8	34,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	78,80			34,5	Ja

Verblijfsruimte: Woonkamer / keuken

Vloeroppervlak	78,80 m²	Maximale geluidsbelasting	60,0 dB
Vertrekhoogte	2,64 m	Geluidwering GA	37,2 dB
Volume	208,03 m³	Binnenniveau Lbi	22,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	34,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : Voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	1. Geveltype 1, n.v.t., n.v.t., zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00001	Spouwmuur, massa > 320 kg/m²	8,89		48,1	40,5	44,5	49,5	55,5	60,5	49,6
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,40		36,6	40,6	43,6	43,6	48,6	53,6	46,2
D02236	SGG Climalit Acoustic 24/33 L	2,38		28,6	30,4	27,9	37,4	47,6	46,3	35,9
D02454	O-profiel, indrukking 3.5 mm		4,26	40,3	45,7	48,7	48,7	42,7	43,7	45,1
D02458	eenzijdig gekit		11,58	55,4	45,4	50,4	60,4	60,4	65,4	55,8
Totaal		12,67		R' GA	29,4 33,8	27,6 32,0	36,0 40,4	40,5 44,9	41,5 45,8	34,9 39,3

Vlak 2 : Linkergevel

Geluidniveaucorrectie CL	4,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	1. Geveltype 1, n.v.t., n.v.t., zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00001	Spouwmuur, massa > 320 kg/m²	20,77		48,1	39,7	43,7	48,7	54,7	59,7	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,40		36,6	43,4	46,4	46,4	51,4	56,4	49,0
D02236	SGG Climalit Acoustic 24/33 L	2,38		28,6	33,2	30,7	40,2	50,4	49,1	38,8
D02454	O-profiel, indrukking 3.5 mm		4,26	40,3	48,6	51,6	51,6	45,6	46,6	48,0
D02458	eenzijdig gekit		11,58	55,4	48,3	53,3	63,3	63,3	68,3	58,7
D03180	Duco DucoMax Corto 10 'ZR'		0,87	40,8	38,3	34,3	38,8	47,0	51,3	40,7
	Cpositie: x1=0,10 y1=1,00 x2=0,10 y2=1,00				3,0	4,3	2,8	0,0	0,9	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 11,26 dm³/s									
Totaal		24,55		R' GA	30,9 32,5	28,9 30,4	35,7 37,2	41,7 43,2	43,5 45,0	35,9 37,4

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Wegverkeer	47,0	51,0	55,0	56,0	54,0	61,0

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Speelruimte	26,90	32,7	28,3	32,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	26,90			32,7	Ja

Verblijfsruimte: Speelruimte

Vloeroppervlak	26,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	61,0 dB
Vertrekhoogte	2,64 m	Geluidwering GA	32,7 dB
Volume	71,02 m ³	Binnenniveau Lbi	28,3 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	32,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : Voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	1. Geveltype 1, n.v.t., n.v.t., zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00001	Spouwmuur, massa > 320 kg/m ²	10,08		48,1	40,4	44,4	49,4	55,4	60,4	49,5
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,40		36,6	41,0	44,0	44,0	49,0	54,0	46,5
D02236	SGG Climalit Acoustic 24/33 L	2,38		28,6	30,8	28,3	37,8	48,0	46,7	36,3
D02454	O-profiel, indrukking 3.5 mm		4,26	40,3	46,1	49,1	49,1	43,1	44,1	45,5
D02458	eenzijdig gekit		11,58	55,4	45,8	50,8	60,8	60,8	65,8	56,2
Totaal		13,86		R' GA	29,7 29,1	28,0 27,3	36,3 35,7	40,9 40,2	41,8 41,2	35,2 34,6

Vlak 2 : Rechtergevel

Geluidniveaucorrectie CL	3,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	1. Geveltype 1, n.v.t., n.v.t., zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00001	Spouwmuur, massa > 320 kg/m ²	12,10		48,1	39,6	43,6	48,6	54,6	59,6	48,7
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,70		36,6	44,0	47,0	47,0	52,0	57,0	49,6
D02236	SGG Climalit Acoustic 24/33 L	1,19		28,6	33,8	31,3	40,8	51,0	49,7	39,3
D02454	O-profiel, indrukking 3.5 mm		4,26	40,3	46,2	49,2	49,2	43,2	44,2	45,5
D02458	eenzijdig gekit		5,79	55,4	48,8	53,8	63,8	63,8	68,8	59,2
D03180	Duco DucoMax Corto 10 'ZR'		0,87	40,8	35,8	31,8	36,3	44,6	48,8	38,3
	Cpositie: x1=0,10 y1=1,00 x2=0,10 y2=1,00				3,0	4,3	2,8	0,0	0,9	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 11,26 dm ³ /s									
Totaal		13,99		R' GA	30,6 29,9	28,3 27,6	34,4 33,7	39,9 39,2	41,8 41,1	35,0 34,3

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Wegverkeer	47,0	51,0	55,0	56,0	54,0	61,0

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Slaapkamer groot	26,50	31,2	29,8	31,2	Ja
Totaal verblijfsgebied	26,50			31,2	Ja

Verblijfsruimte: Slaapkamer groot

Vloeroppervlak	26,50 m ²	Maximale geluidsbelasting	61,0 dB
Vertrekhoogte	2,64 m	Geluidwering GA	31,2 dB
Volume	79,34 m ³	Binnenniveau Lbi	29,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	31,2 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : Hellend dak

Geluidniveaucorrectie CL	3,0 dB	dak: hoek tussen dak en instraling 0-15° (8a)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	1. Geveltype 1, n.v.t., n.v.t., zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00002	Isobouw Reno+ (plus gipsplaat binnenzijde)	8,89		35,7	25,7	28,7	33,7	44,7	55,7	34,4
Totaal		8,89		R' GA	25,7 26,4	28,7 29,4	33,7 34,4	44,7 45,4	55,7 56,4	34,4 35,1

Vlaak 2 : Linkergevel

Geluidniveaucorrectie CL 4,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB 1. Geveltype 1, n.v.t., n.v.t., zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00001	Spouwmuur, massa > 320 kg/m²	16,10		48,1	39,7	43,7	48,7	54,7	59,7	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,16		36,6	43,1	46,1	46,1	51,1	56,1	48,7
D02236	SGG Climalit Acoustic 24/33 L	1,64		28,6	33,7	31,2	40,7	50,9	49,6	39,2
D02454	O-profiel, indrukking 3.5 mm		8,52	40,3	44,4	47,4	47,4	41,4	42,4	43,8
D02458	eenzijdig gekit		9,60	55,4	47,9	52,9	62,9	62,9	67,9	58,3
D03180	Duco DucoMax Corto 10 'ZR'		0,87	40,8	37,1	33,1	37,6	45,9	50,1	39,6
	Cpositie: x1=0,10 y1=1,00 x2=0,10 y2=1,00				3,0	4,3	2,8	0,0	0,9	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 11,26 dm³/s									
Totaal		18,90		R' GA	30,8 29,3	28,7 27,2	35,0 33,5	39,3 37,8	40,9 39,4	35,2 33,7

Vlaak 3 : Voorzijde Dakkapel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,09		36,6	37,2	40,2	40,2	45,2	50,2	42,7
D00391	BP3c: Spouwkonstr.+wol 160 mm	1,77		33,0	25,1	34,1	41,1	45,1	48,1	37,1
D02236	SGG Climalit Acoustic 24/33 L	1,64		28,6	27,5	25,0	34,5	44,7	43,4	33,0
D02454	O-profiel, indrukking 3.5 mm		8,52	40,3	38,2	41,2	41,2	35,2	36,2	37,6
D02458	eenzijdig gekit		6,71	55,4	43,3	48,3	58,3	58,3	63,3	53,7
Totaal		4,50		R' GA	22,8 27,4	24,3 28,9	32,2 36,9	34,0 38,7	35,1 39,8	30,3 35,0

Vlaak 4 : Linker- en rechterzijde Da...

Geluidniveaucorrectie CL 3,0 dB haaks op de weg, geen reflecties van gebouwen (1)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00391	BP3c: Spouwkonstr.+wol 160 mm	4,40		33,0	17,0	26,0	33,0	37,0	40,0	29,1
P00002	Isobouw Reno+ (plus gipsplaat binnenzijde)	3,40		35,7	24,2	27,2	32,2	43,2	54,2	32,9
Totaal		7,80		R' GA	16,3 25,0	23,6 32,3	29,6 38,3	36,1 44,8	39,9 48,6	27,6 36,3

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Wegverkeer	47,0	51,0	55,0	56,0	54,0	61,0

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Slaapkamer klein	10,70	27,8	33,2	27,8	Ja
Totaal verblijfsgebied	10,70			27,8	Ja

Verblijfsruimte: Slaapkamer klein

Vloeroppervlak	10,70 m²	Maximale geluidbelasting	61,0 dB
Vertrekhoogte	2,64 m	Geluidwering GA	27,8 dB
Volume	32,05 m³	Binnenniveau Lbi	33,2 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	27,8 dB
		Voldoet	Ja

Vlaak 1 : Hellend dak

Geluidniveaucorrectie CL 3,0 dB dak: hoek tussen dak en instraling 0-15° (8a)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB 1. Geveltype 1, n.v.t., n.v.t., zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00002	Isobouw Reno+ (plus gipsplaat binnenzijde)	8,89		35,7	28,0	31,0	36,0	47,0	58,0	36,8
Totaal		8,89		R' GA	28,0 24,8	31,0 27,8	36,0 32,8	47,0 43,8	58,0 54,8	36,8 33,5

Vlak 2 : Rechtergevel

Geluidniveaucorrectie CL 3,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB 1. Geveltype 1, n.v.t., n.v.t., zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00001	Spouwmuur, massa > 320 kg/m²	8,05		48,1	39,7	43,7	48,7	54,7	59,7	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,58		36,6	43,1	46,1	46,1	51,1	56,1	48,7
D02236	SGG Climalit Acoustic 24/33 L	0,82		28,6	33,7	31,2	40,7	50,9	49,6	39,3
D02454	O-profiel, indrukking 3.5 mm		4,26	40,3	44,5	47,5	47,5	41,5	42,5	43,8
D02458	eenzijdig gekit		4,80	55,4	47,9	52,9	62,9	62,9	67,9	58,3
D03180	Duco DucoMax Corto 10 'ZR'		0,87	40,8	34,1	30,1	34,6	42,9	47,1	36,6
	Cpositie: x1=0,10 y1=1,00 x2=0,10 y2=1,00				3,0	4,3	2,8	0,0	0,9	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 11,26 dm³/s									
Totaal		9,45		R' GA	29,9 27,4	27,4 24,9	33,1 30,7	38,5 36,0	40,4 38,0	33,9 31,4

Vlak 3 : Voorzijde Dakkapel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,09		36,6	37,2	40,2	40,2	45,2	50,2	42,7
D00391	BP3c: Spouwkonstr.+wol 160 mm	1,77		33,0	25,1	34,1	41,1	45,1	48,1	37,1
D02236	SGG Climalit Acoustic 24/33 L	1,64		28,6	27,5	25,0	34,5	44,7	43,4	33,0
D02454	O-profiel, indrukking 3.5 mm		8,52	40,3	38,2	41,2	41,2	35,2	36,2	37,6
D02458	eenzijdig gekit		6,71	55,4	43,3	48,3	58,3	58,3	63,3	53,7
Totaal		4,50		R' GA	22,8 23,5	24,3 25,0	32,2 32,9	34,0 34,8	35,1 35,8	30,3 31,1

Vlak 4 : Linker- en rechterzijde Da...

Geluidniveaucorrectie CL 3,0 dB haaks op de weg, geen reflecties van gebouwen (1)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00391	BP3c: Spouwkonstr.+wol 160 mm	4,40		33,0	17,0	26,0	33,0	37,0	40,0	29,1
P00002	Isobouw Reno+ (plus gipsplaat binnenzijde)	3,40		35,7	24,2	27,2	32,2	43,2	54,2	32,9
Totaal		7,80		R' GA	16,3 21,1	23,6 28,4	29,6 34,4	36,1 40,9	39,9 44,7	27,6 32,4

CHANGE THE PERSPECTIVE

Volantis Venlo

Sint Jansweg 20c
Postbus 470
5900 AL Venlo
T 077 351 55 51

Volantis Eindhoven

Fellenoord 25
Postbus 6484
5600 HL Eindhoven
T 040 850 70 20

Volantis Chemelot Campus

Urmonderbaan 22
Gebouw 1, 3^e etage
6167 RD Geleen
T 043 362 54 44

Volantis Consultants BV

IBAN NL07RABO0155992031
BIC RABONL2U
BTW NL822605740B01
KVK 50199218

mail@volantis.nl
www.volantis.nl



NL LID
INGENIEURS

Wij voeren uw opdrachten met zorg uit overeenkomstig DNR 2011.

Projectnummer:
2019.0146

Projectnaam:
Nieuwbouw woning Martens te De Rips

Opdrachtgever : Heuvel, Architecten en Ingenieurs Buro Van den
Omschrijving rapport : Wegverkeerslawaaï
Projectplaats : De Rips
Documentnummer : 20190146-R01
Datum : 29-4-2019
Status : Definitief
Versie : A
Opgesteld door : de heer ir. K. (Koen) Gommans

CHANGE THE PERSPECTIVE

Volantis Venlo
Sint Jansweg 20c
Postbus 470
5900 AL Venlo
T 077 351 55 51

Volantis Eindhoven
Fellenoord 25
Postbus 6484
5600 HL Eindhoven
T 040 850 70 20

Volantis Chemelot Campus
Urmonderbaan 22
Gebouw 1, 3^e etage
6167 RD Geleen
T 043 362 54 44

Volantis Consultants BV
IBAN NL07RABO0155992031
BIC RABONL2U
BTW NL822605740B01
KVK 50199218

mail@volantis.nl
www.volantis.nl



LID
NLINGENIEURS

Wij voeren uw opdrachten met zorg uit overeenkomstig DNR 2011.

Inhoudsopgave

1.	Algemeen.....	1
1.1.	Inleiding.....	1
1.2.	Uitgangspunten.....	1
1.2.1.	Situering plangebied.....	1
2.	Verkeerslawaaï.....	2
2.1.	Toetsingskader.....	2
2.1.1.	Wegverkeerslawaaï.....	2
2.1.2.	Normstelling.....	3
3.	Rekenmodel.....	4
3.1.	Algemeen.....	4
3.2.	Verkeersgegevens.....	4
3.3.	Objecten, bodemgebieden & toetspunten.....	5
4.	Rekenresultaten & toetsing.....	6
4.1.	Ripsestraat.....	6
4.2.	Oploseweg.....	8
5.	Overweging maatregelen.....	10
5.1.	Algemeen.....	10
5.2.	Maatregelen.....	10
5.2.1.	Bronmaatregelen.....	10
5.2.2.	Overdrachtsmaatregelen.....	11
5.3.	Hogere waarden.....	11
6.	Geluidwering gevels.....	12
6.1.	Algemeen.....	12
6.2.	Karakteristieke gevelgeluidwering.....	12
7.	Conclusies en samenvatting.....	13
	Bijlage 1. Invoergegevens	
	Bijlage 2. Rekenresultaten	

1. Algemeen

1.1. Inleiding

Een plan voor de nieuwbouw van woning Martens aan de Ripsestraat te De Rips is nader bekeken in het kader van geluidshinder ten gevolge van wegverkeerslawaaai. In dit rapport is de beoordeling en toetsing inzake wegverkeerslawaaai uitgewerkt conform de Wet geluidhinder.

Bij de bouw van nieuwe woningen en/of andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen een zone van een weg dient voldaan te worden aan een voorkeursgrenswaarde betreffende geluidbelasting conform de Wet geluidhinder. Onder bepaalde voorwaarden kan het bevoegd gezag ontheffing verlenen, en een hogere grenswaarde vaststellen. Hierbij gelden de regels overeenkomstig het Besluit geluidhinder en de beleidsregels conform de Wet geluidhinder.

Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

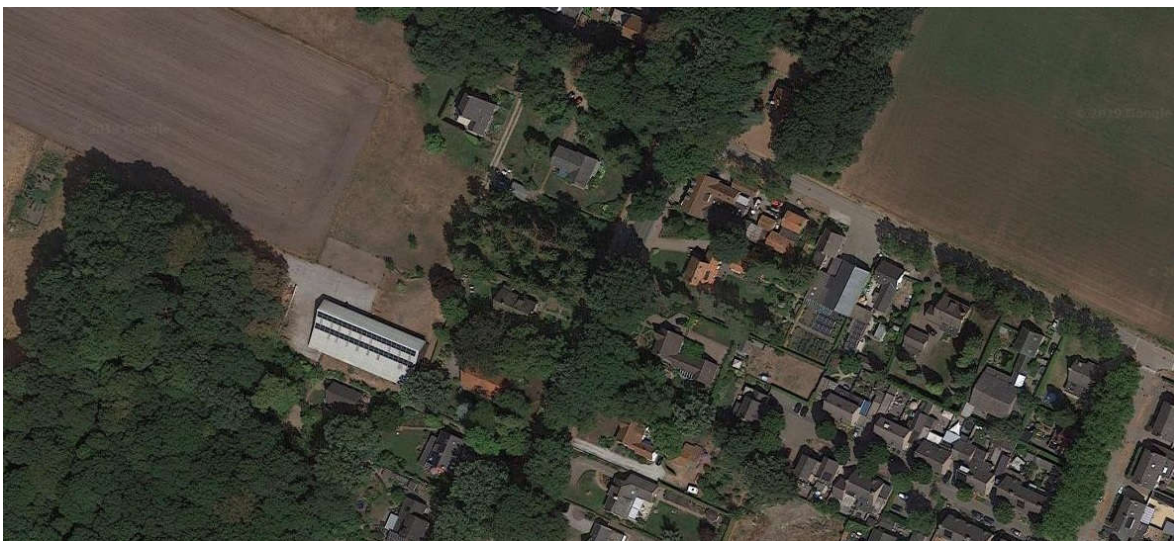
1.2. Uitgangspunten

De toetsing is gebaseerd op een ontwerp van Architecten en Ingenieurs Buro Van den Heuvel, werknummer 1901.

Het plan voor de nieuwbouw van woning Martens aan de Ripsestraat te De Rips betreft de bouw van een vrijstaande woning. De geluidgevoelige bestemming binnen het beschouwde bouwplan betreft een woonfunctie.

1.2.1. Situering plangebied

Het plan voor de nieuwbouw van woning Martens aan de Ripsestraat te De Rips is gelegen in de directie nabijheid van de Ripsestraat en de Oploseweg. De ligging van de locatie is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1.2.1. Situatie aan de Ripsestraat en de Oploseweg te De Rips.

2. Verkeerslawaaï

Het hoofdstuk verkeerslawaaï is uitgewerkt conform de Wet geluidhinder inzake de vaststelling van de geluidbelasting, vanwege wegverkeer. Met betrekking tot wegverkeerslawaaï dient de gevelgeluidbelasting van de nabijgelegen gezoneerde wegen in beeld te worden gebracht. Voor de beoordeling dient de gevelgeluidbelasting te worden getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder.

2.1. Toetsingskader

De maatgevende dosismaat L_{den} wordt bepaald op basis van de energetische middeling van de geluidbelastingen per etmaalperiode inclusief de verrekening van een etmaaltoeslag (avondperiode +5 dB; nachtperiode +10 dB).

De Wet geluidhinder maakt onderscheidt tussen drie geluidsbronnen: wegverkeerslawaaï, spoorwegverkeerslawaaï en industrielawaaï. Binnen het beschouwde plan geldt wegverkeerslawaaï als geluidsbron.

2.1.1. Wegverkeerslawaaï

In het kader van de Wet geluidhinder bevinden zich langs alle wegen geluidzones, met uitzondering van woonerven en wegen waarvoor een maximale snelheid van 30 km/uur geldt. De breedte van de geluidzone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (stedelijk of buitenstedelijk).

Tabel 2.1.1. Zones langs wegen in stedelijk/buitenstedelijk gebied, artikel 74 Wet geluidhinder

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Binnenstedelijk	Buitenstedelijk
1 of 2	200	250
3 of meer	350	--
3 of 4	--	400
5 of meer	--	600

Voor stedelijk en buitenstedelijk gebied hanteert de Wet geluidhinder de navolgende begripsbepaling:

- **Buitenstedelijk gebied**

Gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeerregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

- **Stedelijk gebied**

Gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeerregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

Binnen deze geluidzones is aandacht vereist voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige objecten zoals o.a. scholen en verpleeg- en zorgcentra. Het beschouwde plan heeft betrekking op een woonfunctie en is gesitueerd in de directe nabijheid van de zoneplichtige Ripsestraat en de Oploseweg.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geboden tot een reductie van de geluidsproductie van motorvoertuigen van maximaal 5 dB. Conform artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012 (RMG 2012) wordt op de bepaalde waarde van de gevelgeluidbelasting ten gevolge van een weg, een aftrek toegepast:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting 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 geluidsbelasting 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 geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

2.1.2. Normstelling

De Wet geluidhinder, artikel 82 kent een algemene voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. Voor nieuwe situaties is deze altijd van toepassing.

Afhankelijk van de ligging in stedelijk of een buitenstedelijk gebied, is na het volgen van een procedure "hogere grenswaarden" een maximale geluidbelasting mogelijk van 63 dB in binnenstedelijk gebied en 53 dB in buitenstedelijk gebied. In de beschouwde situatie is sprake van een woonfunctie gesitueerd in binnenstedelijk gebied en is, na overweging van geluid beperkende maatregelen en/ of het volgen van een procedure "hogere grenswaarden", een maximale geluidbelasting mogelijk van 63 dB.

3. Rekenmodel

3.1. Algemeen

Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor het bouwplan de gevelgeluidbelasting vanwege het wegverkeer berekend conform de Standaardrekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 (RMG 2012). De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenmodel Geomilieu v4.50. Het akoestisch model inclusief toetspunten is weergegeven onder bijlage 1.

Als aanwezige geluidsbronnen zijn onderstaande weg(en) in het akoestisch onderzoek opgenomen:

- Ripsestraat;
- Oploseweg.

3.2. Verkeersgegevens

Ten behoeve van dit onderzoek is ons door de gemeente Gemert-Bakel, d.d. 26 maart 2019 inloggegevens beschikbaar gesteld van Icinity. Vanuit deze onlinegegevens is een prognose opgesteld voor 2030 welke is gebruikt ten behoeve van dit akoestisch onderzoek. In onderstaande tabel(len) zijn de maatgevende verkeersgegevens ter plaatse van het bouwplan samengevat.

Tabel 3.2.1. Verkeersintensiteiten en verkeersverdeling Ripsestraat

Parameter	Ripsestraat		
Verharding/ Snelheid [km/u]	Referentie wegdek		
Etmaalintensiteit Ripsestraat [mvt/etmaal]	4,779		
Daguurpercentage	6,72		
Avonduurpercentage	3,54		
Nachtuurpercentage	0,65		
	Dag [%]	Avond [%]	Nacht [%]
Lichte motorvoertuigen	79,13	87,09	79,99
Middelzware motorvoertuigen	9,62	6,49	11,21
Zware motorvoertuigen	11,25	6,43	8,80

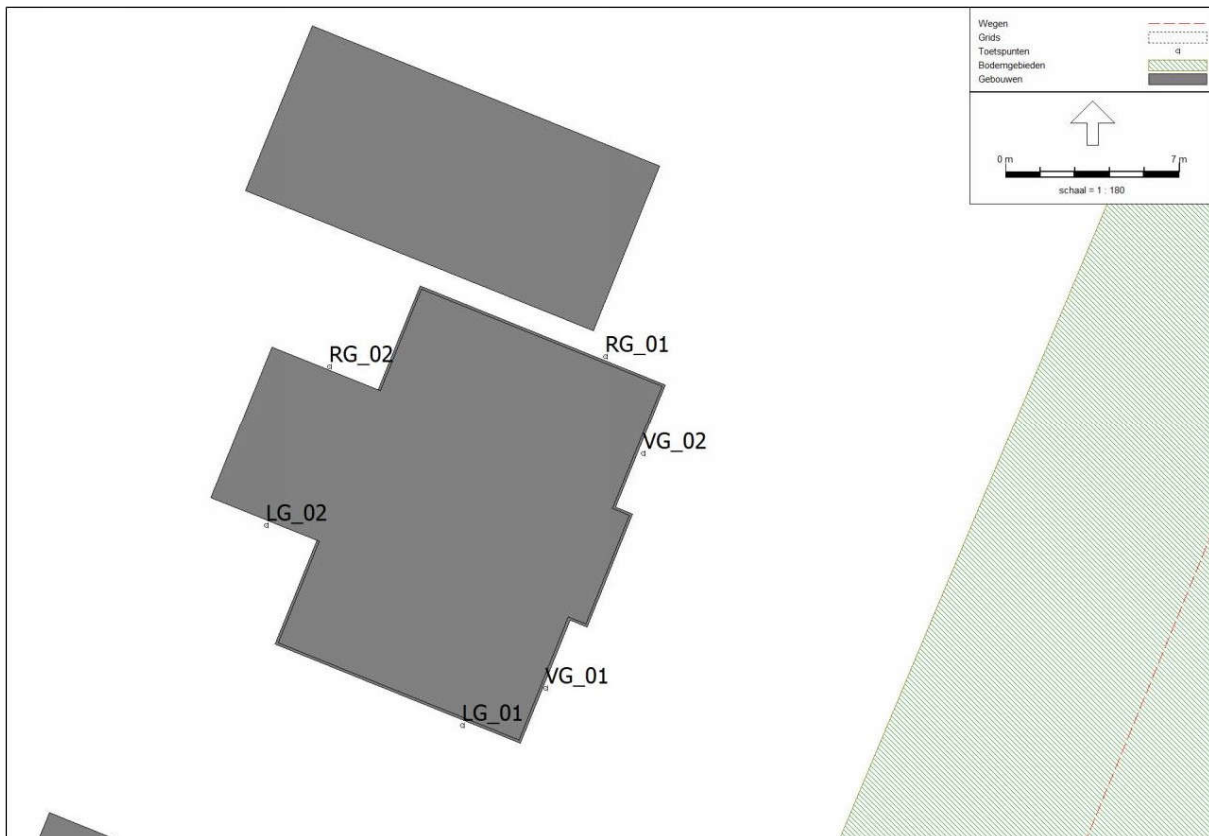
Tabel 3.2.2. Verkeersintensiteiten en verkeersverdeling Oploseweg

Parameter	Oploseweg		
Verharding/ Snelheid [km/u]	Referentie wegdek		
Etmaalintensiteit Oploseweg[mvt/etmaal]	4.898		
Daguurpercentage	6,78		
Avonduurpercentage	2,94		
Nachtuurpercentage	0,87		
	Dag [%]	Avond [%]	Nacht [%]
Lichte motorvoertuigen	79,67	88,73	78,84
Middelzware motorvoertuigen	9,51	5,45	10,46
Zware motorvoertuigen	10,83	5,82	10,70

3.3. Objecten, bodemgebieden & toetspunten

Er is gerekend met een standaard bodemfactor $B_f = 0,5$ (halfzachte bodem). Er is geen relevant maaiveldverschil aanwezig tussen het plangebied en de omliggende wegen. De diverse gebouwen in de directe omgeving van het plangebied zijn in de berekeningen meegenomen. De gebouwen kunnen afscherming geven en zijn daarnaast akoestisch reflecterend.

Ter beoordeling van het geluidsniveau zijn beoordelingspunten gesitueerd op de gevels van de beschouwde woonfunctie, op beoordelingshoogten van 1,5 & 5,0 meter ten opzichte van het lokale maaiveld. Dit representeert respectievelijk de begane grond en de eerste verdieping.



Afbeelding 3.3.1. Toetspunten ter plaatse van de nieuwbouw van woning Martens aan de Ripsestraat te De Rips.

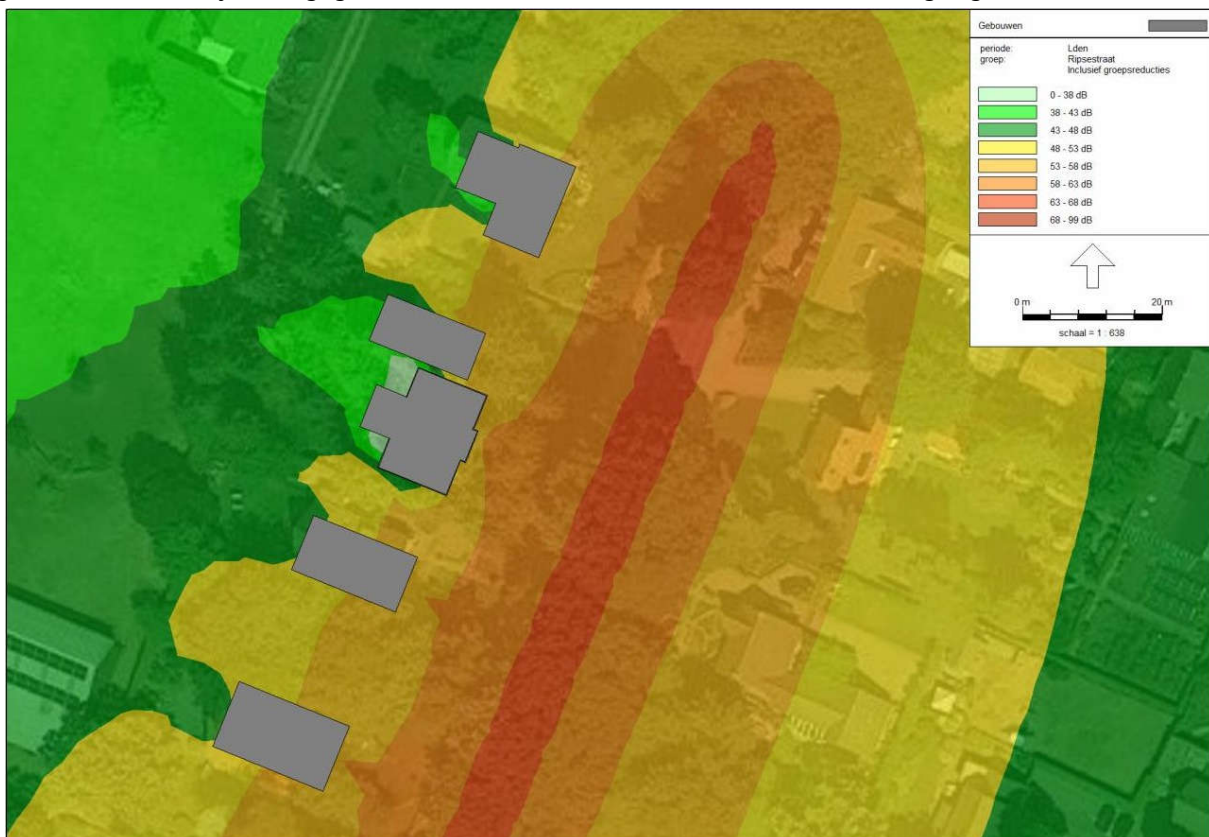
Voor een volledig overzicht van de invoergegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

4. Rekenresultaten & toetsing

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform het gestelde in bovenstaande paragrafen.

4.1. Ripsestraat

In onderstaande figuur is de ligging van de geluidscontouren geprojecteerd op de omgeving, ten gevolge van de Ripsestraat, weergegeven. De beoordelingshoogte bedraagt 5,0 meter boven het lokale maaiveld. De geluidscontouren zijn weergegeven inclusief de 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh.



Afbeelding 4.1.1. Geluidscontouren op 5,0 meter hoogte ten gevolge van de Ripsestraat.

Om een goed beeld te krijgen van de geluidsbelastingen op verschillende beoordelingshoogten ter plaatse van de rand van het bebouwingsgebied zijn hiervoor specifiek de geluidsbelastingen L_{den} [dB] bepaald. De resultaten daarvan zijn in onderstaande figuur weergegeven. De geluidsbelastingen zijn weergegeven inclusief de 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh.



Afbeelding 4.1.2. Geluidbelastingen L_{den} [dB] op de beschouwde beoordelingshoogten ten gevolge van de Ripsestraat.

De maatgevende berekeningsresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat en getoetst aan de voorkeursgrenswaarde. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen onder bijlage 2.

Tabel 4.1.2. Gevelgeluidbelastingen L_{den} [dB] ten gevolge van de Ripsestraat

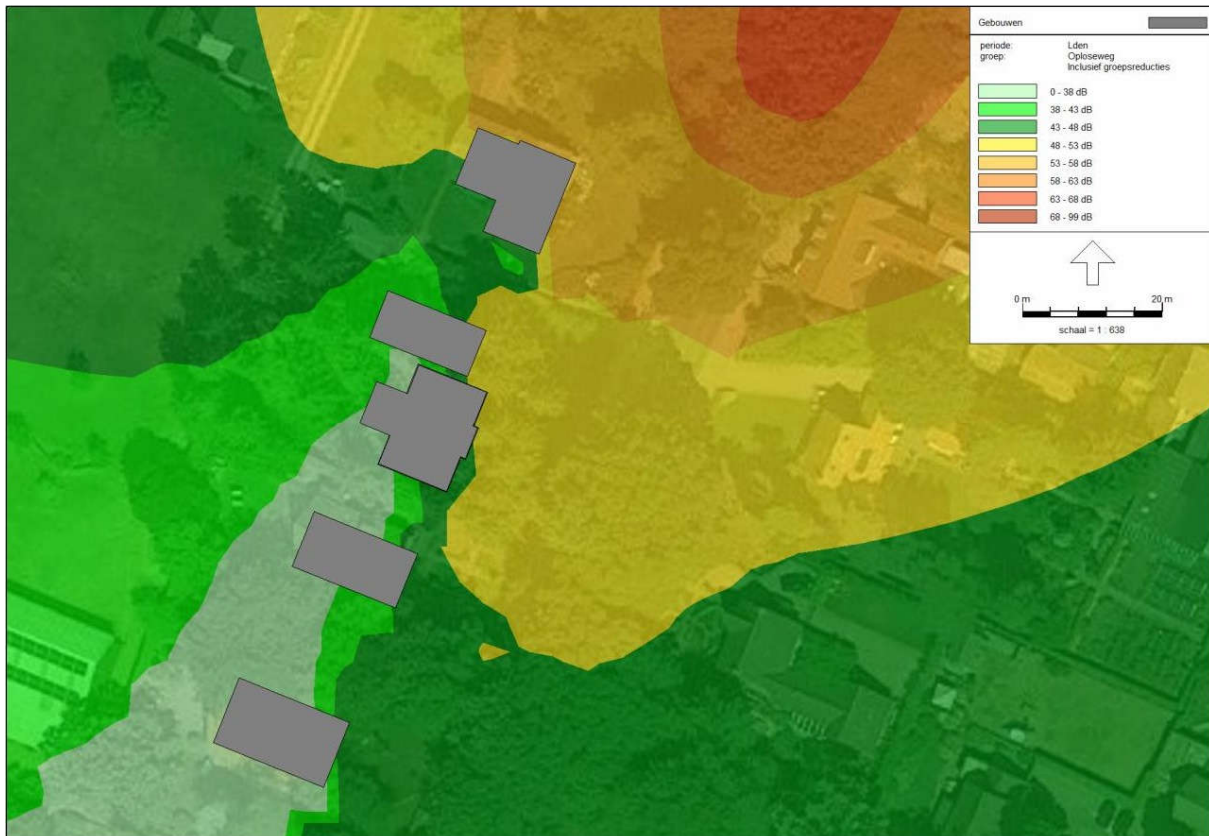
Toetspunt		Maximale geluidbelasting		Toetsing	
Omschrijving	Hoogte [m]	L_{den} [dB] t.g.v. Ripsestraat	L_{den} [dB]*	Overschrijding grenswaarde	
Voorgevel	1,5	59,7	55	7	
	5,0	60,5	56	8	
Linkergevel	1,5	55,8	51	3	
	5,0	56,9	52	4	
Rechtergevel	1,5	55,8	51	3	
	5,0	57,1	52	4	

* L_{den} weergegeven inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai $L_{den} \leq 48$ dB wordt overschreden. Ten gevolge van de Ripsestraat bedraagt de hoogst optredende gevelbelasting 56 dB, inclusief de 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh.

4.2. Oploseweg

In onderstaande figuur is de ligging van de geluidscontouren geprojecteerd op de omgeving, ten gevolge van de Oploseweg, weergegeven. De beoordelingshoogte bedraagt 5,0 meter boven het lokale maaiveld. De geluidscontouren zijn weergegeven inclusief de 2 dB correctie conform artikel 110g Wgh.



Afbeelding 4.2.1. Geluidscontouren op 5,0 meter hoogte ten gevolge van de Oploseweg.

Om een goed beeld te krijgen van de geluidsbelastingen op verschillende beoordelingshoogten ter plaatse van de rand van het bebouwingsgebied zijn hiervoor specifiek de geluidsbelastingen L_{den} [dB] bepaald. De resultaten daarvan zijn in onderstaande figuur weergegeven. De geluidsbelastingen zijn weergegeven inclusief de 2 dB correctie conform artikel 110g Wgh.



Afbeelding 4.2.2. Geluidbelastingen L_{den} [dB] op de beschouwde beoordelingshoogten ten gevolge van de Oploseweg.

De maatgevende berekeningsresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat en getoetst aan de voorkeursgrenswaarde. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen onder bijlage 2.

Tabel 4.2.2. Gevelgeluidbelastingen L_{den} [dB] ten gevolge van de Oploseweg

Toetspunt		Maximale geluidbelasting		Toetsing	
Omschrijving	Hoogte [m]	L_{den} [dB] t.g.v. Oploseweg	L_{den} [dB]*	Overschrijding grenswaarde	
Vorgevel	1,5	50,8	49	1	
	5,0	51,5	49	1	
Linkergevel	1,5	42,1	40	--	
	5,0	41,7	41	--	
Rechtergevel	1,5	50,9	49	1	
	5,0	52,5	51	3	

* L_{den} weergegeven inclusief 2 dB correctie artikel 110g Wgh.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai $L_{den} \leq 48$ dB wordt overschreden. Ten gevolge van de Oploseweg bedraagt de hoogst optredende gevelbelasting 51 dB, inclusief de 2 dB correctie conform artikel 110g Wgh.

5. Overweging maatregelen

5.1. Algemeen

Conform de Wet geluidhinder dient, indien niet aan de voorkeursgrenswaarde voldaan wordt, geluidbeperkende maatregelen aan de bron, in het overdrachtsgebied en aan de gevel te worden onderzocht. Het gaat daarbij om een beoordeling op stedenbouwkundig, landschappelijk, verkeerstechnisch en financieel gebied. Indien maatregelen op genoemde gronden niet doelmatig, haalbaar en/of acceptabel zijn is het mogelijk om bij het college van Burgemeester en wethouders een hogere waarde te verzoeken.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai $L_{den} \leq 48$ dB wordt overschreden. Ten gevolge van de Ripsestraat bedraagt de hoogst optredende gevelbelasting 56 dB, inclusief de 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai $L_{den} \leq 48$ dB wordt overschreden. Ten gevolge van de Oploseweg bedraagt de hoogst optredende gevelbelasting 51 dB, inclusief de 2 dB correctie conform artikel 110g Wgh.

De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor een woonfunctie in binnenstedelijk gebied wordt niet overschreden.

5.2. Maatregelen

5.2.1. Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. In de basis zijn er twee oorzaken van geluidproductie door wegverkeer, namelijk (in mindere mate) het motorgeluid van de motorvoertuigen en (in meerder mate) het geluid dat de banden op het wegdek maken. In eerste instantie wordt uitgegaan van bronmaatregelen zoals minder verkeer, lagere snelheid en stillere voertuigen of wegdekverharding.

- Vanwege de aard en de functie van de Ripsestraat en de Oploseweg is het niet mogelijk om de verkeersintensiteiten, het aandeel vrachtverkeer of de snelheid te verminderen. Deze maatregelen hebben invloed op het groter geheel van het verkeer in de omgeving. Bovendien kan de initiatiefnemer van het plan geen invloed uitoefenen op een verlaging van de intensiteit en het snelheidsregime op een weg;
- Een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is derhalve binnen de scope van dit plan niet realistisch;
- Het aanbrengen van een geluidsreducerende wegverharding is dit gelet op de planontwikkeling niet doelmatig. De financieringskosten zijn hoog en derhalve heeft het een financieel bezwaar. Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van circa € 300,- per strekkende meter die dit met zich meebrengt kan dragen.

5.2.2. Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Zoals afstandsvergroting, het situeren van niet geluidgevoelige afschermende bebouwing en geluidwallen/ schermen.

Plaatsing van wallen of schermen is alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en ontvanger is. In de praktijk komt dit slechts voor bij snelwegen, provinciale wegen en nieuwe ringwegen (vaak stroomwegen genoemd). Daarnaast kunnen schermen een ongewenste verkeerskundige, landschappelijke of stedenbouwkundige barrière vormen. Het is reëel om overdrachtsmaatregelen daarom alleen te onderzoeken en af te wegen bij de aanleg en reconstructie van (nieuwe) stroomwegen en bij de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen langs stroomwegen als deze niet door de relevante weg worden ontsloten. Vanwege de inrichting van het gebied en de beschikbare ruimte is het situeren van afschermende, zoals niet geluidgevoelige bebouwing en geluidsschermen en wallen vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. Daarnaast zijn ze ook niet doelmatig vanwege de hoge kosten voor een woning.

Vanwege stedenbouwkundige, verkeerstechnische en landschappelijke argumenten worden geen maatregelen aan de bron en in het overdrachtsgebied gerealiseerd.

5.3. Hogere waarden

Hierdoor is het noodzakelijk om een hogere waarde procedure te voeren, deze hogere waarde mag ten hoogste 63 dB bedragen. Onderstaande tabel(len) geven een overzicht van de aan te vragen hogere waarden ten gevolge van de Ripsestraat en de Oploseweg. De vast te stellen hogere waarde is weergegeven inclusief de 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh.

Tabel 5.3.1. Aan te vragen hogere waarden ten gevolge van de Ripsestraat voor de nieuwbouw van woning Martens aan de Ripsestraat te De Rips

Gevel	Ruimte	Hoogte [m]	Hogere waarde [dB]
Vorgevel	Woonkamer	1,5	55
	Slaapkamer groot	5,0	56
	Speelruimte	1,5	54
	Slaapkamer klein	5,0	55
Linkergevel	Woonkamer	1,5	51
	Slaapkamer groot	5,0	52
Rechtergevel	Speelruimte	1,5	51
	Slaapkamer klein	5,0	52

Tabel 5.3.2. Aan te vragen hogere waarden ten gevolge van de Oploseweg voor de nieuwbouw van woning Martens aan de Ripsestraat te De Rips

Gevel	Ruimte	Hoogte [m]	Hogere waarde [dB]
Vorgevel	Speelruimte	1,5	49
	Slaapkamer klein	5,0	49
Rechtergevel	Speelruimte	1,5	49
	Slaapkamer klein	5,0	51

6. Geluidwering gevels

6.1. Algemeen

Volgens het Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$, voor verblijfsgebieden van een woonfunctie minimaal de in het vastgestelde hogere-waardenbesluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Verder wordt ervan uitgegaan dat een nieuwbouwgevel, bij een bouwkundige opzet conform de huidige stand der techniek, aan de minimaal vereiste $G_{A;k} \geq 20 \text{ dB(A)}$ voldoet.

Een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels is aan de orde. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing wordt hiervoor de gecumuleerde belasting ten gevolge van alle gezoneerde wegen gehanteerd. Bij de bepaling van de karakteristieke gevelgeluidwering mag de correctie conform artikel 110g Wgh voor wegen niet toegepast worden.

6.2. Karakteristieke gevelgeluidwering

In onderstaande tabel(len) is de minimaal vereiste karakteristieke gevelgeluidwering van het plan voor de nieuwbouw van woning Martens aan de Ripsestraat te De Rips weergegeven.

Tabel 6.2.1. Minimale vereiste karakteristieke geluidwering gevel $G_{A;k}$ voor de nieuwbouw van woning Martens aan de Ripsestraat te De Rips.

Gevel	Ruimte	Hoogte [m]	Geluidbelasting L_{den} [dB]	Karakteristieke gevelgeluidwering $G_{A;k}$ [dB(A)]
Vorgevel	Woonkamer	1,5	60	27
	Slaapkamer groot	5,0	61	28
	Speelruimte	1,5	60	27
	Slaapkamer klein	5,0	61	28
Linkergevel	Woonkamer	1,5	56	23
	Slaapkamer groot	5,0	57	24
Rechtergevel	Speelruimte	1,5	57	24
	Slaapkamer klein	5,0	58	25

7. Conclusies en samenvatting

Een akoestisch onderzoek is uitgevoerd naar de te verwachten gevelgeluidsbelasting vanwege wegverkeer van het plan voor de nieuwbouw van woning Martens aan de Ripsestraat te De Rips.

De geluidbelastingen zijn berekend met de Standaardrekenmethode II welke als bijlage III onderdeel uitmaakt van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 (RMG 2012). De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenmodel Geomilieu v4.50.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï $L_{den} \leq 48$ dB wordt overschreden. Ten gevolge van de Ripsestraat bedraagt de hoogst optredende gevelbelasting 56 dB, inclusief de 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï $L_{den} \leq 48$ dB wordt overschreden. Ten gevolge van de Oploseweg bedraagt de hoogst optredende gevelbelasting 51 dB, inclusief de 2 dB correctie conform artikel 110g Wgh.

De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor een woonfunctie in binnenstedelijk gebied wordt niet overschreden.

Overwogen is of met bepaalde maatregelen de geluidsbelasting zou kunnen worden gereduceerd. Gebleken is dat dit redelijkerwijs niet mogelijk is. Hierdoor is het noodzakelijk om een hogere waarde procedure te voeren. Gezien het vorenstaande wordt derhalve onderbouwd verzocht hogere grenswaarden te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Deze grenswaarden kunnen worden verleend indien kan worden aangetoond dat wordt voldaan aan het Bouwbesluit, Afdeling 3.1 "Bescherming tegen geluid van buiten". Volgens het Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;K}$ voor verblijfsgebieden van een woonfunctie, minimaal de in het vastgestelde hogere-waardenbesluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een scheidingsconstructie van een verblijfsruimte heeft een karakteristieke geluidwering die maximaal 2 dB(A) lager is dan de karakteristieke geluidwering van het verblijfsgebied waarin de verblijfsruimte ligt.

Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er te allen tijde sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Volantis Consultants

Venlo

Bijlage 1. Invoergegevens

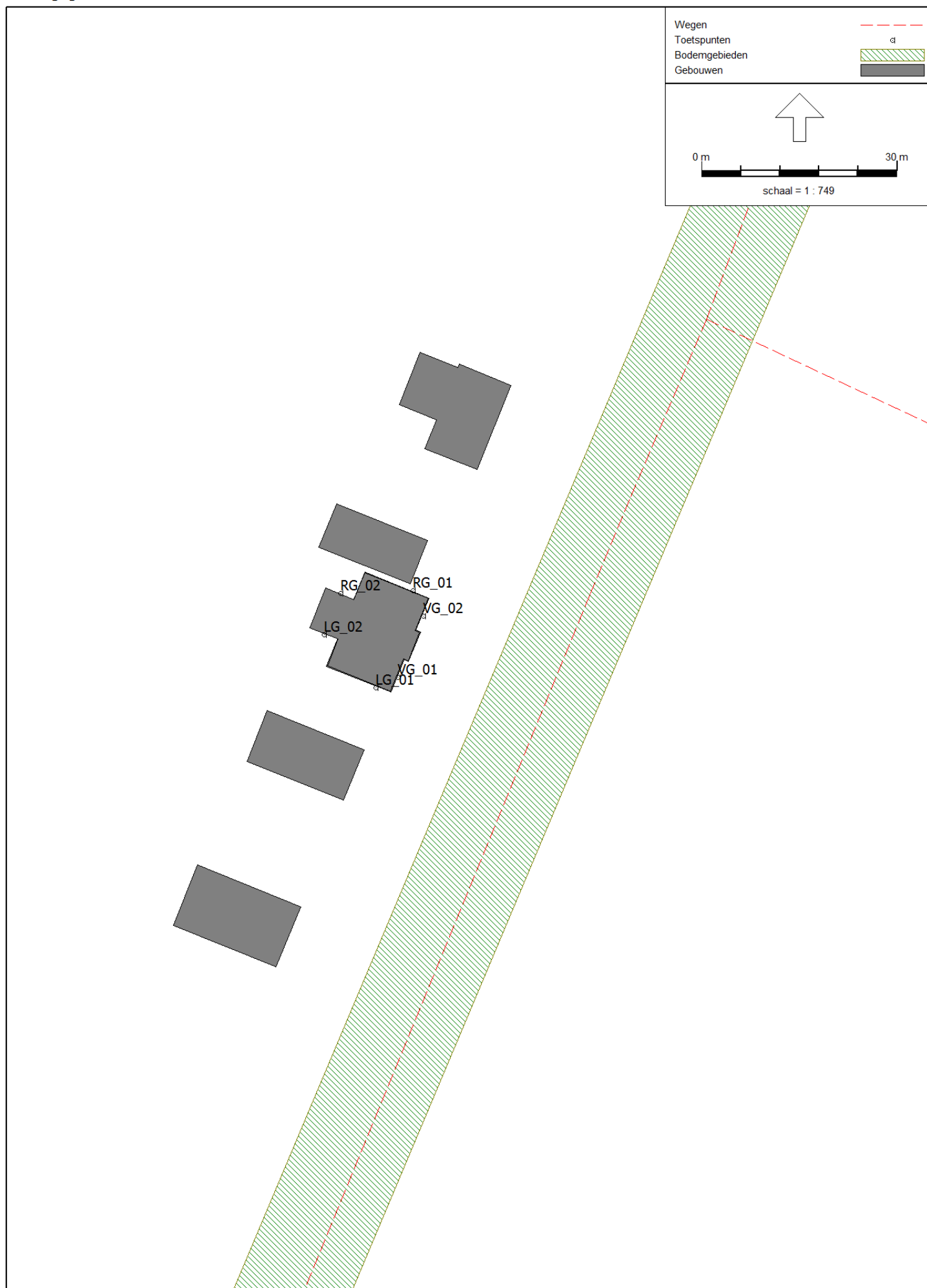
Modelgegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Model RMW

Model eigenschap

Omschrijving	Model RMW
Verantwoordelijke	KXG
Rekenmethode	#2[Wegverkeerslawaaï RMW-2012]
Aangemaakt door	KXG op 24-4-2019
Laatst ingezien door	KXG op 30-4-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,50
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





Invoergegevens

Model: Model RMW
Versie - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte	Oppervlak	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
LWPOLYLINE	Beganegrond	0,00	Relatief	3,00	169,98		0 dB	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	Verdieping	3,00	Relatief aan onderliggend item	4,00	195,50		0 dB	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	Garage	0,00	Relatief	5,00	107,96		0 dB	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	Ripsestraat 29	0,00	Relatief	6,00	173,77		0 dB	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	Ripsestraat 27	0,00	Relatief	6,00	134,40		0 dB	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	Ripsestraat 25	0,00	Relatief	6,00	170,00		0 dB	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens

Model: Model RMW
Versie - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
LWPOLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens

Model: Model RMW
Versie - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	Oppervlak
BG	Ripsestraat / Oploseweg	0,00	3699,45

Invoergegevens

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
Blaarpeelw	Blaarpeelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	W0	30	30	30	30	30	30	30
Hertsigstr	Hertsigstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	W9a	30	30	30	30	30	30	30
Ripsestraa	Ripsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	W0	50	50	50	50	50	50	50
Ripsestraa	Ripsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	W0	50	50	50	50	50	50	50
Ripsestraa	Ripsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	W0	50	50	50	50	50	50	50
Ripsestraa	Ripsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	W0	50	50	50	50	50	50	50
Ripsestraa	Ripsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	W0	50	50	50	50	50	50	50
Ripsestraa	Ripsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	W0	50	50	50	50	50	50	50
	Oploseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	W0	80	80	80	80	80	80	80
	Oploseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	W0	80	80	80	80	80	80	80

Invoergegevens

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

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)
Blaarpeelw	30	30	120,00	6,69	3,98	0,44	7,63	4,67	0,51	0,22	0,07	0,01	0,19	0,03
Hertsigstr	30	30	120,00	6,69	3,98	0,44	7,63	4,67	0,51	0,22	0,07	0,01	0,19	0,03
Ripsestraa	50	50	4779,00	6,72	3,54	0,65	254,13	147,34	24,85	30,89	10,98	3,48	36,13	10,88
Ripsestraa	50	50	4779,00	6,72	3,54	0,65	254,13	147,34	24,85	30,89	10,98	3,48	36,13	10,88
Ripsestraa	50	50	4779,00	6,72	3,54	0,65	254,13	147,34	24,85	30,89	10,98	3,48	36,13	10,88
Ripsestraa	50	50	4779,00	6,72	3,54	0,65	254,13	147,34	24,85	30,89	10,98	3,48	36,13	10,88
Ripsestraa	50	50	4779,00	6,72	3,54	0,65	254,13	147,34	24,85	30,89	10,98	3,48	36,13	10,88
	80	80	4898,00	6,78	2,94	0,87	264,57	127,77	33,60	31,58	7,85	4,46	35,96	8,38
	80	80	4898,00	6,78	2,94	0,87	264,57	127,77	33,60	31,58	7,85	4,46	35,96	8,38

Invoergegevens

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

Naam	ZV(N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125
Blaarpeelw	--	64,70	69,35	78,27	80,03	84,99	82,16	75,65	69,70	88,48	61,15	65,06
Hertsigstr	--	72,01	77,08	85,13	84,02	86,96	80,44	75,43	70,55	91,13	68,43	72,76
Ripsestraa	2,73	83,91	91,34	98,74	102,41	106,63	103,41	96,80	89,13	110,00	79,62	86,97
Ripsestraa	2,73	83,91	91,34	98,74	102,41	106,63	103,41	96,80	89,13	110,00	79,62	86,97
Ripsestraa	2,73	83,91	91,34	98,74	102,41	106,63	103,41	96,80	89,13	110,00	79,62	86,97
Ripsestraa	2,73	83,91	91,34	98,74	102,41	106,63	103,41	96,80	89,13	110,00	79,62	86,97
Ripsestraa	2,73	83,91	91,34	98,74	102,41	106,63	103,41	96,80	89,13	110,00	79,62	86,97
	4,56	81,50	90,66	96,07	103,33	108,16	104,28	97,42	86,82	110,97	76,21	85,50
	4,56	81,50	90,66	96,07	103,33	108,16	104,28	97,42	86,82	110,97	76,21	85,50

Invoergegevens

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

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
Blaarpeelw	72,97	76,81	82,20	79,14	72,50	64,90	85,33	52,28	56,44	65,17	67,50	72,81
Hertsigstr	79,82	80,77	84,15	77,40	72,26	65,71	87,61	59,57	64,15	72,03	71,47	74,76
Ripsestraa	94,14	98,24	103,18	99,88	93,21	84,89	106,31	73,42	80,97	88,38	91,83	96,27
Ripsestraa	94,14	98,24	103,18	99,88	93,21	84,89	106,31	73,42	80,97	88,38	91,83	96,27
Ripsestraa	94,14	98,24	103,18	99,88	93,21	84,89	106,31	73,42	80,97	88,38	91,83	96,27
Ripsestraa	94,14	98,24	103,18	99,88	93,21	84,89	106,31	73,42	80,97	88,38	91,83	96,27
Ripsestraa	94,14	98,24	103,18	99,88	93,21	84,89	106,31	73,42	80,97	88,38	91,83	96,27
	90,84	98,16	104,11	100,27	93,39	82,50	106,71	72,61	81,86	87,26	94,46	99,25
	90,84	98,16	104,11	100,27	93,39	82,50	106,71	72,61	81,86	87,26	94,46	99,25

Invoergegevens

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

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal
Blaarpeelw	69,88	63,27	56,60	76,12
Hertsigstr	68,14	63,04	57,43	78,60
Ripsestraa	93,08	86,46	78,73	99,61
Ripsestraa	93,08	86,46	78,73	99,61
Ripsestraa	93,08	86,46	78,73	99,61
Ripsestraa	93,08	86,46	78,73	99,61
Ripsestraa	93,08	86,46	78,73	99,61
	95,38	88,52	77,95	102,08
	95,38	88,52	77,95	102,08

Invoergegevens

Model: Model RMW
Versie - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
VG_01	Voorgevel_Woonkamer / Slaapkamer	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
VG_02	Voorgevel_Speelruimte / Slaapkamer	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
RG_01	Rechtergevel_Speelruimte / Slaapkamer	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
LG_01	Linkergevel_Woonkamer / Slaapkamer	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
RG_02	Rechtergevel_Slaapkamer	0,00	Relatief	--	5,00	Ja
LG_02	Linkergevel_Slaapkamer	0,00	Relatief	--	5,00	Ja

Bijlage 2. Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Model RMW
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ripsestraat
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
LG_01_A	Linkergevel_Woonkamer / Slaapkamer	1,50	55,8
LG_01_B	Linkergevel_Woonkamer / Slaapkamer	5,00	56,9
LG_02_B	Linkergevel_Slaapkamer	5,00	39,6
RG_01_A	Rechtergevel_Speelruimte / Slaapkamer	1,50	55,8
RG_01_B	Rechtergevel_Speelruimte / Slaapkamer	5,00	57,1
RG_02_B	Rechtergevel_Slaapkamer	5,00	40,7
VG_01_A	Voorgevel_Woonkamer / Slaapkamer	1,50	59,7
VG_01_B	Voorgevel_Woonkamer / Slaapkamer	5,00	60,5
VG_02_A	Voorgevel_Speelruimte / Slaapkamer	1,50	59,4
VG_02_B	Voorgevel_Speelruimte / Slaapkamer	5,00	60,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

20190091 - Nieuwbouw woning Martens te De Rips
Resultaten inclusief correctie 110g Wgh - Ripsestraat

Volantis Consultants

Rapport: Resultatentabel
Model: Model RMW
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ripsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
LG_01_A	Linkergevel_Woonkamer / Slaapkamer	1,50	51
LG_01_B	Linkergevel_Woonkamer / Slaapkamer	5,00	52
LG_02_B	Linkergevel_Slaapkamer	5,00	35
RG_01_A	Rechtergevel_Speelruimte / Slaapkamer	1,50	51
RG_01_B	Rechtergevel_Speelruimte / Slaapkamer	5,00	52
RG_02_B	Rechtergevel_Slaapkamer	5,00	36
VG_01_A	Voorgevel_Woonkamer / Slaapkamer	1,50	55
VG_01_B	Voorgevel_Woonkamer / Slaapkamer	5,00	56
VG_02_A	Voorgevel_Speelruimte / Slaapkamer	1,50	54
VG_02_B	Voorgevel_Speelruimte / Slaapkamer	5,00	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



20190091 - Nieuwbouw woning Martens te De Rips
Resultaten exclusief correctie 110g Wgh - Oploseweg

Volantis Consultants

Rapport: Resultatentabel
Model: Model RMW
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oploseweg
Groepsreductie: Nee

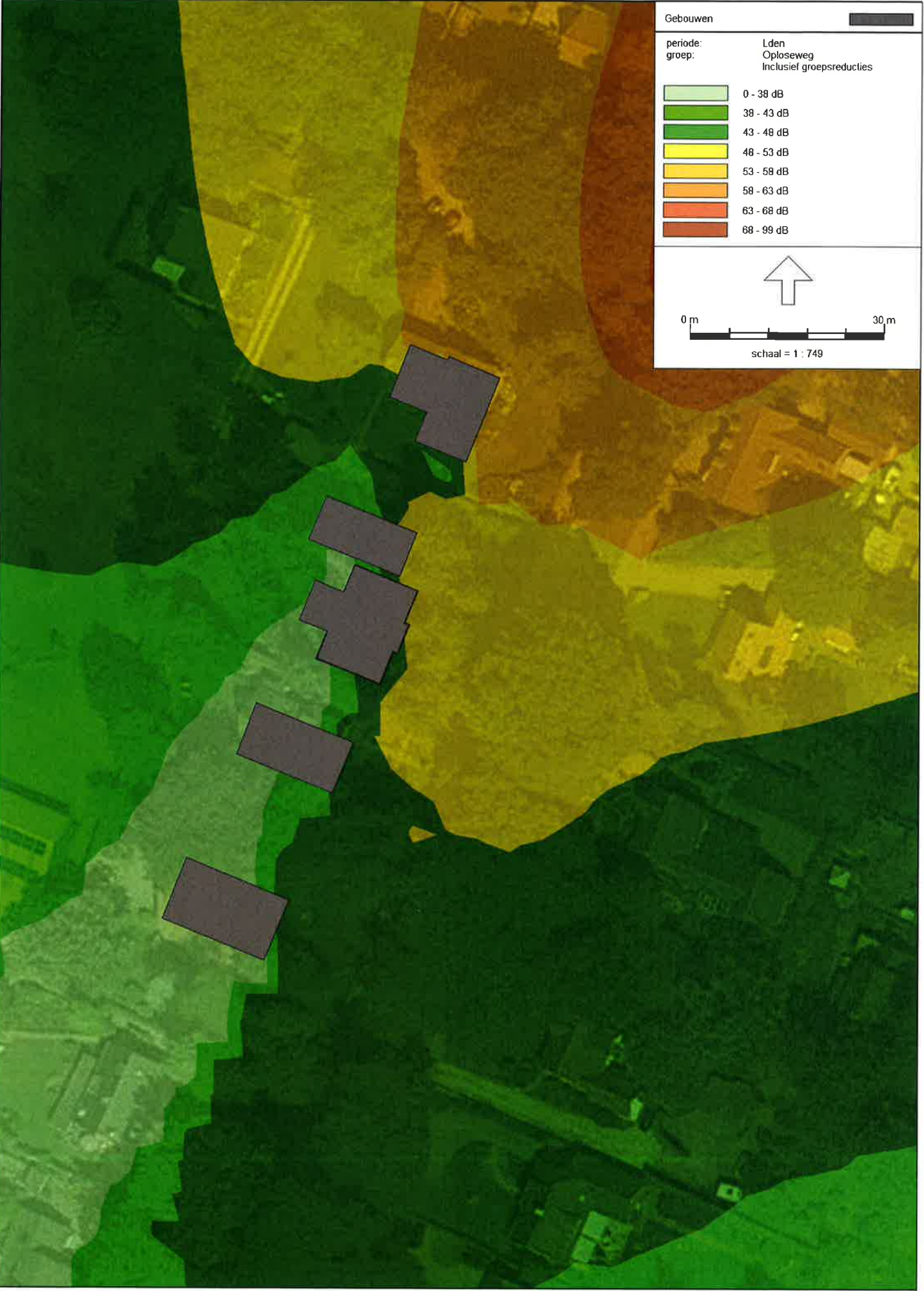
Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
LG_01_A	Linkergevel_Woonkamer / Slaapkamer	1,50	42,1
LG_01_B	Linkergevel_Woonkamer / Slaapkamer	5,00	42,7
LG_02_B	Linkergevel_Slaapkamer	5,00	37,1
RG_01_A	Rechtergevel_Speelruimte / Slaapkamer	1,50	50,9
RG_01_B	Rechtergevel_Speelruimte / Slaapkamer	5,00	52,5
RG_02_B	Rechtergevel_Slaapkamer	5,00	39,3
VG_01_A	Voorgevel_Woonkamer / Slaapkamer	1,50	43,8
VG_01_B	Voorgevel_Woonkamer / Slaapkamer	5,00	46,3
VG_02_A	Voorgevel_Speelruimte / Slaapkamer	1,50	50,8
VG_02_B	Voorgevel_Speelruimte / Slaapkamer	5,00	51,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model RMW
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oploseweg
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
LG_01_A	Linkergevel_Woonkamer / Slaapkamer	1,50	40
LG_01_B	Linkergevel_Woonkamer / Slaapkamer	5,00	41
LG_02_B	Linkergevel_Slaapkamer	5,00	35
RG_01_A	Rechtergevel_Speelruimte / Slaapkamer	1,50	49
RG_01_B	Rechtergevel_Speelruimte / Slaapkamer	5,00	51
RG_02_B	Rechtergevel_Slaapkamer	5,00	37
VG_01_A	Voorgevel_Woonkamer / Slaapkamer	1,50	42
VG_01_B	Voorgevel_Woonkamer / Slaapkamer	5,00	44
VG_02_A	Voorgevel_Speelruimte / Slaapkamer	1,50	49
VG_02_B	Voorgevel_Speelruimte / Slaapkamer	5,00	49

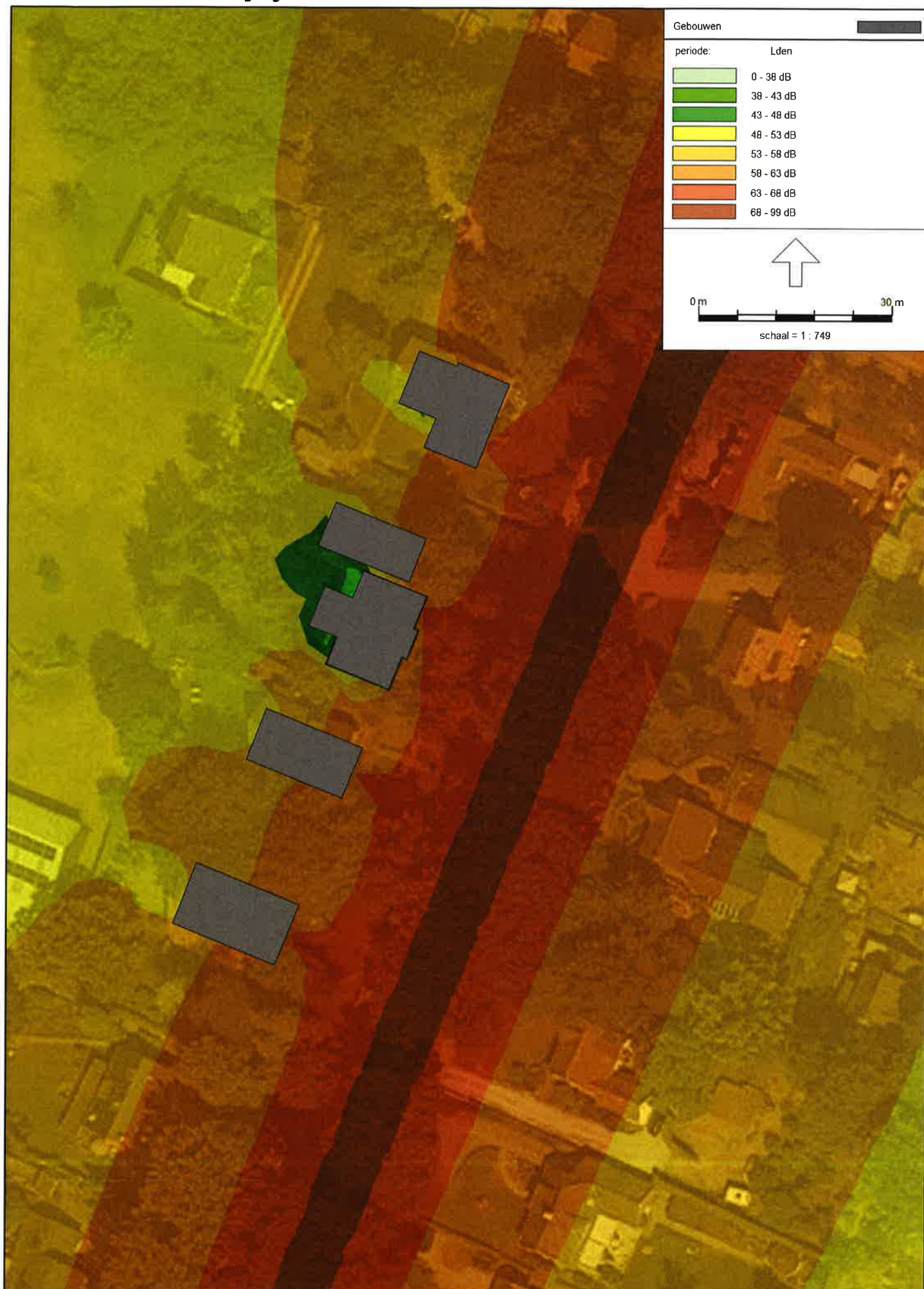
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: Model RMW
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
LG_01_A	Linkergevel_Woonkamer / Slaapkamer	1,50	56
LG_01_B	Linkergevel_Woonkamer / Slaapkamer	5,00	57
LG_02_B	Linkergevel_Slaapkamer	5,00	42
RG_01_A	Rechtergevel_Speelruimte / Slaapkamer	1,50	57
RG_01_B	Rechtergevel_Speelruimte / Slaapkamer	5,00	58
RG_02_B	Rechtergevel_Slaapkamer	5,00	43
VG_01_A	Voorgevel_Woonkamer / Slaapkamer	1,50	60
VG_01_B	Voorgevel_Woonkamer / Slaapkamer	5,00	61
VG_02_A	Voorgevel_Speelruimte / Slaapkamer	1,50	60
VG_02_B	Voorgevel_Speelruimte / Slaapkamer	5,00	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



CHANGE THE PERSPECTIVE

Volantis Venlo

Sint Jansweg 20c
Postbus 470
5900 AL Venlo
T 077 351 55 51

Volantis Eindhoven

Fellenoord 25
Postbus 6484
5600 HL Eindhoven
T 040 850 70 20

Volantis Chemelot Campus

Urmonderbaan 22
Gebouw 1, 3^e etage
6167 RD Geleen
T 043 362 54 44

Volantis Consultants BV

IBAN NL07RABO0155992031
BIC RABONL2U
BTW NL822605740B01
KVK 50199218

mail@volantis.nl
www.volantis.nl



NL LID
INGENIEURS

Wij voeren uw opdrachten met zorg uit overeenkomstig DNR 2011.