

Ruimtelijke onderbouwing

Greef 6 Milheeze

Plangebied

Greef 6 te Milheeze

Omschrijving project

Vergroting woonbestemming Greef 6 te Milheeze

Projectnummer

DN101.R001

Datum en versie rapportage

1 juni 2021, versie 4

Opgesteld door

Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk
Tel: 0492-347761
Email: info@agronadvies.nl

Projectleider

Donkers Bouwkundig Tekenburo Relou
Den Heikop 6
5424 SW Elsendorp
Tel: 0492-352093
Fax: 0492-359071
Email: info@donkers-relou.nl

Inhoud

1.	Inleiding	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	1
2.	Planbeschrijving	3
2.1	Bestaande situatie	3
2.2	Beoogde situatie	3
3.	Beleid	5
3.1	Rijksbeleid	5
3.2	Provinciaal beleid	5
3.3	Gemeentelijk beleid	9
4.	Ruimtelijke aspecten	12
4.1	Natuur	12
4.2	Landschappelijke waarden	14
4.3	Cultuurhistorie en archeologie	17
4.4	Verkeer, ontsluiting en parkeren	20
5.	Milieuaspecten	22
5.1	Bodem	22
5.2	Water	22
5.3	Geluid	23
5.4	Geurhinder en veehouderij	23
5.5	Bedrijven en milieuzonering	25
5.6	Luchtkwaliteit	26
5.7	Externe veiligheid	27
5.8	Vliegverkeer	28
6.	Waterparagraaf	29
6.1	Watertoets	29
6.2	Waterbeleid	29
6.3	Oppervlaktewater	31
6.4	Grondwater	31
6.5	Afvoer hemelwater	32
7.	Uitvoerbaarheid	34
7.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	34
7.2	Economische uitvoerbaarheid	34
8.	Juridische verantwoording	35
8.1	Algemene opzet	35
8.2	Toelichting op de verbeelding	35
8.3	Toelichting op de regels	35

Bijlagen

Bijlage 1	Situatietekening beoogde situatie
Bijlage 2	Berekening investering kwaliteitsverbetering van het landschap
Bijlage 3	Berekening stikstofdepositie Aeries Calculator

Bijlage 4	Landschappelijk inpassingsplan
Bijlage 5	Rapportage actualiserend bodemonderzoek
Bijlage 6	Invoergegevens en resultaten V-Stacks Gebied

1. Inleiding

1.1 Algemeen

De locatie Greef 6 te Milheeze (hierna: het plangebied) betreft een woonbestemming in het buitengebied van Milheeze en is een van de planologische bouwtitels in het kader van de gebiedsontwikkeling Milheeze-Noord.

Op het plangebied is het bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' (vastgesteld op 5 juli 2018) van toepassing. De locatie Greef 6 heeft hierin de enkelbestemming 'Wonen'. Hierop is een vrijstaande wooneenheid toegestaan.

De initiatiefnemer is voornemens het bestemmingsvlak 'Wonen' te vergroten. Momenteel wordt de Ruimte-voor-ruimte woning opgericht binnen het vigerend bestemmingsvlak. Dit vlak is echter van dermate geringe omvang (circa 475 m²), dat hierbinnen geen ruimte is voor de oprichting van een bijgebouw.

Deze ontwikkeling is in strijd met de regels van het vigerend bestemmingsplan. In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarmee de vergroting van het bouwvlak kan worden gerealiseerd. Derhalve dient een wijzigingsplan te worden opgesteld.

Onderhavige rapportage betreft de ruimtelijke onderbouwing voor deze procedure, waarin wordt onderbouwd dat in de beoogde situatie sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt binnen de grenzen van de gemeente Gemert-Bakel, ten noordwesten van de kern Milheeze (circa 1.300 meter). De locatie omvat de percelen die kadastraal bekend staan als gemeente Bakel en Milheeze, sectie B, nummers 1576 en 1577.

Het plangebied wordt aan de westzijde begrensd door de Greef, aan de noord- en oostzijde aan agrarische grond. Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan een woonbestemming.

De omgeving wordt gekenmerkt door een menging van woonbestemmingen, agrarische gronden en recreatiebestemmingen. Ten noorden van het plangebied zijn de Bakelse Plassen gelegen; verder wordt het plangebied gedeeltelijk omsloten door golfbaan Stippelberg.

De volgende figuren geven een weergave van de ligging van het plangebied.



Figuur 1: Topografische ligging plangebied



Figuur 2: Luchtfoto plangebied

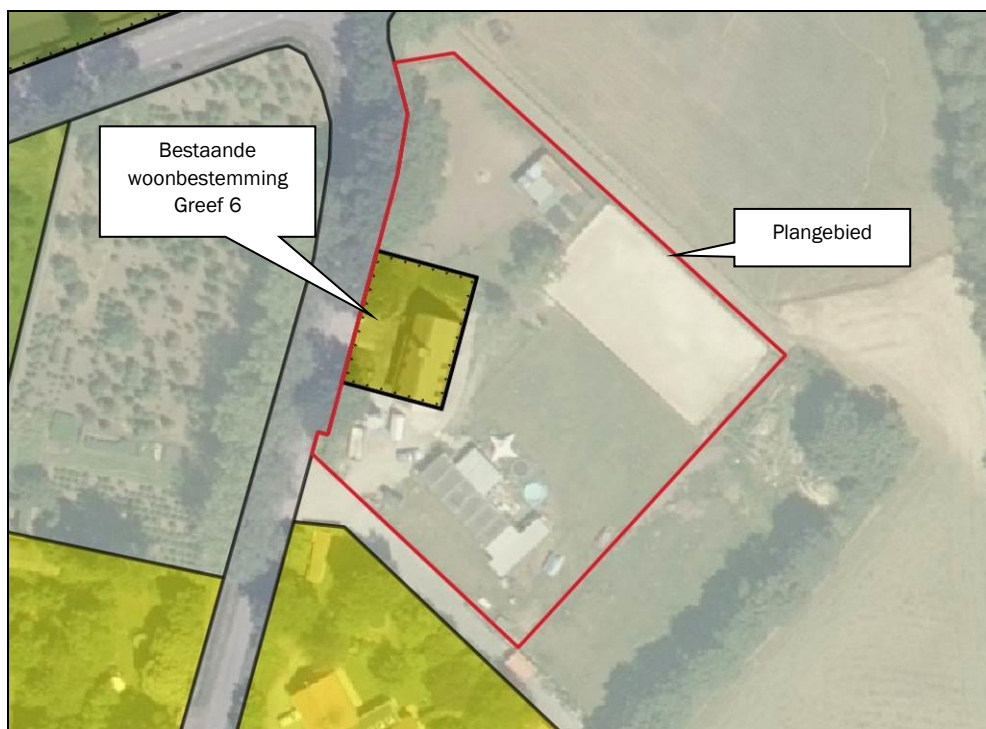
2. Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Door de gemeente Gemert-Bakel is in 2010 voor het gebied Milheeze-Noord een bestemmingplan vastgesteld dat voorziet in de geleidelijke omzetting van agrarische complexen in bijzondere woonvormen in het gebied ten noorden van de kern Milheeze. Het gaat daarbij om het versterken van de cultuurhistorische patronen maar dan wel met een eigentijdse invulling. In het plan is ook de locatie aan Greef 6 meegenomen.

De bestaande woonbestemming zoals opgenomen in het bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' heeft een oppervlakte van circa 475 m². Hierbinnen is een woning mogelijk en bijhorende bouwwerken.

De volgende figuur geeft de bestaande situatie weer.



Figuur 3: Situatie bestaande situatie

2.2 Beoogde situatie

De initiatiefnemer is voornemens de woonkavel te vergroten waardoor de oprichting van een bijgebouw mogelijk is.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient het bestemmingsvlak 'Wonen' vergroot te worden.



Figuur 4: Situatietekening beoogde situatie, huidig en beoogd bouwvlak

Het huidige bestemmingsvlak is 475 m². Met de huidige regels is het niet mogelijk om daar een woning met bijgebouw op te realiseren. De oppervlakte van het bijgebouw mag 150 m² bedragen en het bestemmingsplan geeft ook aan dat bebouwing minimaal 10 meter van de weg af gebouwd moet worden. Aangezien deze maatvoering in acht genomen dient te worden bij onderhavig plan, blijft er binnen het bestaande bestemmingsvlak geen ruimte over om een kwalitatief goede woning met bijgebouw en tuin op te richten.

De oppervlakte van het bouwvlak bedraagt in de beoogde situatie 1.150 m². Het bijgebouw krijgt een oppervlakte van maximaal 150 m². Het bijgebouw wordt op een afstand van minimaal 7 meter van de zuidelijke perceelsgrens gebouwd.

Deze ontwikkeling is in strijd met de regels van het vigerend bestemmingsplan. In het bestemmingsplan is echter een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarmee de vergroting van het bouwvlak kan worden gerealiseerd. Derhalve dient een wijzigingsplan te worden opgesteld.

2.3 Stedenbouwkundige verantwoording

Er geldt een aantal stedenbouwkundige randvoorwaarden waaraan bij de realisatie van het bijgebouw dient te worden voldaan:

- er dient bij de uitwerking voldaan te worden aan de randvoorwaarden uit het Beeldkwaliteitsplan buitengebied d.d. oktober 2016;
- de bebouwing en de verharding zijn landschappelijk ingepast;
- een eenvoudige opzet met een enkelvoudige bouwmassa;
- het dakvlak is beeldbepalend;
- het erf wordt via één inrit ontsloten en hiervoor worden geen extra bomen gekapt;
- de bomen aan de Greef worden middels het bestemmingsplan beschermd;
- de totale oppervlakte aan aan-/bijgebouwen is niet groter dan 150m²;
- het verhard oppervlak bij het bijgebouw dient aan de binnenzijde van het erf geprojecteerd te worden.

3. Beleid

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Deze visie vervangt een aantal nationale nota's, waaronder de Nota Ruimte.

In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke beleid en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR 3 Rijksdoelen geformuleerd:

- De concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken (door het creëren van een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat);
- De bereikbaarheid verbeteren;
- Zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

De SVIR schept geen directe kaders voor de beoogde ontwikkeling en andersom vormt onderhavige ontwikkeling geen belemmering voor de belangen zoals die zijn gesteld in de landelijke structuurvisie.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking (art.3.1.6. lid 2 Besluit ruimtelijke ordening) is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal wordt benut. De ladder moet verplicht worden toegepast bij ruimtelijke besluiten die een nieuwe stedelijke ontwikkeling (wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen) mogelijk maken.

Sinds 1 juli 2017 is de gewijzigde Ladder van toepassing (besluit tot wijziging Bro). Een van de wijzigingen betreft een vereenvoudiging door het loslaten van de afzonderlijke 'treden' en het vervangen van het begrip 'actuele regionale behoefte' door 'behoefte'. Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven. Uitgangspunt voor de wijziging is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd.

In de Nota van Toelichting bij het besluit wordt opgemerkt dat ontwikkelingen en regelingen die geen extra verstedelijking mogelijk maken, maar bebouwing reduceren of verplaatsen, niet gezien worden als stedelijke ontwikkeling in de zin van de Ladder. Onderhavig plan ziet op een vergroting van een bestaand woonperceel. Er worden geen woningen toegevoegd. De ontwikkeling wordt dan ook niet beschouwd als een stedelijke ontwikkeling. Verdere toetsing aan de Ladder kan dan ook buiten beschouwing blijven.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 is de Omgevingsvisie Noord-Brabant ('De kwaliteit van Brabant; Visie op de Brabantse Leefomgeving') vastgesteld.

De Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving en bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren (tot 2050). Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De visie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

De reden voor het opstellen van een Omgevingsvisie is de Omgevingswet, die naar verwachting in 2021 in werking treedt. In de Omgevingswet voegt het Rijk alle regels voor de fysieke leefomgeving samen; over ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. De nieuwe wet zorgt voor minder en overzichtelijke regels, een samenhangende benadering van de leefomgeving, ruimte voor lokaal maatwerk en betere en snellere besluitvorming. De wet verplicht provincies en gemeenten een visie op de leefomgeving te ontwikkelen.

Die visie is zelfbindend, dat wil zeggen dat een overheidslaag zich aan haar eigen visie moet houden. Een overheid kan de keuzes uit de Omgevingsvisie vastleggen in regels, de Omgevingsverordening. Aan die regels moeten overheden, bedrijven en burgers zich houden.

De Structuurvisie schept geen directe kaders voor de beoogde ontwikkeling binnen het plangebied en andersom vormt onderhavige ontwikkeling geen gevaar voor de belangen zoals die zijn gesteld in de structuurvisie. Het plangebied is reeds bestemd als wonen; er worden geen woningen toegevoegd.

3.2.2 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 25 oktober 2019 de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld (geconsolideerd op 8 december 2020), vooruitlopend op de Omgevingswet. Deze wet vervangt 26 wetten en verschillende regelsystemen op nationaal niveau. Vanwege de Omgevingswet moet ook de provincie haar regelsysteem aanpassen. Het doel van deze verordening is het bij elkaar brengen van alle regels (uit een aantal provinciale verordeningen) over de fysieke leefomgeving in één verordening. Deze verordening vervangt onder andere de Verordening ruimte Noord-Brabant. De Interim omgevingsverordening is beleidsneutraal van karakter. Dat betekent dat er geen nieuwe beleidswijzigingen zijn doorgevoerd, behalve als deze voortvloeien uit vastgesteld beleid, zoals de omgevingsvisie. Er heeft daarom ook geen expliciete afweging plaatsgevonden of de inzet van de verordening voor een bepaald onderwerp gecontinueerd moet worden. In beginsel zijn de huidige regels met het huidige beschermingsniveau gehandhaafd.

Het plangebied is volgens de bijbehorende kaart grotendeels gelegen binnen 'landelijk gebied' (zie volgende figuur).



Figuur 5: Uitsnede 'Basiskaart landelijk gebied' Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

De volgende regels zijn van toepassing op onderhavig initiatief:

- Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik;
- Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap;
- Artikel 3.32 Landschappelijke waarden in de groenblauwe mantel;
- Artikel 3.68 Wonen in landelijk gebied.

Zorgvuldig ruimtegebruik

In artikel 3.6 worden de regels voor zorgvuldig ruimtegebruik weergegeven. Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik is al geruime tijd in het provinciaal beleid verankerd en omvat diverse aspecten. Doel is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Het optimaal benutten van de bestaande bebouwde omgeving draagt bij aan het behoud van de openheid en kwaliteit van het buitengebied en aan hergebruik van leegkomende of bebouwingslocaties in zowel stedelijk als landelijk gebied.

Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag in het landelijk gebied door nieuwvestiging is hierbij een belangrijk uitgangspunt.

Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag krijgt ook vorm door eerst de mogelijkheden binnen bestaande bebouwde omgeving optimaal te benutten. Dat betekent niet dat alle fysieke ruimte benut moet worden voordat nieuw ruimtebeslag mogelijk is. Binnen stedelijk gebied is vanuit kwaliteitsoverwegingen bijvoorbeeld ook ruimte nodig voor groenvoorzieningen en voldoende opvang van water.

Een verbijzondering voor stedelijke ontwikkeling is dat er toepassing gegeven moet zijn aan de ladder voor duurzame verstedelijking, zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening.

Een ander aspect van zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt dat gebouwen, bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen het bouwperceel. Het is niet wenselijk dat overal 'los' in het landelijk gebied dergelijke voorzieningen worden opgericht.

Er wordt gebruik gemaakt van een bestaand bouwperceel. De ontwikkeling heeft een toename van oppervlakte van het bouwperceel (bestemmingsvlak 'Wonen') tot gevolg ten behoeve van de oprichting van een bijgebouw.

Het plan draagt bij aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van de naaste omgeving.

De locatie wordt op een zorgvuldige wijze landschappelijk ingepast.

Ingeval van een stedelijke ontwikkeling dient toepassing te worden gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking). In paragraaf 3.1.2 is gemotiveerd dat een verdere toetsing aan de Ladder niet noodzakelijk is.

Ten aanzien van de gevolgen van de beoogde ontwikkeling op de omgeving wordt in het plan rekening gehouden met bodemkwaliteit, waterhuishouding, cultuurhistorische waarden, ecologische waarden en landschappelijke waarden en overige aspecten om te voldoen aan een goede ruimtelijke ordening (zie hoofdstuk 4 en 5).

Er wordt toepassing gegeven aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Kwaliteitsverbetering van het landschap

Vanuit het bereiken van een goede omgevingskwaliteit geldt in Noord-Brabant sinds 2014 de regeling Kwaliteitsverbetering landschap. Een bestemmingsplan dat een ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk gebied voorziet daartoe in een regeling.

Om gemeenten te ondersteunen bij de uitvoering van deze regeling is in 2011 een handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap opgesteld. Vrijwel alle gemeenten in de provincie hebben de regeling verder uitgewerkt in beleid en regionaal afspraken gemaakt over de toepassing.

Op diverse plaatsen in de verordening zijn verbijzonderingen van de kwaliteitsverbetering landschap opgenomen. De verplichtingen die daaruit voortvloeien, maken deel uit van de kwaliteitsverbetering landschap als bedoeld in dit artikel, zoals bijvoorbeeld verplichtingen tot sloop van bebouwing, het saneren van windturbines of de vastgelegde minimale verplichting voor een landschappelijke inpassing bij veehouderijen en mestbewerking. Ook wordt de mogelijkheid geboden om een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds te storten.

Veel gemeenten hebben in het kader van het regionaal overleg afspraken gemaakt met de provincie over de toepassing van de kwaliteitsverbetering landschap. Voor die gemeenten geldt dat zij in de toelichting van het bestemmingsplan naar deze afspraken kunnen verwijzen.

De kwaliteitsverbeterende maatregelen dienen zowel financieel, juridisch en feitelijk geborgd te worden in het plan.

Het provinciale beleid is doorvertaald in de gemeentelijke 'Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap Gemert-Bakel' (geactualiseerd op 20 februari 2018). Dit beleid vormt een vertaling van het regionale afsprakenkader (10 januari 2013) waarin het toepassingsbereik van kwaliteitsverbetering, de hoogte van de basisinspanning en aanvullende kwaliteitsverbetering zijn vastgelegd.

Ruimtelijke ontwikkelingen zijn hierin in twee categorieën ingedeeld, beoordeeld op impact op de omgeving en het landschap. Onderhavige ontwikkeling, een vergroting van bestemmingsvlak 'Wonen' betreft een categorie 2-ontwikkeling ('Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij een investering in de kwaliteitsverbetering van het landschap wordt verlangd').

Dit betekent dat een basisinspanning is vereist bestaande uit een landschappelijke inpassing met een omvang van 20% van de omvang van het bestemmingsvlak waarbij de landschappelijke inpassing dient te voldoen aan het beeldkwaliteitsplan. Daarnaast is een aanvullende kwaliteitsverbetering van het landschap vereist. Dit houdt in dat 20% van de waardevermeerdering van de gronden dient te worden geïnvesteerd in de kwaliteitsverbetering van het landschap.

De ontwikkeling ziet op de vergroting van de bestaande woonbestemming (oppervlakte circa 1.150 m²), dit heeft een waardevermeerdering van de gronden tot gevolg van € 59.625,-. Er is dan ook een aanvullende investering noodzakelijk van € 11.925,-. Geïnvesteerd wordt in de aanleg en onderhoud van beplanting ten behoeve van de landschappelijke inpassing, voor een bedrag van € 11.971,-. Hiermee wordt voldaan aan de minimale investeringsverplichting. De berekening van de waardevermeerdering en de investering is toegevoegd als bijlage.

Voor de ontwikkeling is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Dit plan voldoet aan het geldende beeldkwaliteitsplan en de handreiking kwaliteitsverbetering van het landschap. Het plan is bijgevoegd als bijlage en wordt in paragraaf 4.2 nader toegelicht.

Juridische en feitelijke verankering

De kwaliteitsverbetering van het landschap wordt juridisch vastgelegd middels een voorwaardelijke verplichting in de regels van het bestemmingsplan die de instandhouding van de beplanting borgt. Daarmee is ook de feitelijke waarborging van de kwaliteitsverbetering van het landschap verzekerd.

Landschappelijke waarden in de groenblauwe mantel

Het beleid in de groenblauwe mantel is gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, watersysteem en landschap. Voor de natuur betekent dit vooral versterking van de leefgebieden voor plant- en diersoorten en de bevordering van de biodiversiteit buiten het Natuur Netwerk Brabant.

Binnen de groenblauwe mantel is volop ruimte voor de ontwikkeling van gebruiksfuncties zoals landbouw en recreatie, met een meer extensief karakter en als die bijdragen aan de kwaliteiten van natuur, water en landschap. De ontwikkeling van nieuwe (kapitaal)intensieve functies, zoals stedelijke ontwikkeling of intensieve vormen van recreatie of en landbouw passen minder bij het karakter van deze gebieden. Daarom geldt binnen de groenblauwe mantel soms aanvullende regels voor de ontwikkeling van die functies.

De waarden in de groenblauwe mantel zijn vaak gekoppeld aan het bodem-watersysteem (zoals de aanwezigheid van een kwel), aan landschapselementen (zoals houtwallen en heggen), of aan het voorkomen van bijzondere planten en dieren. De groenblauwe mantel richt zich niet alleen op het beschermen van die waarden maar juist ook op de ontwikkeling daarvan. Daarom geldt binnen de groenblauwe mantel dat ontwikkelingen bijdragen aan de natuur- en landschapswaarden en het bodem- en watersysteem. Het beleid richt zich ook op een toename van de beleevingswaarde en de recreatieve waarde van het landschap. Nieuwe ontwikkelingen passen daarom qua aard en schaal bij het ontwikkelingsperspectief voor de groenblauwe mantel en houden rekening met omliggende waarden.

De ontwikkeling ziet op een vergroting van een bestaand bestemmingsvlak 'Wonen'. De ontwikkeling gaat gepaard met een positieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken en landschappelijke waarden en kenmerken van de groenblauwe mantel door landschappelijke inpassing van de locatie middels het aanbrengen van beplanting. Het voornemen past binnen de doelen behorende bij groenblauwe mantel.

Wonen in landelijk gebied

In artikel 3.68 zijn regels ten aanzien van wonen in landelijk gebied opgenomen. Uitgangspunt is dat in beginsel geen woningen mogen worden toegevoegd in landelijk gebied. Hierop geldt een aantal uitzonderingen.

Bij onderhavig project is sprake van een reeds bestaande woonbestemming; er wordt geen nieuwe woning toegevoegd, slechts een bijgebouw bij een bestaande woning, waarvoor het bestemmingsvlak wordt vergroot. De Interim Omgevingsverordening bevat geen regels voor ten aanzien van vergroting van een bestemmingsvlak. Er worden vanuit planologisch oogpunt geen nieuwe woningen toegevoegd.

Conclusie

De ontwikkeling voldoet aan de regels van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie+ Gemert-Bakel 2010-2020

De Structuurvisie+ Gemert-Bakel 2010-2020 is in juni 2011 door de gemeenteraad vastgesteld. De belangrijkste aanleiding voor het opstellen van de structuurvisie is de wijziging van de Wet ruimtelijke ordening in 2008. De structuurvisie is een instrument dat door het gemeentebestuur wordt gehanteerd om veranderingen in de juiste richting te sturen. De visie dient als beoordelingskader voor wensen en ontwikkelingen die spelen in de gemeente Gemert-Bakel op het gebied van wonen, werken, landbouw, recreëren, welzijn en natuur.

Het plangebied is gelegen in de zone 'gemengde functies buitengebied (zie volgende figuur).

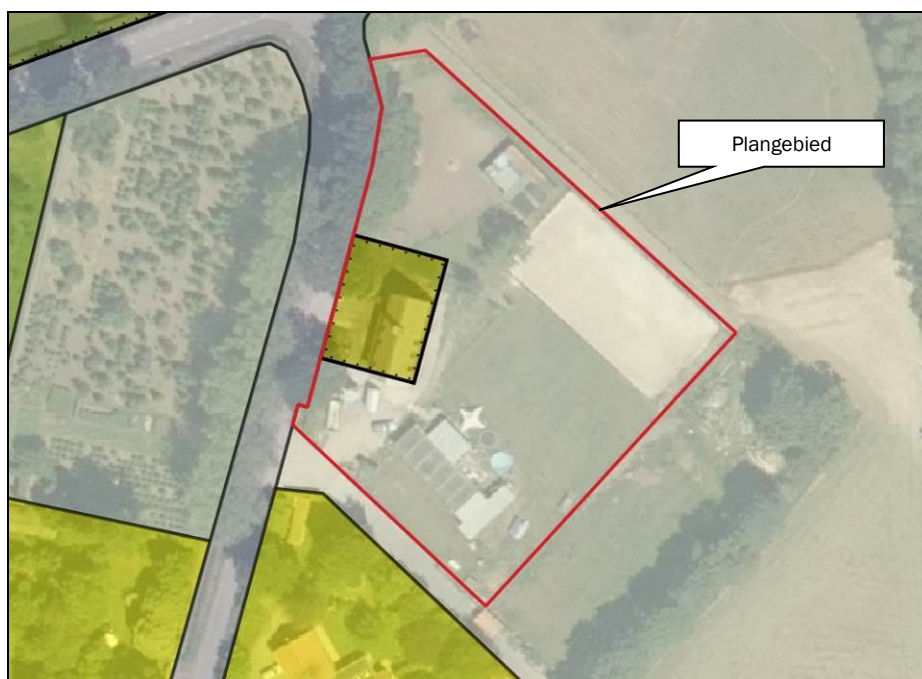


Figuur 6: Uitsnede kaart Structuurvisie+ Gemert-Bakel 2010-2020

De ontwikkeling ziet op een vergroting van een woonfunctie en past binnen het beleid voor het buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel.

3.3.2 Bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017'

Op het perceel is het bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' (vastgesteld op 5 juli 2018) van toepassing. Hierin is ter plaatse van de locatie Greef 6 een bestemmingsvlak 'Wonen' aanwezig met de functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen – ruimte voor ruimte woningen' en de bouwaanduiding 'vrijstaand'. Verder zijn de maatvoeringsaanduidingen 'maximum bebouwingspercentage: 40%; maximum bouwhoogte: 10 m; maximum goothoogte: 3,5 m' van toepassing. Tenslotte gelden de gebiedsaanduidingen 'overige zone – beperkingen veehouderij' en 'luchtvaartverkeerzone – ihcs' (zie volgende figuur).



Figuur 7: Uitsnede bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017'

De initiatiefnemer is voornemens het bestemmingsvlak 'Wonen' te vergroten, waardoor een bijgebouw behorend bij de woning kan worden opgericht. Dit betekent dat een deel van de bestemming 'Agrarisch' een woonbestemming krijgt.

Deze ontwikkeling is in strijd met de regels van het vigerend bestemmingsplan. In het bestemmingsplan is in artikel 17.8.3 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarmee de vergroting kan worden gerealiseerd. Hiernavolgend wordt getoetst aan de voorwaarden zoals opgenomen in artikel 17.8.3 ten behoeve van de grootteverandering van de bestemming 'Wonen'.

- a) de gronden niet zijn gelegen binnen het Natuur Netwerk Brabant (NNB);
de gronden zijn niet gelegen binnen het natuur Netwerk Brabant.
- b) dit is nodig om een ontwikkeling, die plaatsvindt binnen de bouwregels van de bestemming 'Wonen' m.b.t. maatvoering en afstanden, te kunnen realiseren;
De ontwikkeling ziet op de oprichting van een bijgebouw die niet kan worden opgericht binnen het vigerend bestemmingsvlak. De omvang van dit bijgebouw voldoet aan de bouwregels van de bestemming 'Wonen'.
- c) agrarische bedrijven in de omgeving worden niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden beperkt;
Agrarische bedrijven wordt niet beperkt in hun ontwikkelingsmogelijkheden. Voor een verdere motivatie zie paragraaf 5.4 en 5.5 van onderhavige rapportage.
- d) de ruimtelijke ontwikkeling dient te voldoen aan de uitgangspunten van de Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap zoals opgenomen als bijlage 1 bij de regels;
De ruimtelijke ontwikkeling voldoet aan de uitgangspunten van de hiergenoemde handreiking, zie paragraaf 4.2.
- e) op eigen terrein dient voldoende parkeergelegenheid aanwezig te zijn en/of gerealiseerd te worden;
Binnen eigen terrein wordt voldoende parkeergelegenheid gerealiseerd, zie paragraaf 4.4.2.
- f) bij toename van bebouwing of verharding dient minimaal hydrologisch neutraal gebouwd te worden;
De toename van bebouwing wordt hydrologisch neutraal gebouwd, zie paragraaf 6.4 van onderhavige rapportage.
- g) er vindt geen onevenredige aantasting plaats van de in geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden en omliggende (agrarische) bedrijven;
(Agrarische) bedrijven wordt niet beperkt in hun ontwikkelingsmogelijkheden. Voor een verdere motivatie, zie paragraaf 5.4 en 5.5 van onderhavige rapportage.
- h) er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de waarden die zijn toegekend aan de gronden betrokken bij de wijziging;
De gronden hebben geen specifieke waarden welke zijn opgenomen in het bestemmingsplan.
- i) daar waar het bestemmingsvlak 'Wonen' wordt verkleind, wordt de bestemming 'Agrarisch' opgenomen;
Niet van toepassing, in onderhavige situatie is sprake van een vergroting van het bestemmingsvlak 'Wonen'.
- j) indien er sprake is van de provinciale aanduiding 'behoud en herstel watersystemen', dient advies ingewonnen te worden bij het betrokken waterschapsbestuur;
In onderhavige situatie is geen sprake van de aanduiding 'behoud en herstel watersystemen.'
- k) de ruimtelijke ontwikkeling dient te voldoen aan de uitgangspunten van de 'Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder, Gemert-Bakel 2013'.
De ontwikkeling voldoet aan de uitgangspunten van de hierboven genoemde beleidsregels, zie paragraaf 5.4.2.

Er wordt voldaan aan de voorwaarden uit de wijzigingsbevoegdheid.

4. Ruimtelijke aspecten

4.1 Natuur

De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortbescherming en gebiedsbescherming. Deze staan los van elkaar en hebben ieder hun eigen werking.

4.1.1 Gebiedsbescherming

Natura2000-gebieden

Natura2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. De bescherming van deze gebieden is gebaseerd op internationale verplichtingen (Vogel- en Habitatrichtlijn).

Per Natura2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning op de Wnb wordt aangevraagd.

Het meest nabijgelegen Natura2000-gebied betreft Deurnsche Peel en Mariapeel op een afstand van circa 5 kilometer.

Om de stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling in beeld te brengen is een berekening gemaakt van de stikstofdepositie als gevolg van de bouwwerkzaamheden van het bijgebouw. Hiertoe wordt het rekenprogramma Aerius gebruikt.

De resultaten van de berekening van de depositie laten zien dat in de realisatiefase van de bouw van het bijgebouw geen sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. In de bijlage zijn de invoergegevens en resultaten van de berekening toegevoegd.

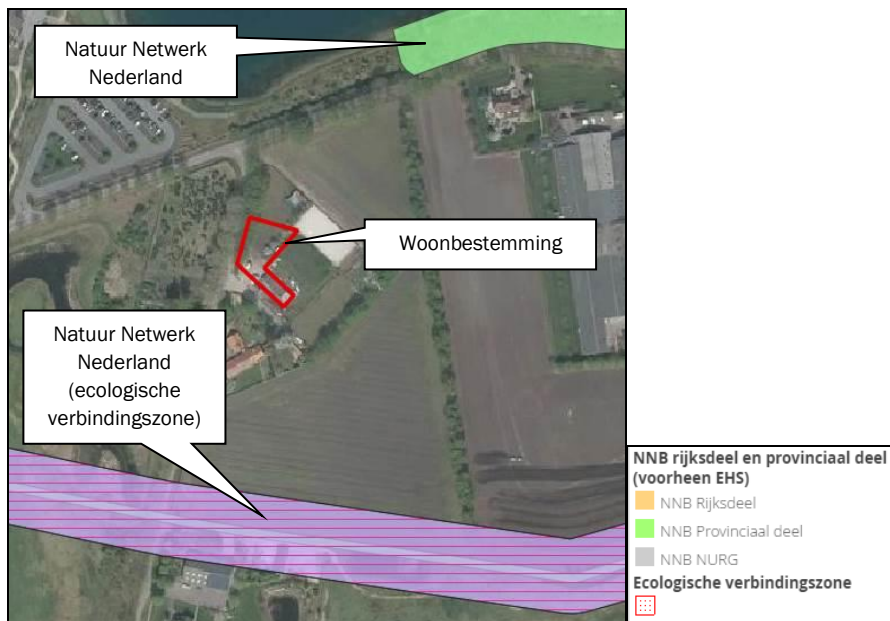
De ontwikkeling heeft dan ook geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de natuurgebieden.

Gelet op de aard van de kleinschalige ontwikkeling en de afstand tot de Natura2000-gebieden zijn geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden als gevolg van overige storende effecten te verwachten.

Natuur Netwerk Nederland

Natuur Netwerk Nederland is een samenhangend geheel van natuurgebieden van (inter)nationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten, bestaande uit de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden.

Het meest nabijgelegen gebied behorende tot Natuur Netwerk Nederland is gelegen op een afstand van circa 150 meter ten noorden en zuiden van de vergrote woonbestemming (ecologische verbindingszone Esperloop) (zie volgende figuur).



Figuur 8: Natuur Netwerk Nederland

Gelet op de ruime afstand en de aard en omvang van de ontwikkeling leidt deze niet tot aantasting c.q. doorkruising van deze gebieden.

4.1.2 Soortenbescherming

In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de ontwikkeling. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben.

De Wet natuurbescherming (Wnb) kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven (vogels, internationaal beschermde soorten en overige beschermde soorten).

Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen. Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

Toets plangebied

In relatie tot de Wet natuurbescherming kan over het plangebied het volgende worden opgemerkt:

- De locatie heeft geen kenmerkende specifieke natuurwaarden die planologisch zijn vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan die in stand dienen te worden gehouden of extra zorg behoeven. Ook liggen de gebieden behorende tot Natuur Netwerk Nederland op afstand van het plangebied;

- De gronden rondom het huidige bestemmingsvlak 'Wonen' zijn momenteel in gebruik zal weidegronden die worden begraaasd door paarden en als tuin. Door het intensieve gebruik van deze gronden is naar verwachting geen sprake van verblijfs- en rustplaatsen van beschermde soorten;
- Er wordt geen bebouwing gesloopt. Er worden dan ook geen in soorten verstoord die in bouwwerken hun rust- en verblijfplaats hebben;
- De locatie wordt landschappelijk ingepast waardoor een bijdrage wordt geleverd aan de ecologische waarden van het gebied (groenblauwe mantel) en waardoor nieuwe rust- en verblijfplaatsen worden gecreëerd voor flora en fauna.

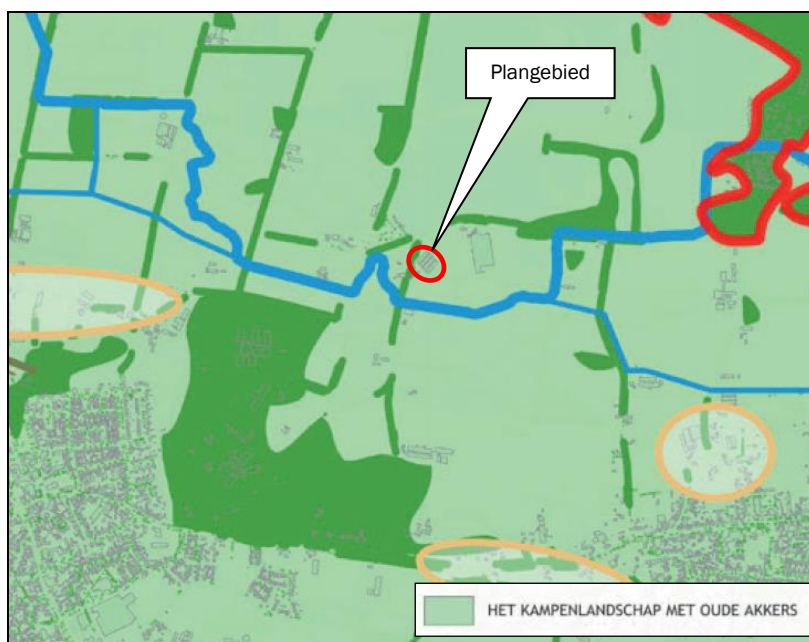
De ontwikkeling heeft naar verwachting geen effecten op beschermde dier- en plantensoorten. De geplande activiteiten leiden dan ook niet tot overtredingen van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing van de wet is niet noodzakelijk.

4.2 Landschappelijke waarden

Beeldkwaliteitsplan Buitengebied

Het beeldkwaliteitsplan buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel dateert van oktober 2016. Dit plan bevat richtlijnen hoe de bebouwing en landschappelijke inpassing zoals geregeld in het bestemmingsplan eruit zou moeten zien, zodat een gewenste omgevingskwaliteit gerealiseerd kan worden. Deze richtlijnen zijn van toepassing indien zich nieuwe ontwikkelingen voordoen. Dit plan is vastgesteld als onderdeel van de integrale herziening van het bestemmingsplan buitengebied.

Het plangebied is gelegen in de zone 'kampenlandschap met oude akkers' (zie volgende figuur).



Figuur 9: Ligging plangebied 'Beeldkwaliteitplan Buitengebied' gemeente Gemert-Bakel

Een langgerekte dekzandrug met noordwest-zuidoostelijke richting zorgde voor gunstige, hoge en droge, omstandigheden waarop men zich van oudsher vestigde. Op de dekzandrug zijn dan ook de meeste dorpen en gehuchten van Gemert-Bakel te vinden. Tussen de hogere delen stroomden beekjes, hetgeen ideaal was voor een gemengde bedrijfsvoering (akkerbouw en veeteelt). Het kampenlandschap bestaat uit individuele akkers. Ieder kamp bestaat uit akkers op de hoger gelegen dekzandrug, grasland langs de beekjes tussen de ruggen, en het boerenerf tussen de hoger gelegen akkers en de lager gelegen weilanden, op de flank van de rug.

In het kampenlandschap met oude akkers dienen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Dit betekent dat er sprake is van een goede samenhang tussen de bebouwing en het landschap. In dit landschapstype is de kleinschaligheid leidend. Om een goede samenhang tussen bebouwing en landschap te kunnen garanderen, dient er bij de ontwikkeling sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing.

Hierbij moeten de volgende voorwaarden vanuit het landschap in acht worden genomen:

- Behouden van het kleinschalige, groene karakter;
- Altijd beplanting toevoegen aan het landschap ter versterking of herstel van het aaneengesloten netwerk aan landschapselementen. In beginsel op de locatie zelf;
- In stand houden van de grillige verkaveling, en zo mogelijk, deze zichtbaarder maken door beplanting toe te voegen op de perceelsgrenzen;
- Onbebouwd en onbeplant laten van de bolle akkers, vanwege de waarde van de openheid en de beleefbaarheid van de glooiing in het landschap;
- Behouden van zichtlijnen en waardevolle open ruimten. Waar mogelijk deze versterken;
- Aandacht voor behoud en bescherming van cultuurhistorische structuren, zoals zandpaden, beken en steilranden.

Kwaliteitsverbetering van het landschap (extra inspanning):

- Kansen benutten voor bijdrage aan natuurontwikkeling, zoals akkerrandbeheer (kruidenrijke rand), bloemrijk grasland en poelen;
- Sloop van in verval geraakte bedrijfsbebouwing;
- Opknappen van waardevolle (historische) bebouwing, eventueel door middel van splitsing in wooneenheden;
- Herstel van historische beplantings-, wegen- en padenstructuren.

Maat en schaal van de erfbeplanting

Voor kleinschalige bebouwing (kleiner dan 50 x 20 meter) geldt dat een bomengroep, boomgaard of (transparante) bomenrij voldoende kan zijn voor een goede samenhang tussen het erf en het landschap. Een landschappelijke inpassingsstrook van 5-10 meter breed langs de erfgrens is dan voldoende.

Specifieke randvoorwaarden oude akkers

Vanwege de waarde van de oude akkers geldt specifieke randvoorwaarden voor de samenhang tussen erf en het landschap:

- In het geval van een ontwikkeling op een erf grenzend aan een oude akker, is een ontwikkelingsrichting in de diepte ongewenst. Vanuit landschappelijk oogpunt is het cultuurhistorische belang van openheid en beleving van de glooiende oude akker zeer waardevol. Een ontwikkelingsrichting over de breedte, parallel aan de weg is hierbij gewenst.
- Aangezien aaneengesloten beplanting (zoals houtwallen en –singels) niet aanwezig zijn op de oude akkers, dient het erf bij te dragen aan het herstellen van de besloten groene rand rondom de oude akker (esrandbeplanting). Dit betekent dat het erf onderdeel uitmaakt van de groene rand. Door middel van het toevoegen van robuuste landschapselementen bij het inpassen van het erf, zoals boscomplexjes en/of houtwallen, wordt een bijdrage geleverd aan de besloten groene uitstraling van de rand.

Aard en omvang erfbeplanting

Ten aanzien van de erfbeplanting zijn de volgende voorwaarden relevant:

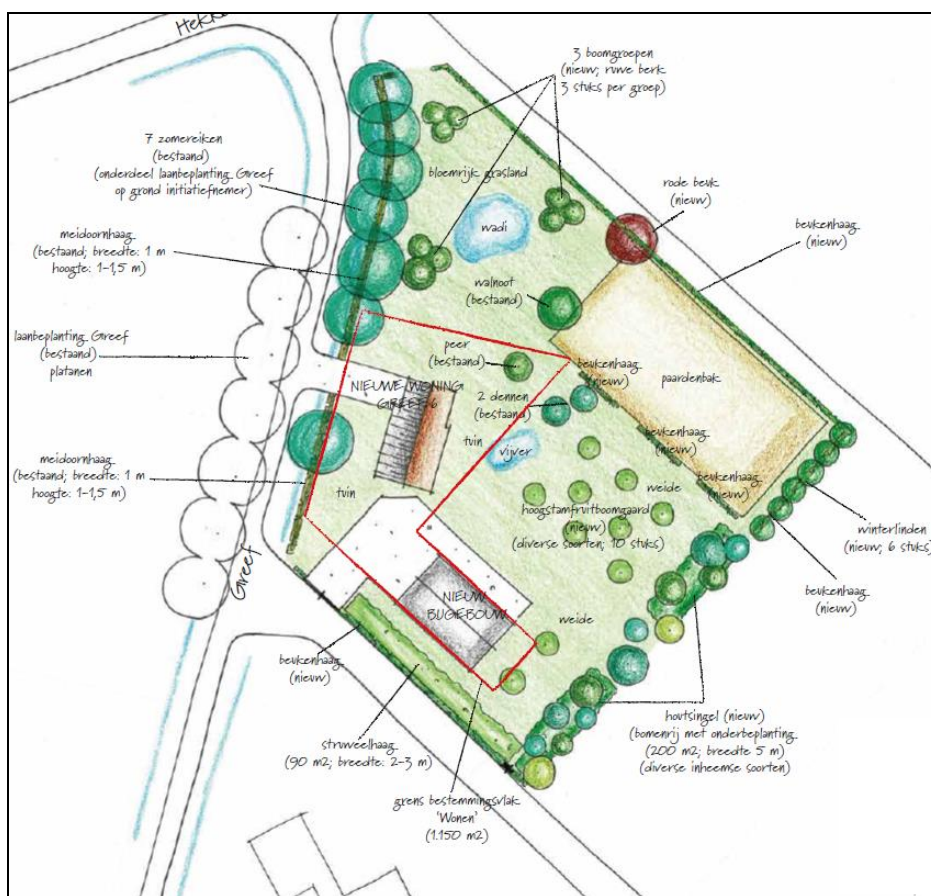
- Gebruik van gebiedseigen beplanting;
- Bij kleinschalige bebouwing, < 50 x 20 meter, minimaal de aanplant van bomengroepen, bomenrijen en/of fruit-/eikengarden;
- De landschappelijke inpassingsstrook bij kleinschalige bebouwing heeft een minimale breedte van 5-10 meter langs de erfgrens;

- Bij grootschalige bebouwing, > 50 x 20 meter, meer aaneengesloten landschapselement gebruiken, zoals houtwallen/-singels en/of boscomplexjes;
- De landschappelijke inpassingsstrook bij grootschalige bebouwing heeft een minimale breedte van 8-10 meter langs de erfgrans;
- Ruimte rondom (historische) bebouwing kan ingevuld worden met een eikengaard, fruitgaard of moestuin.

Landschappelijk inpassing plangebied

Op basis van de handreiking kwaliteitsverbetering van het landschap gemeente Gemert-Bakel dient 20% van de beoogde omvang van het bestemmingsvlak (1.150 m²) aan landschappelijke inpassing te worden gerealiseerd. Voor onderhavige ontwikkeling betekent dit dat een oppervlakte van circa 230 m² dient te zijn ingeplant.

Daartoe is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. De volgende figuur toont een uitsnede van het plan.



Figuur 10: Uitsnede landschappelijk inpassingsplan

Voor een toelichting op het landschappelijk inpassingsplan en de gemaakte keuzes wordt volledigheidshalve verwezen naar de rapportage die als bijlage is toegevoegd.

Er wordt voldaan aan de voorwaarden uit de gemeentelijke beeldkwaliteitsplannen en de handreiking kwaliteitsverbetering van het landschap.

4.3 Cultuurhistorie en archeologie

4.3.1 Cultuurhistorische en aardkundige waarden

Cultuurhistorie neemt een belangrijke plaats in binnen de ruimtelijke ordening. Met cultuurhistorische waarden dient bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden in de vorm van bescherming en behoud van deze karakteristieke gebiedswaarden.

Volgens de 'Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016' van de provincie Noord-Brabant is het plangebied gelegen binnen de cultuurhistorisch waardevolle regio Peelkern (zie figuur).



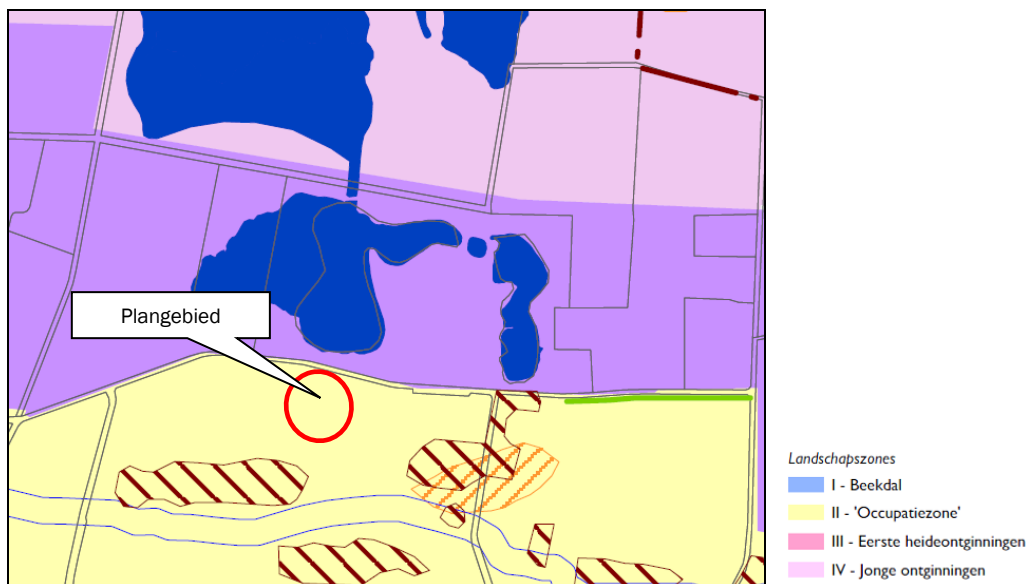
Figuur 11: Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart provincie Noord-Brabant

De Peelkern is het centrale gedeelte van het dekzandplateau van de Peelhorst. De Peelhorst tekent zich als een verhoging van enkele meters in het landschap. De slenken aan weerszijden van de horst liggen lager. Op sommige plekken zijn de breuken als duidelijke 'traptreden' zichtbaar in het landschap. Het voormalige uitgestrekte hoogveenmoerasgebied werkte als een grote spons voor het neerslagwater. Na de vervening en ontginning resteerde een zandplateau dat grotendeels een inzijgingsgebied is dat afwatert via beekjes op de Maas. Alleen het zuidelijk deel rond de Groote Peel watert af op de Aa. De Peelkern is een grootschalig en primair landbouw gebied. De hoofdstructuur en het monumentale karakter van de veenontginning zijn gehandhaafd. Er is een afwisseling van uitgestrekte akkers met bebouwing (ontginningsdorpen) en grootschalige bebossingen die belangrijk zijn voor natuur en recreatie. De intensieve veehouderij en glastuinbouw hebben zich in dit gebied krachtig ontwikkeld. Door ruilverkaveling heeft schaalvergroting plaatsgevonden en zijn ontsluitings- en ontwateringspatronen aangepast. Naast intensieve veehouderij en glastuinbouw is het gebied belangrijk voor akkerbouw (hoofdzakelijk maïsteelt) en is er toenemende ontwikkeling van andere teelten zoals graszoden, boomteelt en vollegrond tuinbouw.

Het plangebied is daarnaast gelegen in archeologisch landschap 'dekzandeiland Asten-Deurne'. Dit landschap bestaat uit oude bouwlanden en stuifduinen bedekte dekzandeilanden. Het landschap heeft een relatief lage dichtheid aan archeologische vindplaatsen. Daarentegen bevat het waarnemingen van alle perioden vanaf paleolithicum tot en met de late middeleeuwen. De archeologische waarden worden in de volgende paragraaf verder toegelicht.

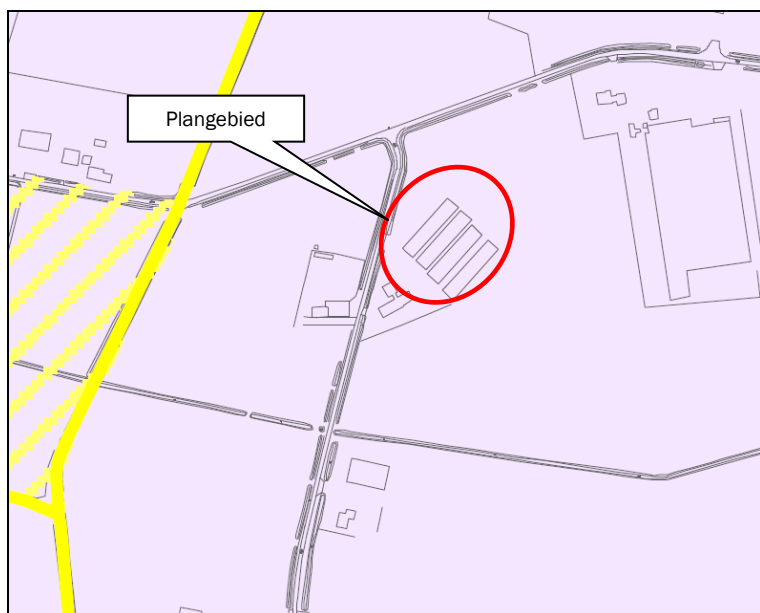
Door de ontwikkelingen in het plangebied worden deze cultuurhistorisch waardevolle elementen niet aangetast c.q. doorkruist.

Volgens de kaartlagen historische bebouwing en historisch landschap van de gemeentelijke Erfgoedkaart is het plangebied gelegen binnen het historisch landschap 'occupatiezone' (zie volgende figuur).



Figuur 12: Uitsnede kaart 'historisch landschap' gemeentelijke Erfgoedkaart

De kaart 'historische bebouwing' toont dat het plangebied is gelegen binnen een de cultuurhistorische hoofdstructuur Bakel-Milheeze (zie figuur).



Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) Peelland:

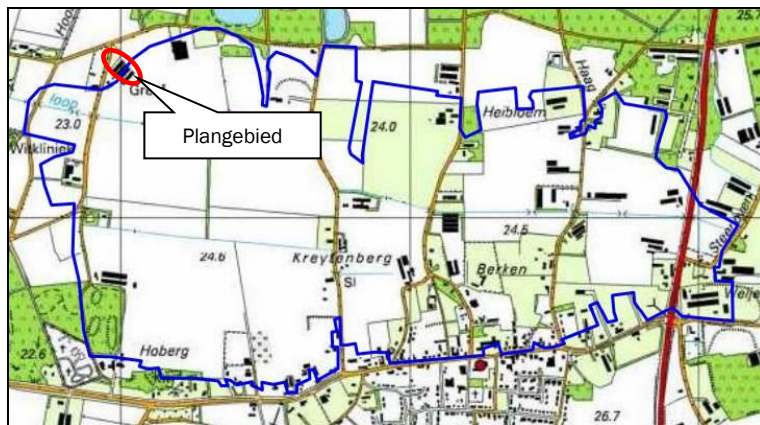
- Gemert: een gaaf cultuurlandschap met een opeenvolging van oude ontginningscomplexen en 19de/20ste-eeuwse heideontginningen
- Bakel-Milheeze: de lange-termijngeschiedenis van een landschap langs een (pre)historische route
- De Kaweische Loop en Vlier: de historisch-ecologische ontwikkeling van twee stroomdallandschappen

Figuur 13: Uitsnede kaart 'historische bebouwing' gemeentelijke Erfgoedkaart

Onderhavige ontwikkeling tast de instandhouding van de cultuurhistorische waarden van het gebied niet aan. Er vindt slechts een geringe uitbreiding van bebouwing plaats. De ontwikkeling doet geen afbreuk aan de aanwezige cultuurhistorische waarden van het gebied.

Oude akker

Conform de 'Notitie omschrijving oude akkercomplexen' van de gemeente is het plangebied gelegen op de grens van het oude akkercomplex Milheeze Noord (zie volgende figuur).



Figuur 14: Ligging oude akkercomplex Milheeze Noord

Het akkergebied Milheeze Noord is het gebied ten noorden van de wegen Hof-Kerkeind/Milheesestraat-Peeldijk. In het noorden wordt dit akkergebied begrensd door een oude ontginningsgrens van Haag via Heibloem naar Hekker, grotendeels ten zuiden van de verlengde Esperloop. De wegen Kreijenberg-Hekker, Berken-Heibloem en Bocht-Haag doorsnijden het akkergebied in noord-zuid richting.

Bijzondere kenmerken zijn onder andere de gave ruimtelijke hoofdstructuur en de noord-zuid-wegen door het gebied (veedriften van de oude hoeven naar het noorden richting de heide op het Beestenveld).

Onderhavige ontwikkeling vindt plaats aan de rand van het oude akkercomplex. Middels landschappelijke inpassing wordt deze rand met beplanting geaccentueerd.

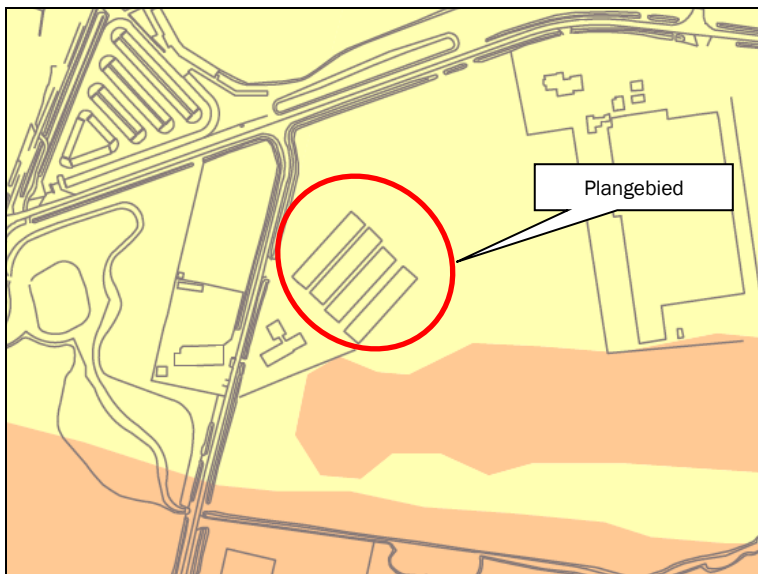
De ontwikkeling tast de instandhouding van de cultuurhistorische waarden van het gebied niet aan, maar versterkt deze juist.

De waardering van de oude akker is laag vanwege het ontbreken van een gave ruimtelijke structuur. Het fijn gelede karakter van het akkergebied is aangetast door de bebouwing die op het akkergebied is ontstaan. De bebouwing is immers niet geclusterd, maar is verspreid over het gehele plangebied, waardoor het fijn gelede karakter nog verder versnipperd is. Daarnaast is ook door de schaalvergroting van de percelen herinnering van de kampongtingingen geheel verdwenen. Het akkercomplex wordt om deze reden niet planologisch beschermd middels een dubbelbestemming in de regels van het bestemmingsplan.

4.3.2 Archeologische waarden

Bij de opstelling en uitvoering van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met bekende archeologische waarden en de te verwachten archeologische waarden. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit uitgangspunt moeten, in het geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge verwachtingswaarde voor archeologisch erfgoed, de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart worden gebracht.

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Gemert-Bakel is het plangebied gelegen binnen een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarden (zie volgende figuur).



Figuur 15: Uitsnede beleidskaart Archeologie gemeente Gemert-Bakel

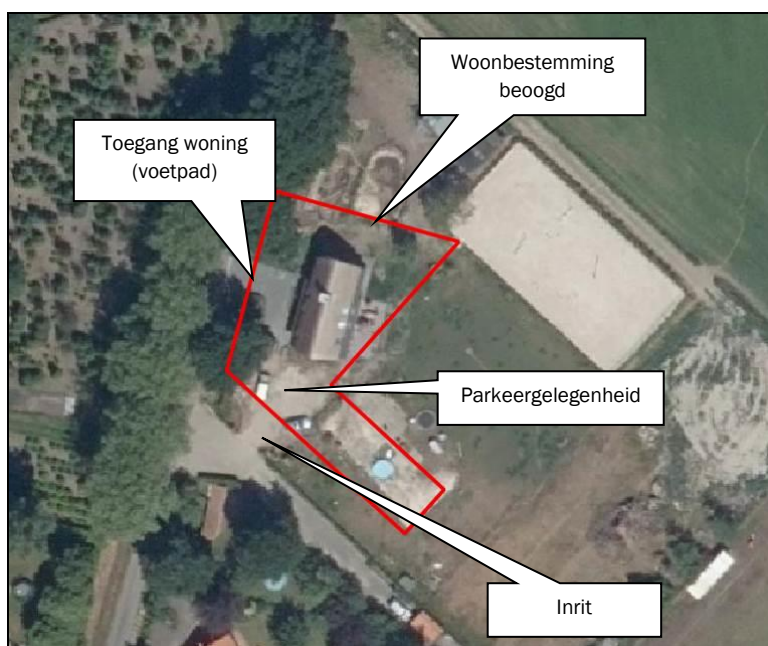
Het planvoornemen kan zonder archeologisch onderzoek doorgang vinden.

Mochten er echter tijdens de werkzaamheden alsnog archeologische sporen en/of materialen worden aangetroffen, dan moet dit conform de Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder, gemeld worden bij de gemeente Gemert-Bakel.

4.4 Verkeer, ontsluiting en parkeren

4.4.1 Verkeer en ontsluiting

De woning aan de Greef 6 wordt ontsloten op de weg Greef middels een bestaande inrit en erfverharding. Daarnaast is aan de oostzijde van het plangebied een toegang tot de woning die alleen als voetpad wordt gebruikt (zie volgende figuur).



Figuur 16: Ligging inrit

Het verkeer dat zich op de omliggende wegen bevindt betreft met name bestemmingsverkeer.
Er is geen sprake van een toename van verkeersbewegingen door de ontwikkeling; het toegestane aantal woningen blijft gelijk in de beoogde situatie.

4.4.2 Parkeren

Het uitgangspunt ten aanzien van parkeren is dat parkeren moet plaatsvinden op eigen terrein zoals vastgesteld in de Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017 (vastgesteld op 1 juni 2017).
De parkeernorm voor de functie wonen voor een vrijstaande koopwoning in het buitengebied bedraagt 2,4 parkeerplaatsen per woning. Bij de Ruimte-voor-ruimte woning op de locatie Greef 6 worden minimaal 3 parkeerplaatsen gerealiseerd. Daarmee wordt voldaan aan de geldende parkeernorm.

5. Milieuaspecten

Milieuaspecten spelen een rol in de ruimtelijke planvorming wanneer aan een gebied functies worden toegekend die een milieubelasting doen ontstaan of doen toenemen. Door middel van een goede ruimtelijke ordening kan een milieubelasting ook worden beperkt of worden voorkomen, zodat wordt bijgedragen aan de duurzame ontwikkeling van de gemeente. Milieuaspecten worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces betrokken. Hierdoor wordt het milieubelang volwaardig afgewogen tegen andere belangen die evenzeer claims leggen op de beschikbare ruimte.

5.1 Bodem

In een bestemmingsplan dient rekening gehouden te worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan of bij een buitenplanse afwijkingsprocedure.

In artikel 8 van de Woningwet is aangegeven dat een gemeente in de gemeentelijke bouwverordening regels moet opnemen om het bouwen op verontreinigde grond tegen te gaan. De gemeente heeft de taak om alleen een omgevingsvergunning (aspect bouwen) te verlenen als de kwaliteit van de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. Hiertoe toetst de gemeente de informatie omtrent de bodemkwaliteit aan de Circulaire bodemsanering. Als de bouwlocatie daaraan niet voldoet, dan kan de gemeente een aanvraag voor een omgevingsvergunning weigeren, of nadere eisen in de vergunning opnemen.

Bodemtoets

Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. In bepaalde gevallen dient een bodemonderzoek te worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak.

Bodemonderzoek

Binnen het plangebied zijn in 2010 en 2015/2016 (verkennde) bodemonderzoeken. In juni 2017 is in het kader van de herontwikkeling van de locatie een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd, waarbij de bodem nogmaals is onderzocht ter plaatse van de recent gesloopte pluimveestallen¹. De resultaten van dit onderzoek laten zien dat de verdachte bovengrond niet is verontreinigd met één van de componenten waarop de bodem is onderzocht.

Het aspect bodem vormt dan ook geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

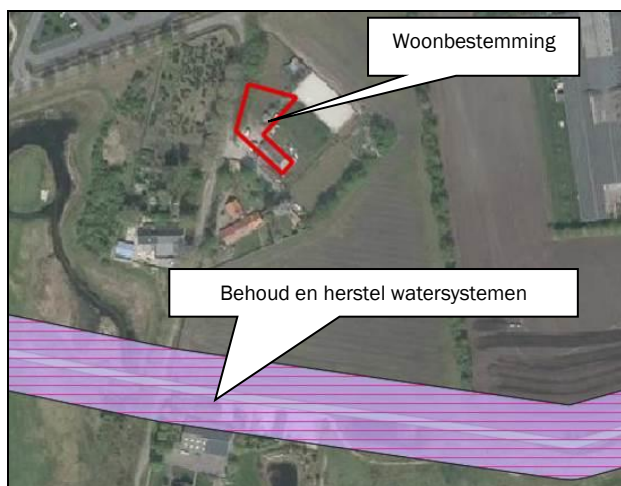
Het actualiserend bodemonderzoek is toegevoegd als bijlage.

5.2 Water

Het plangebied is niet gelegen binnen of in de nabijheid van een drinkwaterwingebied of een beschermingszone hiervan. Tevens is het plangebied niet gelegen in een gebied dat bestemd of gereserveerd is ten behoeve van regionale waterberging.

Ten zuiden van het plangebied (circa 150 meter) is de Esperloop gelegen, een element ter behoud en herstel van watersystemen (zie volgende figuur).

¹ Actualiserend bodemonderzoek, Archimil, 26 juni 2017



Figuur 17: Uitsnede kaart 'Natuur en stiltegebieden' Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Onderhavige ontwikkeling vormt geen belemmering c.q. bedreiging voor de hydrologisch waardevolle en kwetsbare gebieden.

De waterhuishoudkundige gevolgen binnen het plan worden behandeld in de waterparagraaf (hoofdstuk 6).

5.3 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (onder meer onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (onder meer woonwagenstandplaatsen).

5.3.1 Wegverkeerslawaaï

Uit artikel 74 Wgh vloeit voort dat in principe alle wegen voorzien zijn van een geluidzone waarbinnen een akoestisch onderzoek dient te worden verricht, indien sprake is van het projecteren van nieuwe geluidsgevoelige bebouwing binnen een dergelijke zone. Uitzondering hierop zijn wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

In het kader van het bestemmingsplan is geen akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï noodzakelijk; het bijgebouw is geen geluidsgevoelig object conform de Wet geluidhinder.

5.3.2 Industrielawaai

Het aspect Industrielawaai wordt in paragraaf 5.5 getoetst. Een akoestisch onderzoek naar Industrielawaai is niet noodzakelijk.

5.4 Geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) schept het kader voor de onderbouwing van nieuwe plannen voor het aspect geur. De Wgv heeft ook consequenties voor de ontwikkeling van nieuwe ruimtelijke projecten. Dit wordt de omgekeerde werking genoemd. Een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen geurhinder, omgekeerd moet het bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat nieuwe projecten gerealiseerd worden op plaatsen waar de geurhinder onaanvaardbaar hoog is of door nieuwe ontwikkelingen te hoog zal worden.

Hiertoe zijn de voor- en achtergrondbelasting van belang. Onder voorgrondbelasting wordt verstaan de individuele geurbelasting op het plangebied van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang veehouderij). Onder achtergrondbelasting wordt verstaan de cumulatieve geurbelasting

op het plangebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang geurgevoelig object).

5.4.1 Beoordeling belangen veehouderijen (voorgrondbelasting)

De meest nabijgelegen veehouderij betreft de varkenshouderij op de locatie Wijbosch 2 op een afstand van circa 720 meter.

Deze veehouderij wordt beschermd tegen geurgevoelige objecten. Dit betekent dat de rechten van de veehouderijbedrijven die kunnen worden ontleend aan de vigerende vergunning gerespecteerd dienen te worden.

De ontwikkeling van een bijgebouw vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van omliggende veehouderijbedrijven aangezien er andere woningen dicht bij deze bedrijven zijn gelegen en een bijgebouw niet wordt gezien als een geurgevoelig object in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij.

5.4.2 Beoordeling woon- en leefklimaat (achtergrondbelasting)

De geurbelasting ten gevolge van meerdere intensieve veehouderijen in de omgeving vormt de achtergrondbelasting. Deze bepaalt het woon- en leefklimaat op een locatie.

Op 6 februari 2014 heeft de gemeenteraad van de gemeente Gemert-Bakel de 'Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder gemeente Gemert-Bakel 2013' vastgesteld. In de beleidsregel is opgenomen dat bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven en plannen worden als vertaling van het criterium 'een aanvaardbaar woon- en leefklimaat' voor het aspect cumulatieve geurhinder uit stallen van veehouderijen de toetswaarden gehanteerd zoals opgenomen in de volgende tabel.

Tabel 1: Toetswaarde beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder Gemert-Bakel 2013

	Gemert, Bakel, Milheeze, Handel en Mortel, exclusief bedrijventerreinen	Elsendorp, De Rips	Extensiveringsgebied en verwevingsgebied	Bedrijventerrein, landbouwontwikkelingsgebieden
Goed (streefwaarde)	0-8	0-8	0-13	0-20
Voldoende (toetswaarde)	9-11	9-13	14-20	20-28
Onvoldoende	11 of meer	13 of meer	20 of meer	28 of meer

Het plangebied is gelegen binnen 'overig buitengebied', wat overeen komt met de zone 'extensiveringsgebied/verwevingsgebied'. Er dient derhalve aan de maximale toetswaarde van 20 ou_E/m³ te worden getoetst (hierbij is nog sprake van een voldoende woon- en leefklimaat).

Voor de ontwikkeling is een geurberekening voor de achtergrondbelasting uitgevoerd met behulp van het programma V-Stacks Gebied. Hierbij zijn de hoekpunten van het plangebied als rekenpunt genomen ('worst case'-scenario). Voor een totaaloverzicht van de invoergegevens wordt verwezen naar de bijlage. De volgende tabel toont de achtergrondbelasting in de beoogde situatie en een vertaling van de resultaten naar een woon- en leefklimaat zoals opgenomen in de beleidsregel.

Tabel 2: Achtergrondbelasting beoogde situatie

Adres geurgevoelig object	Toetswaarde (ou _E /m ³)	Achtergrondbelasting beoogde situatie [ou _E /m ³]	Beoordeling woon- en leefklimaat
Hoekpunt 1	20	2,04	Goed
Hoekpunt 2	20	2,05	Goed
Hoekpunt 3	20	2,14	Goed
Hoekpunt 4	20	2,25	Goed

Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat. Het aspect geur vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.5 Bedrijven en milieuzonering

Er dient voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinderveroorzakende en hindergevoelige functies ter bescherming en/of vergroting van de woon- en leefkwaliteit. Indien milieubelastende functies in de projectlocatie mogelijk worden gemaakt, dient de invloed op de omgeving inzichtelijk te worden gemaakt.

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) geeft per bedrijfsactiviteit richtafstanden met betrekking tot geur, fijn stof, geluid en gevaar die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf en woningen om hinder en schade aan mensen in de directe omgeving van een ruimtelijke ontwikkeling binnen aanvaardbare normen te houden. De afstanden gelden tussen de grenzen van de bestemmingsvlakken van het bedrijf en een hindergevoelig object.

De volgende figuur laat de ligging van de bedrijven zien in de directe omgeving van het plangebied.



Figuur 18: Ligging bedrijven

De volgende tabel toont de meest nabijgelegen bedrijven en de bijbehorende richtafstanden.

Tabel 3: Richtafstanden op basis van 'Bedrijven en Milieuzonering' (VNG)

Categorie bedrijvigheid	Indices en richtafstanden (meters)				Werkelijke afstand (meters)
	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Hekker 5-5a (champignonkwekerij en groothandel in groente en fruit)					
Champignonkwekerij	30	10	30	10	120
Groothandel in groente en fruit	30	10	30	50	
Valkert 2 (akkerbouwbedrijf)					
Akkerbouw en fruitteelt	10	10	30	10	150
Hooizak 7 (paviljoen golfbaan)					
Restaurants/kantines	10	0	10	10	180
Golfbaan Stippelberg					
Golfbanen	0	0	10	0	60
Parkeerterrein golfbaan Stippelberg					
Autoparkeerterreinen, parkeergarages	10	0	30	0	55

Er wordt voldaan aan de richtafstanden. De ontwikkeling vormt geen belemmering voor de bedrijfsvoering van deze bedrijven en omgekeerd vormen de bedrijven geen belemmering voor het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning.

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.6 Luchtkwaliteit

Wet luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit; daarom staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in amvb's en ministeriële regelingen.

De kern van de 'Wet luchtkwaliteit' bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De wet regelt het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren.

Niet in betekende mate bijdragen

In de Algemene Maatregel van Bestuur 'Niet in betekende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die Niet in Betekende Mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

Toetsing initiatief

De achtergrondconcentratie fijn stof ter plaatse van de locatie bedraagt 18,33 µg/m³². Daarmee wordt voldaan aan de wettelijke fijn stof norm en kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de woning sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

² RIVM, Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland

De ontwikkeling heeft geen significante invloed op de luchtkwaliteit; er is geen sprake van een toename van verkeersbewegingen. Bovendien is het plan te kleinschalig om in betekenende mate bij te dragen aan een verandering/verslechtering van de luchtkwaliteit.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

5.7 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang en -dagverblijven.

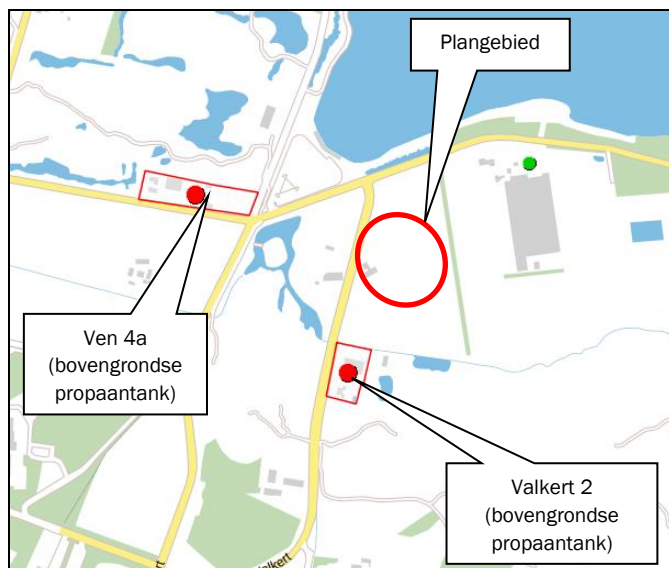
Bij ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met dit aspect. Daartoe moeten de risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten, in beeld worden gebracht.

Voor de normstelling van risicovolle bedrijven moet worden aangesloten bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het toetsingskader is meer gedetailleerd uitgewerkt in de Regeling externe veiligheid voor inrichtingen (Revi).

De eisen ten aanzien van vervoer van gevaarlijke stoffen en de daarmee samenhangende risico's zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Voor buisleidingen die risicovolle stoffen transporteren geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Dit besluit regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten en geeft de eisen en veiligheidsafstanden voor buisleidingen die worden gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen ten opzichte van kwetsbare objecten.

Uit de Risicokaart van de provincie Noord-Brabant is af te lezen dat zich in de directe omgeving geen risicovolle bronnen en inrichtingen bevinden die een risico vormen voor de ontwikkeling (zie volgende figuur).



Figuur 19: Uitsnede Risicokaart

De meest nabijgelegen risicovolle bronnen betreffen twee bovengrondse propaantanks op de locaties Valkert 2 (3 m³) en Ven 4 (5 m³). Hierbij geldt in het kader van het plaatsgebonden risico een veiligheidsafstand van 10 meter. Beide risicobronnen zijn gelegen op een afstand van groter van 150 meter van de woonbestemming.

Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

5.8 Vliegverkeer

Onderhavig plangebied is gelegen binnen de zogenaamde Inner Horizontal Surface en Concal Surface (IHCS) van Luchtmachtbasis De Peel. Dit gebied is vastgesteld ten behoeve van de vliegverkeersveiligheid. In het tweede Structuurschema Militaire Terreinen is opgenomen dat rondom de gehele Luchtmachtbasis De Peel een obstakelvrij vlak van 45 meter hoog is gelegen in een conisch hellend vlak van 5% tot 145 meter over een afstand van twee kilometer. Het is niet toegestaan om op gronden ter plaatse van de aanduiding 'luchtvaartverkeerzone – ihcs' enig bouwwerk te bouwen, houtopstanden of beplanting aan te brengen of de bodem op te hogen met een grotere hoogte dan 45 m boven NAP. De planregels laten een maximale bouwhoogte toe van 10 meter.

6. Waterparagraaf

6.1 Watertoets

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief binnen het plangebied inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets de oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan kunnen worden gemaakt. Het waterschap Aa en Maas en de gemeente Gemert-Bakel hebben een aantal principes gedestilleerd, die van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer, waterbeheerder en gemeente.

6.2 Waterbeleid

Met betrekking tot de waterhuishouding zijn diverse beleidsstukken relevant. Genoemd kunnen worden: Nationaal Waterplan 2016-2021, Provinciaal Milieu- en Waterplan van de provincie Noord-Brabant, Waterbeheerplan Waterschap Aa en Maas 2016-2021, Keur Waterschap Aa en Maas, Vierde Nota Waterhuishouding, Nationaal bestuursakkoord water, Beleidsbrief regenwater en riolering en het Gemeentelijk Watertakenplan (GWTP). Centraal in het waterbeleid is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. De waterhuishouding legt daarmee een ruimteclaim waaraan voldaan moet worden. Daarbij zijn de volgende strategieën leidend:

- Vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- Voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Waterbeheerplan Waterschap Aa en Maas 2016-2021

In het waterbeheerplan van Waterschap Aa en Maas wordt aangegeven wat de doelen zijn voor de periode 2016-2021 en hoe deze doelen bereikt moeten worden. Het plan is afgestemd op het nationale en provinciale waterbeleid en dat van de andere Nederlandse waterschappen.

Het doel van het waterbeheerplan is om het watersysteem en de afvalwaterketen op orde te houden. Het beheer van water door het waterschap bepaalt mede dat mensen en dieren in Noordoost-Brabant leven in een veilige, schone en prettige omgeving.

In het waterbeheerplan wordt een indeling gemaakt in de volgende thema's:

- Veilig en bewoonbaar;
- Voldoende water en robuust watersysteem;
- Schoon water;
- Gezond en natuurlijk water;
- Het leveren van maatschappelijke meerwaarde

Het waterschap Aa en Maas hanteert navolgende principes:

- Gescheiden houden van vuilwater en schoon hemelwater;
- Doorlopen van de afwegingsstappen: hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer;
- Hydrologisch neutraal bouwen;
- Water als kans;
- Meervoudig ruimtegebruik;
- Voorkomen van vervuiling;
- Wateroverlastvrij bestemmen;
- Waterschapsbelangen.

Keur Brabantse waterschappen

Voor waterhuishoudkundige ingrepen in het plangebied is de Keur waterschap Aa en Maas van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap.

Beleidsregel hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater

De drie Brabantse Waterschappen hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 2.000 m², toename van een verhard oppervlak tussen 2.000 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m². Plannen met een verhardingstoename tot 2000 m² zijn onder de nieuwe keur vrijgesteld van compensatie. Voor plannen met een verhardingstoename tussen 2.000 m² en 10.000 m² hanteert het waterschap een algemene (reken) regel (benodigde compensatie (in m³) = Toename verhard oppervlak (m²) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m)).

De gevoeligheidsfactor houdt de nominale waarde in die de hydrologische gevoeligheid en infiltratiepotentie van de locatie uitdrukt. De waarde 0,06 is de waterschijf van 60 mm die overeenkomt met de vastgestelde bovengrens voor de compensatiecapaciteit van 600 m³/ha.

Gemeentelijk Watertakenplan

Op 14 december 2018 heeft de gemeenteraad van de gemeente Gemert-Bakel het nieuwe Gemeentelijk Watertakenplan (GWTP) vastgesteld.

Het plan wordt door de gemeente gebruikt om nu en in de toekomst aan de gemeentelijke zorgplichten te kunnen voldoen en als toetsingskader voor nieuwe ontwikkelingen.

De gemeente houdt bij de (her)inrichting van de openbare ruimte rekening met de verwerking van extreme neerslaghoeveelheden. Hemelwater dient zo lokaal mogelijk te worden verwerkt en benut voor het aantrekkelijk maken van de leefomgeving. Dat betekent het volgende:

- regenwater gebruiken daar waar het valt;
- de inrichting van de openbare ruimte benutten voor de opvang van overtollig hemelwater;
- streven naar efficiënte en robuuste (collectieve) voorzieningen;
- communiceren met inwoners over de gezamenlijke verantwoordelijkheid die we hebben om wateroverlast te voorkomen; ieder moet zijn steentje 'wegdragen'.

In het GWTP zijn eisen opgenomen waaraan een waterbergingsvoorziening dient te voldoen (capaciteit, vormgeving, ligging, noodzaak overloop) en eisen voor het opnemen van een gebruiksregel waterbergingsvoorziening in een bestemmingsplan. Verder zijn aandachtspunten opgenomen rondom lozen op de riolering en aansluiten op de riolering.

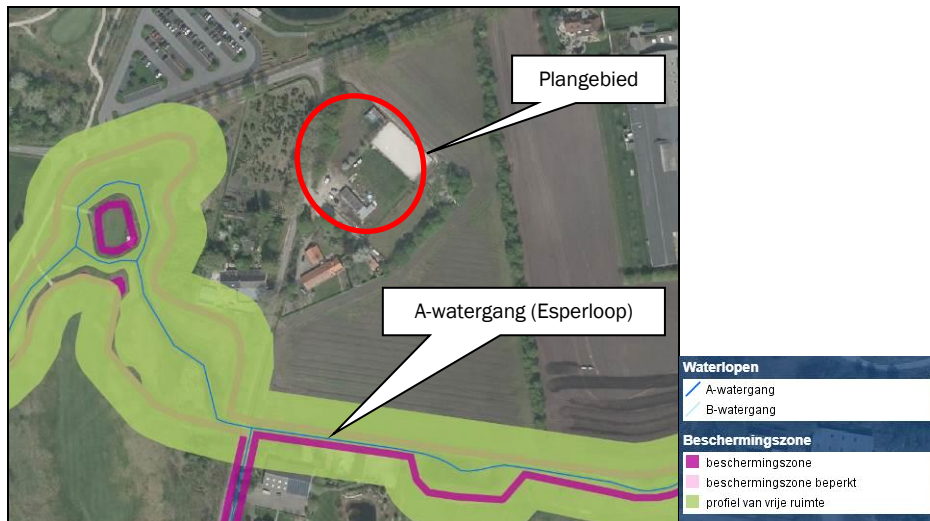
Omgang met hemelwater bij nieuwbouw

Vanwege de impact op stedelijk gebied hanteert de gemeente bij iedere (vervangende) nieuwbouw een waterbergingsnorm van 60 mm voor elke m² aan te leggen verhard oppervlak (ofwel 60 liter waterberging per m² verhard oppervlak). Verhard oppervlak dat voorheen aanwezig was wordt niet in mindering gebracht op deze waterbergingsnorm.

Voor alle uitbreidingslocaties geldt dat de waterberging binnen het plan moet worden gerealiseerd. Dit wordt afgedwongen met voorwaardelijke gebruiksregels in het bestemmingsplan.

6.3 Oppervlaktewater

De volgende figuur toont de ligging van alle watergangen in beheer bij het waterschap in de omgeving van het plangebied.



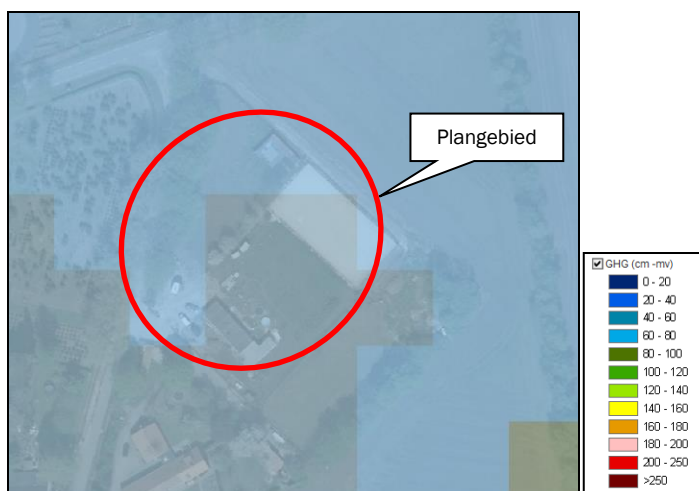
Figuur 20: Ligging leggerwatergangen (https://maps.aanenmaas.nl/portaal/legger_oppervlaktewater/)

Ten zuiden en westen van het plangebied is de Esperloop gelegen, een A-watergang in beheer bij het waterschap met een profiel van vrije ruimte. Het plangebied is op geruime afstand van de watergang met bijbehorend profiel en beschermingszone gelegen.

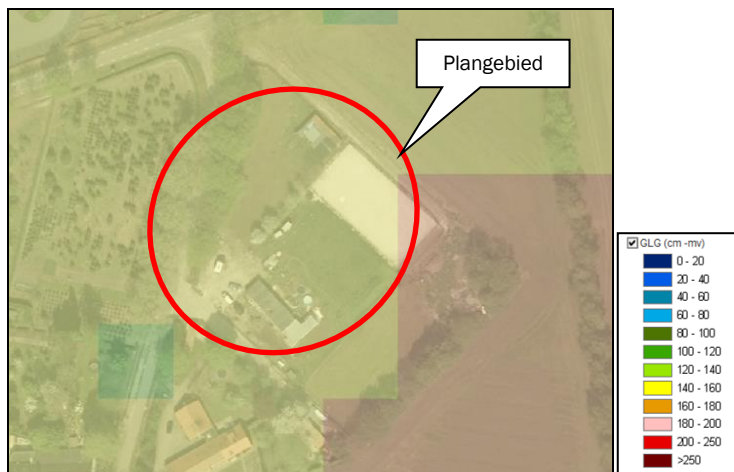
De ontwikkeling vormt geen belemmering voor het beheer van de watergang.

6.4 Grondwater

De Bodematlas van de provincie Noord-Brabant laat zien dat de gemiddelde hoogste waterstand zich op 40-80 cm onder het maaiveld bevindt en de gemiddelde laagste grondwaterstand op 140-160 cm onder het maaiveld (zie volgende figuren).



Figuur 21: GHG (Bodematlas Provincie Noord-Brabant)



Figuur 22: GLG (Bodematlas Provincie Noord-Brabant)

6.5 Afvoer hemelwater

Hydrologisch neutraal bouwen

Hydrologisch neutraal bouwen betekent dat het schone hemelwater afkomstig van daken en erfverharding op het perceel moet worden verwerkt door middel van infiltratie of waterberging. Gezorgd moet worden dat voldoende buffercapaciteit aanwezig is.

Verhard oppervlak huidige en toekomstige situatie

Het planvoornemen ziet op de vormverandering van een bestaande woonbestemming. Het aantal planologisch toegestane wooneenheden blijft gelijk. Er wordt een nieuw bijgebouw opgericht en erfverharding met een oppervlakte van respectievelijk 150 m² en 300 m².

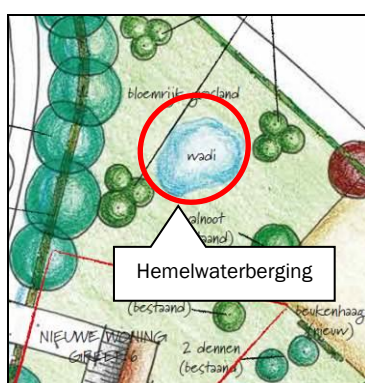
In totaal bedraagt de toename aan verhard oppervlak circa 450 m². Op basis van de Keur van het waterschap is geen compenserende maatregel noodzakelijk. Dit is wel het geval op basis van het GWTP. Er dient een hoeveelheid van $450 * 0,06 = 27 \text{ m}^3$ te worden geborgen.

Dimensionering infiltratievoorziening

Bij de woning wordt een wadi gerealiseerd waarnaar het hemelwater afkomstig van daken en erfverharding wordt afgevoerd en kan infiltreren. Hier dient 27 m³ te kunnen worden geborgen. Bij de dimensionering van de wadi dient rekening te worden gehouden met hoogste grondwaterstand van 60 centimeter ter plaatse van de te realiseren wadi.

De wadi krijgt een lengte en breedte van 10 meter en een diepte van 0,5 meter, met 'oevers' met verhouding van circa 1:4. Op deze manier kan het te bergen hemelwater in de bodem infiltreren. Hiermee heeft de wadi voldoende capaciteit.

De volgende figuur toont de ligging van de wadi.



Figuur 23: Ligging hemelwaterberging

Het hemelwater afkomstig van het dakoppervlak van woningen en bijgebouwen wordt middels afvoerbuizen richting de wadi's getransporteerd.

Lozen op het riool

Het huishoudelijk afvalwater wordt op het gemeentelijk riool geloosd; de woning krijgt hiertoe een aparte aansluiting op het riool.

Gebruik van niet-uitlogende materialen

Het gebruik van niet uitlogende materialen is conform het advies van de Dubo-richtlijn (Duurzaam Bouwen). In het Lozingenbesluit Bodembescherming staat dat niet verontreinigd hemelwater in principe in de bodem geïnfiltreerd kan worden of afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, ook als dat in contact is geweest met oppervlakken als daken. Bij de bouw van de Ruimte-voor-ruimte woning zal geen gebruik worden gemaakt van onbehandelde uitlogende materialen zoals koper, zink en lood, teerhoudende dakbedekking (PAK's). Doordat het hemelwater niet vervuild is, is het geen probleem om het hemelwater te laten infiltreren in de bodem.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat voldaan wordt aan het beleid van Waterschap Aa en Maas inzake de watertoets en het waterbeleid van gemeente Gemert-Bakel.

7. Uitvoerbaarheid

7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het wijzigingsplan doorloopt als ontwerp respectievelijk vastgesteld en onherroepelijk wijzigingsplan de volgende procedure conform artikel 3.6 van de Wet op de ruimtelijke ordening:

- 1) **Vorbereiding en vooroverleg** met diensten van rijk, provincie en waterschap;
Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. De instanties die in kennis gesteld moeten worden van dit bestemmingsplan zijn geïnformeerd.
- 2) **Ontwerp:** het ontwerp wijzigingsplan heeft gedurende 6 weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode zijn zienswijzen ingekomen. Voor de inhoud en beantwoording van de zienswijzen wordt kortheidshalve verwezen naar de nota van beantwoording van zienswijzen.
- 3) **Vaststelling:** het college van burgemeester en wethouders heeft vervolgens het wijzigingsplan vastgesteld. Het plan wordt wederom voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd, waarop indieners van zienswijzen beroep kunnen instellen bij de Raad van State.

7.2 Economische uitvoerbaarheid

Per 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Met de inwerkingtreding van de Wro rust op de gemeente de verplichting tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij kostenverhaal anderszins is verzekerd.

Met initiatiefnemer wordt een anterieure ontwikkelingsovereenkomst gesloten. In de overeenkomst zijn ontwikkelvoorwaarden (waaronder planschade) opgenomen.

8. Juridische verantwoording

8.1 Algemene opzet

Dit hoofdstuk bevat de concrete vertaling van het beleidsgedeelte (voorafgaande hoofdstukken) naar het juridisch gedeelte van het bestemmingsplan (de verbeelding en regels).

Het wijzigingsplan bestaat uit de volgende onderdelen:

- De toelichting: een planbeschrijving die een verantwoording van de gemaakte keuzes, een toelichting op de juridische opzet en een korte beschrijving van de handhavings- en uitvoeringsaspecten bevat;
- De regels: hierin zijn de bestemmingen en daarbinnen geldende mogelijkheden uitgewerkt. Hierbij gelden de regels uit het moederplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017';
- De verbeelding: deze heeft de rol van visualisering van de bestemmingen.

8.2 Toelichting op de verbeelding

Op de verbeelding zijn de bestemmingen onderscheiden. De bestemmingen zijn afgeleid uit het gebruik (de aanwezige functies).

De volgende bestemmingen en aanduidingen zijn opgenomen in de verbeelding:

- Agrarisch (enkelbestemming);
- Wonen (enkelbestemming);
- Vrijstaand (bouwaanduiding);
- Specifieke vorm van wonen - ruimte voor ruimte woningen (functieaanduiding);
- Overige zone - beperkingen veehouderij (gebiedsaanduiding);
- Luchtvaartverkeerzone – ihcs (gebiedsaanduiding);
- Maximum bebouwingspercentage: 40% (maatvoering);
- Maximum bouwhoogte: 10 m; maximum goothoogte: 3,5 meter (maatvoering);
- Maximum volume (maatvoering).

8.3 Toelichting op de regels

De systematiek van de regels kan worden samengevat aan de hand van de hoofdstukindeling.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

- *Hoofdstuk 1 'Inleidende Regels'* gaat in op de omschrijvingen van de in de voorschriften gehanteerde begrippen en de wijze waarop de vermelde maten worden bepaald.
- In *hoofdstuk 2 'Bestemmingsregels'* worden de verschillende bestemmingen met bijbehorende gebruiksbepalingen en bouwvoorschriften beschreven.
- *Hoofdstuk 3 'Algemene regels'* geeft een overzicht van de algemene bouw- en gebruiksregels, de regels met betrekking tot afwijken van het bestemmingsplan, algemene aanduidingsregels en de bepalingen ten behoeve van wijzigingen van het bestemmingsplan. Tot slot komen de procedureregels aan bod, die verwijzen naar de wetgeving die in acht moet worden genomen.
- In *hoofdstuk 4 'Overgangs- en slotregels'* komen de regels ten aanzien van het overgangsrecht en de slotregel aan bod.

Bijlage 1 Situatietekening beoogde situatie



Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk
www.agronadvies.nl

Situatietekening beoogd
Greef 6 Milheeze

Schaal 1:500

A3

01-06-2021 versie 03

Bijlage 2 Berekening investering kwaliteitsverbetering van het landschap

Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap Greef 6 Milheeze

Waardevermeerdering van de grond					
Oppervlakte huidig woonvlak	m ²	475			
Oppervlakte woonbestemming (beoogd)	m ²	1150			
Huidige waarde grond	Eenheid	Aantal	Prijs/eenheid		Totaal
Wonen (< 1000 m ²)	m ²	475	€ 100,00	€	47.500,00
Agrarisch	m ²	675	€ 5,00	€	3.375,00
	totaal	1150	subtotaal	€	50.875,00
Nieuwe waarde grond	Eenheid	Aantal	Prijs/eenheid		Totaal
Wonen (< 1000 m ²)	m ²	1000	€ 100,00	€	100.000,00
Wonen (> 1000 m ²)	m ²	150	€ 70,00	€	10.500,00
	totaal	1150	subtotaal	€	110.500,00
Totaal waardevermeerdering				€	59.625,00

Investing	
Basisinspanning investering (20%)	€ 11.925,00

Invulling investering					
Aanleg beplanting	Eenheid	Aantal	Prijs/eenheid (excl. BTW)	Conform *	Totaal
Aanplant laanbomen	stuks	29	€ 64,90	1	€ 1.882,10
Aanplant hoogstamfruitbomen	stuks	10	€ 64,90	1	€ 649,00
Aanplant beukenhaag	stuks	800	€ 1,66	1	€ 1.328,00
Aanplant struweel (ten zuiden bijgebouw) (90 m ²)	stuks	90	€ 1,66	1	€ 149,40
Aanplant bosplantsoen (onderbeplanting onder bomenrij) (200 m ²)	stuks	100	€ 1,66	1	€ 166,00
Aanleg bloemrijk grasland	are	7	€ 16,25	1	€ 113,75
			subtotaal		€ 4.288,25
Onderhoud/beheer	Eenheid	Aantal	Prijs/eenheid (excl. BTW)	Conform *	Totaal
Onderhoud bestaande bomen (landschapsbomen)	stuks	4	€ 9,70	1	€ 38,80
Onderhoud nieuwe bomen (landschapsbomen)	stuks	16	€ 5,34	1	€ 85,44
Onderhoud hoogstamfruitbomen	stuks	10	€ 15,86	1	€ 158,60
Onderhoud beukenhaag (knipheg)	m	161	€ 1,74	1	€ 280,14
Onderhoud bestaande meidoornhaag (knipheg)	m	68	€ 1,74	1	€ 118,32
Onderhoud nieuwe hakhoutsingel (bomenrij met onderbeplanting)	m	40	€ 11,59	1	€ 463,60
Onderhoud nieuw struweel (ten zuiden van bijgebouw)	m	30	€ 2,26	1	€ 67,80
Onderhoud bestaande eiken (laanbeplanting Greef) op eigen perceel	stuks	7	€ 9,70	1	€ 67,90
Totaal (1 jaar)					€ 1.280,60
Totaal (6 jaar)			subtotaal		€ 7.683,60
				Verplichte basisinspanning	Investering
TOTAAL				€ 11.925,00	€ 11.971,85

1 = Handreiking kwaliteitsverbetering van het landschap gemeente Gemert-Bakel en Stika-normen

Bijlage 3 Berekening stikstofdepositie Aeries Calculator

Onderbouwing invoergegevens

Realisatiefase

Gedurende de bouw van het bijgebouw (realisatiefase) treden er mogelijk effecten op zoals een tijdelijke toename van concentraties aan luchtverontreinigende stoffen. Tijdelijk zal er werkverkeer rijden van en naar de locatie. Het gaat om een aantal verkeersbewegingen samen met de (vaak mobiele) bronnen die bij de bouw gebruikt worden. Deze verkeersbewegingen en de inzet van mobiele bronnen leiden mogelijk tot stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.

Verkeersgeneratie

Het bouwproject genereert voor een periode van circa 3 maanden een toename aan licht, middelzwaar en zwaar verkeer.

Tijdens de realisatiefase heeft men te maken met de volgende activiteiten waarbij sprake is van verkeer van en naar de inrichting.

Tabel 4: Verkeersbewegingen realisatie

Bouwverkeer (aanvoer bouwmaterialen, afvoer zand, afvoer bouwafval)	50 vrachtwagens totaal
Verkeersbewegingen bestelbus personeel bouwbedrijf	10 bestelbussen per dag
Verkeersbewegingen met auto diverse	5 auto's per dag

Draaiuren en eigenschappen van mobiele werktuigen

Op het terrein zelf worden ten behoeve van bouw verschillende machines ingezet. De precieze cijfers hiervan zijn in deze fase onbekend. Derhalve is een schatting gemaakt van het aantal draaiuren van mobiele werktuigen. Hierbij is uitgegaan van het bouwrijp maken en realiseren van het project. In de navolgende tabel zijn de ingevoerde eigenschappen van de mobiele werktuigen uiteengezet.

Tabel 5: Gebruik mobiele werktuigen realisatie

Graafmachine ten behoeve van graafwerkzaamheden realisatie project	3 werkdagen, 100% belasting gedurende werkuren
Hijskraan ten behoeve van realisatie	3 maanden (41 werkdagen, 8 uur), 10% belasting gedurende werkuren

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Realisatiefase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Agron Advies B.V.	Greef 6 , 5763 PS Milheeze

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Greef 6 Milheeze	Rigu6SPN7C1Q

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 november 2020, 17:14	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	81,33 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

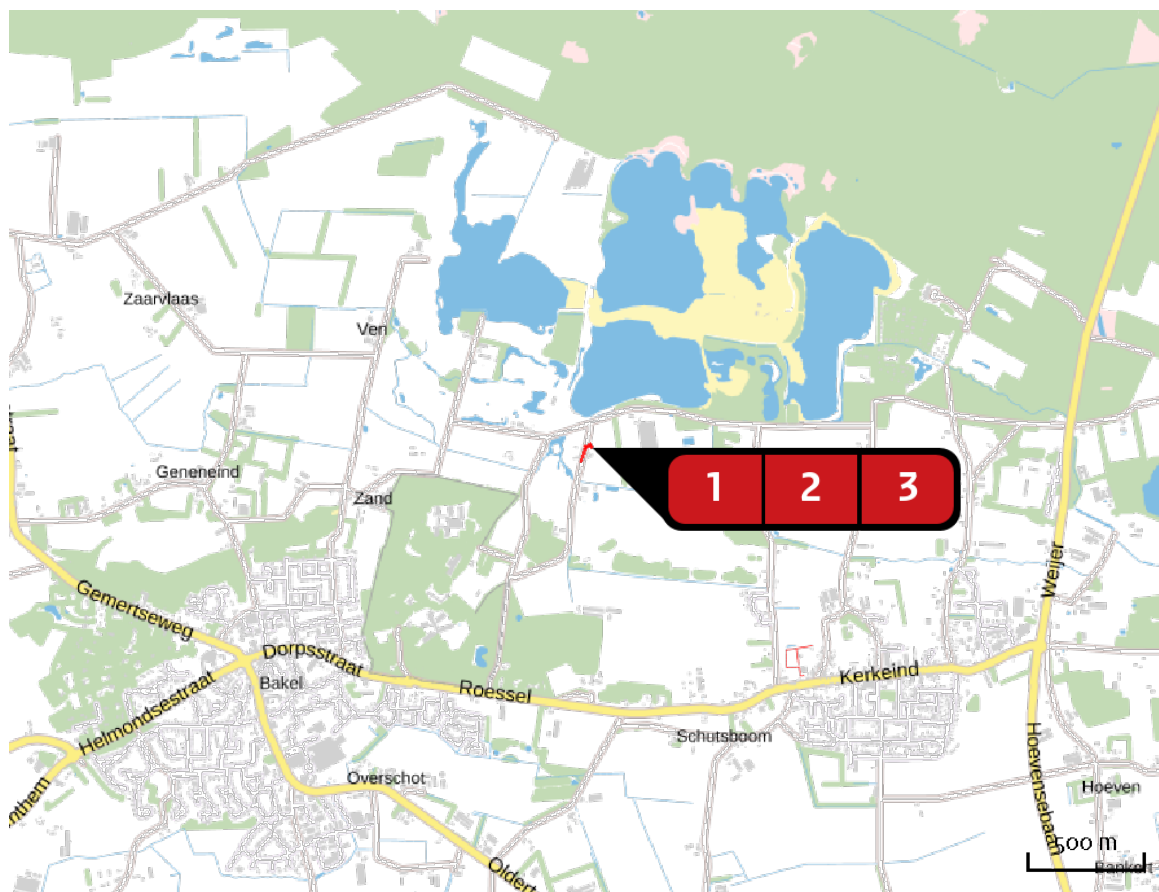
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

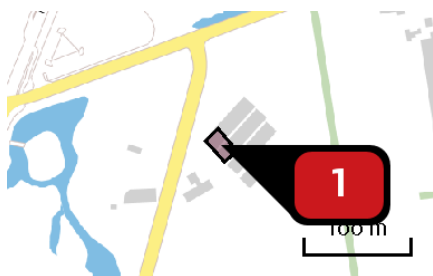
Toelichting

Vergroten woonbestemming t.b.v. oprichting bijgebouw

Locatie
RealisatiefaseEmissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele kraan Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	53,14 kg/j
2	 Graafwerkzaamheden Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	26,10 kg/j
3	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,09 kg/j

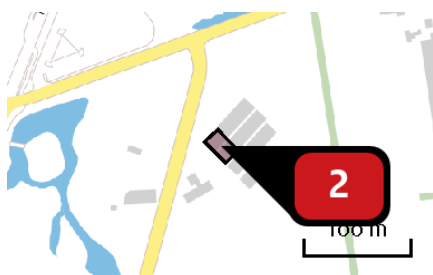
Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Mobiele kraan
180983, 391499
53,14 kg/j

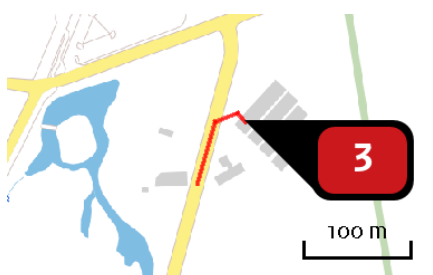
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele kraan	1,5	1,0	0,0	NOx	53,14 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Graafwerkzaamheden
180983, 391499
26,10 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	1,5	1,0	0,0	NOx	26,10 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Bouwverkeer
180975, 391506
2,09 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,96 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 4 Landschappelijk inpassingsplan



boerenverstand én meer!

Landschappelijk inpassingsplan

Greef 6 Milheeze

Opgesteld door:

Agron Advies B.V.

Pastoor van Schijndelstraat 33a

5469 PS Boerdonk

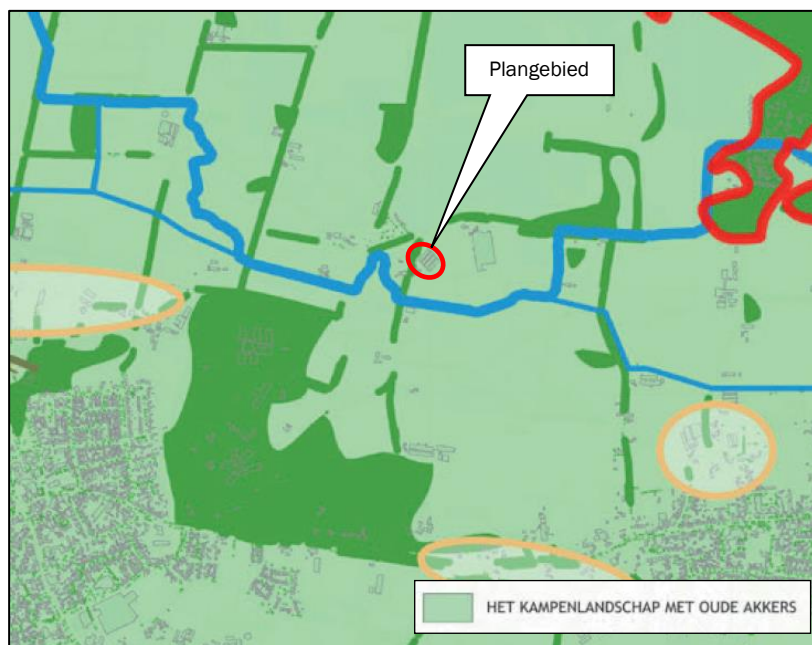
Datum rapportage: 29 september 2020

UITGANGSPUNTEN BEELDKWALITEITSPLAN

Beeldkwaliteitsplan Buitengebied

Het beeldkwaliteitsplan buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel dateert van oktober 2016. Dit plan bevat richtlijnen hoe de bebouwing en landschappelijke inpassing zoals geregeld in het bestemmingsplan eruit zou moeten zien, zodat een gewenste omgevingskwaliteit gerealiseerd kan worden. Deze richtlijnen zijn van toepassing indien zich nieuwe ontwikkelingen voordoen. Dit plan is vastgesteld als onderdeel van de integrale herziening van het bestemmingsplan buitengebied.

Het plangebied is gelegen in de zone 'kampenlandschap met oude akkers' (zie volgende figuur).



Figuur 1: Ligging plangebied 'Beeldkwaliteitsplan Buitengebied' gemeente Gemert-Bakel

Een langgerekte dekzandrug met noordwest-zuidoostelijke richting zorgde voor gunstige, hoge en droge, omstandigheden waarop men zich van oudsher vestigde. Op de dekzandrug zijn dan ook de meeste dorpen en gehuchten van Gemert-Bakel te vinden. Tussen de hogere delen stroomden beekjes, hetgeen ideaal was voor een gemengde bedrijfsvoering (akkerbouw en veeteelt). Het kampenlandschap bestaat uit individuele akkers. Ieder kamp bestaat uit akkers op de hoger gelegen dekzandrug, grasland langs de beekjes tussen de ruggen, en het boerenerf tussen de hoger gelegen akkers en de lager gelegen weilanden, op de flank van de rug.

In het kampenlandschap met oude akkers dienen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Dit betekent dat er sprake is van een goede samenhang tussen de bebouwing en het landschap. In dit landschapstype is de kleinschaligheid leidend. Om een goede samenhang tussen bebouwing en landschap te kunnen garanderen, dient er bij de ontwikkeling sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing.

Hierbij moeten de volgende voorwaarden in acht worden genomen:

- Behouden van het kleinschalige, groene karakter;
- Altijd beplanting toevoegen aan het landschap ter versterking of herstel van het aaneengesloten netwerk aan landschapselementen. In beginsel op de locatie zelf;
- In stand houden van de grillige verkaveling, en zo mogelijk, deze zichtbaarder maken door beplanting toe te voegen op de perceelsgrenzen;
- Onbebouwd en onbeplant laten van de bolle akkers, vanwege de waarde van de openheid en de beleefbaarheid van de glooiing in het landschap;
- Behouden van zichtlijnen en waardevolle open ruimten. Waar mogelijk deze versterken;
- Aandacht voor behoud en bescherming van cultuurhistorische structuren, zoals zandpaden, beken en steilranden.

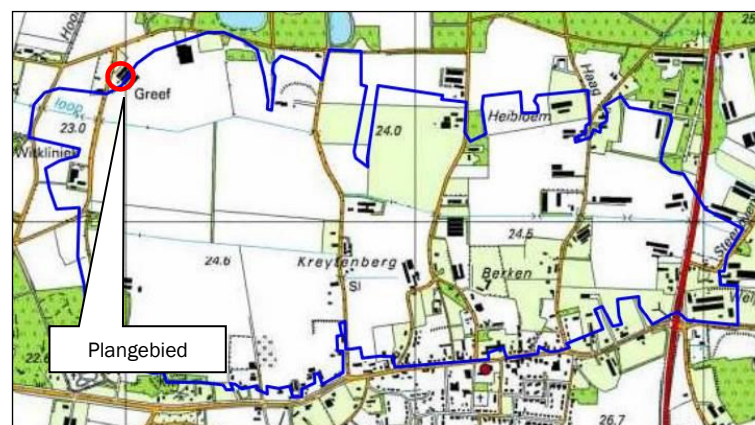
Voor de maat en schaal van de erfbeplanting worden de volgende eisen aangehouden.

Het type landschapselementen is afhankelijk van de mate waarin de nieuwe ontwikkeling beeldbepalend dreigt te worden. Het kampenlandschap kenmerkt zich door hoog opgaande beplanting. Uitsluitend het gebruik van struweel is niet voldoende voor een goede landschappelijke inpassing. Er dient er altijd sprake te zijn van hoog opgaande landschapselementen. De maat en schaal van de erfbeplanting kan afgestemd worden op de maat en schaal van de bebouwing. Bij kleinschalige bebouwing (tot 1.000 m²), kan een bomengroep of transparante bomenrij met een breedte van 5 tot 10 meter voldoende zijn voor een goede samenhang tussen het erf en het landschap. Voor de inpassing van deze gebouwen zijn robuuste landschapselementen nodig, zoals houtwallen/-singels en boscomplexjes (minimale breedte van 8-10 meter). Landschapselementen die toegepast kunnen worden zijn: houtwallen/-singels, bomenrijen, bomengroepen en/of boomgaarden.

Bij het bereiken van de gewenste uitstraling van het landschap dient aandacht te worden geschonken aan het verbinden van geïsoleerd geraakte landschapselementen, het begeleiden van waardevolle open ruimten (zoals de oude akkers) en het herstellen/versterken van zichtlijnen. Daarnaast moeten de oude akkers onbebouwd en onbeplant gelaten worden, vanwege de waarde van de openheid en de beleefbaarheid van de glooiing in het landschap.

UITGANGSPUNTEN NOTITIE OMSCHRIJVING OUDE AKKERCOMPLEXEN

Conform de 'Notitie omschrijving oude akkercomplexen' van de gemeente is het plangebied gelegen binnen het oude akkercomplex Milheeze Noord (zie volgende figuur).



Figuur 2: Ligging oude akkercomplex Milheeze Noord

Het akkergebied Milheeze Noord is het gebied ten noorden van de wegen Hof-Kerkeind/Milheesestraat-Peeldijk. In het noorden wordt dit akkergebied begrensd door een oude ontginningsgrens van Haag via Heibloem naar Hekker, grotendeels ten zuiden van de verlengde Esperloop. De wegen Kreijenberg-Hekker, Berken-Heibloem en Bocht-Haag doorsnijden het akkergebied in noord-zuid richting.

Bijzondere kenmerken zijn onder andere de gave ruimtelijke hoofdstructuur en de noord-zuid-wegen door het gebied (veedriften van de oude hoeven naar het noorden richting de heide op het Beestenveld).

Onderhavige ontwikkeling vindt plaats aan de rand van het oude akkercomplex. Middels landschappelijke inpassing wordt deze rand met beplanting geaccentueerd.

UITGANGSPUNTEN HANDREIKING KWALITEITSVERBETERING LANDSCHAP

Elke ruimtelijke ontwikkeling buiten het 'bestaand stedelijk gebied' moet op grond van de Verordening ruimte Noord-Brabant gepaard gaan met een kwaliteitsverbetering van het landschap. De gemeente Gemert-Bakel heeft dit beleid vertaald in een handreiking kwaliteitsverbetering landschap. Deze notitie is van toepassing op ontwikkelingen in het buitengebied, waarvoor het bestemmingsplan aan het college de bevoegdheid geeft om af te wijken van de regels of tot wijziging van het plan over te gaan.

Ruimtelijke ontwikkelingen worden ingedeeld in een tweetal categorieën:

- Categorie 1. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij wel zorg wordt gedragen voor behoud en bevordering van de ruimtelijke kwaliteit door middel van landschappelijke inpassing van de ontwikkellocatie;
- ✕ • Categorie 2: Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij een investering in de kwaliteitsverbetering van het landschap wordt verlangd.

De ontwikkeling betreft een categorie 2-ontwikkeling (vormverandering bestemmingsvlakken). Dit betekent dat er sprake moet zijn van een landschappelijke inpassing van de ontwikkellocatie, waarbij deze dient te voldoen aan het beeldkwaliteitsplan en 20% van de omvang van het bestemmingsvlak voor landschappelijke inpassing ingezet dient te worden. Daarnaast is een aanvullende kwaliteitsinvestering noodzakelijk op basis van 20% van de waardevermeerdering van de gronden als gevolg van de bestemmingswijziging.

Het nieuwe bestemmingsvlak 'Wonen' heeft in de beoogde situatie een oppervlakte van circa 1.150 m². Dit betekent dat circa 230 m² dient te worden ingeplant (20%).

ONDERBOUWING INPASSINGSPLAN

Op de locatie Greef 6 te Milheeze is recentelijk een Ruimte-voor-ruimtewoning gerealiseerd. Om het gewenste bijgebouw bij de woning te realiseren, dient het bestemmingsvlak 'Wonen' te worden vergroot.

Aan de westzijde parallel aan de weg Greef is een volgroeide meidoornhaag aanwezig onder de laanbeplanting bestaande uit zomereiken. Deze haag blijft gehandhaafd en draagt bij aan een fraai aanzicht op de woning vanaf de weg.

Rondom de woning is reeds een aantal landschapsbomen aanwezig, waaronder een tweetal grove dennen, een walnoot en een peer.

Aan zowel de noord- als de zuidzijde van het perceel, evenals aan de zuidzijde van de paardenbak wordt een nieuwe beukenhaag aangeplant (161 m¹).

Ten noorden van de woning wordt een wadi aangelegd met daarom heen bloemrijk grasland en een drietal boomgroepjes bestaande uit ruwe berken (9 stuks).

De noordwesthoek van de paardenbak wordt geaccentueerd door een solitaire bruine beuk.

Aan de zuidoostzijde van de woning, in de bestaande paardenweide, wordt een hoogstamfruitboomgaard gerealiseerd met 10 stuks fruitbomen van verschillende soorten.

De zuidoostzijde van het perceel wordt ingekleed middels een bomenrij/houtsingel (bomenrij in combinatie met struweel) met een breedte van 5 meter, over een lengte van 40 meter. Het midden van de houtsingel wordt transparanter uitgevoerd zodat vanuit de woning het zicht op de oostelijk gelegen paardenweide blijft behouden.

Deze houtsingel betreft een belangrijk landschapselement dat goed aansluit bij het plaatselijke kleinschalige kampenlandschap. Daarnaast accentueert dit element de rand van het oude akkercomplex Milheeze Noord.

Aan de zuidelijke perceelsgrens, ten behoeve van de landschappelijke inpassing van het bijgebouw, wordt een struweelhaag van circa 3 meter breed aangeplant over een lengte van circa 30 meter (opp.: 90 m²).

In het verlengde van de houtsingel wordt aan de oostzijde van de paardenbak een bomenrij van zes winterlinden aangeplant.

In totaal bedraagt de oppervlakte aan bestaande en nieuwe beplanting in de beoogde situatie meer dan 500 m² (exclusief het perceel bloemrijk grasland van 700 m²). Hiermee voldoet de ontwikkeling aan de eisen uit de 'Handreiking kwaliteitsverbetering van het landschap Gemert-Bakel' en het beeldkwaliteitsplan.

ASSORTIMENTSLIJST NIEUWE BEPLANTING/ONDERHOUDSPAN



Aantal	Nederlandse naam	Latijnse naam	Bijzonderheden
Hoogstamfruitboomgaard (nieuw)			
10 st.	Diverse soorten hoogstamfruitbomen (appel, peer, pruim)	<i>Prunus domestica</i> , <i>Pyrus communis</i> , <i>Malus domestica</i>	Onderhoud: • Snoeien voorjaar indien noodzakelijk • Boommaat: minimaal 10-12
Landschapsbomen (7 stuks) (nieuw)			
6 st.	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	Onderhoud: • Snoeien voorjaar indien noodzakelijk • Boommaat: minimaal 10-12
1 st.	Rode beuk	<i>Fagus sylvatica</i> ‘ <i>Atropunicea</i> ’	
Houtsingel met onderbeplanting (struweel) (200 m²) (nieuw)			
Bomen (13 stuks)			
4 st.	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Beplantingswijze bomen: • 1 rij • Plantafstand: 3-8 meter • 3-jarig plantmateriaal • Boommaat: minimaal 12-14
3 st.	Grove den	<i>Pinus sylvestris</i>	
3 st.	Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	
3 st.	Beuk	<i>Fagus sylvatica</i>	
Struikvormers			
20 st.	Gelderse roos	<i>Viburnum opulus</i>	Beplantingswijze onderbeplanting: • Maximaal 4 rijen: 5 m breed • Plantverband: driehoeksverband (1,25 x 1,25 meter) • 3-jarig plantmateriaal
20 st.	Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	
20 st.	Krent	<i>Amelanchier lamarckii</i>	
15 st.	Gele kornoelje	<i>Cornus mas</i>	
15 st.	Hondsroos	<i>Rosa canina</i>	
15 st.	Vuilboom	<i>Rhamnus</i>	Onderhoud: • Snoeien overhangende takken indien noodzakelijk • Afzet deel van de houtsingel elke 3 jaar (afwisselend) • Dunnen indien noodzakelijk • Langzame groeiers sparen en snoeien indien noodzakelijk
Bomengroepen (3) (nieuw)			
9 st.	Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	Beplantingswijze: • In groepen van 3 • Boommaat: minimaal 10-12

			Onderhoud: • Snoeien voorjaar indien noodzakelijk
Bloemrijk grasland (700 m²) (nieuw)			
-	Mengsel kruidenrijk grasland	-	• Inzaaien (augustus-september) • Verschrallen door maaien en afvoeren (eerste jaren > 3 keer/jaar maaien en afvoeren; in de loop van de jaren naar 1-2 keer/jaar).
Hagen (161 m²) (nieuw)			
800 st.	Beukenhaag	<i>Fagus sylvatica</i>	Hoogte (eindbeeld): 100-150 centimeter Beplantingswijze: • 1 rij breed • 5 planten per m¹ Onderhoud: • Drie jaar op rij inboeten • 2 x per jaar snoeien
Struweelhaag (90 m²) (nieuw)			
20 st.	Gelderse roos	<i>Viburnum opulus</i>	Beplantingswijze± • Maximaal 3 rijen: 4 m breed • Plantverband: 1 x 1 meter • 3-jarig plantmateriaal Onderhoud: • Snoeien overhangende takken indien noodzakelijk • Afzet deel van de houtsingel elke 3 jaar (afwisselend) • Dunnen indien noodzakelijk Langzame groeiers sparen en snoeien indien noodzakelijk
20 st.	Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	
20 st.	Krent	<i>Amelanchier lamarckii</i>	
15 st.	Gele kornoelje	<i>Cornus mas</i>	
15 st.	Hondsroos	<i>Rosa canina</i>	

Bijlage 5 Rapportage actualiserend bodemonderzoek

De heer R. Slegers,
Berken 12,
5763 BH Milheeze.

Onze ref: PH-170418
Uw ref:
Betreft: Actualiserend onderzoek

Asten, 26 juni 2017

Geachte heer Slegers,

Hierbij willen wij u de resultaten doen toekomen van het actualiserend bodemonderzoek aan de Greef 6 te Milheeze.

Inleiding

Op deze locatie zijn recent de kippenstallen gesloopt en zal in de nabije toekomst een herontwikkeling plaatsvinden. Naast de sloop van de bebouwing is, buiten de onderzoekslocatie, tevens een pad van (gebroken) asfalt verwijderd.

Aan de zuidzijde van de bebouwing hebben in het verleden drie petroleumtanks gelegen. Bij een milieucontrole in 1992 zijn de petroleumtanks niet meer aangetroffen. Wel was (buiten de huidige onderzoekslocatie) een bovengrondse HBO-tank aanwezig. Van de verwijderde ondergrondse tanks zijn geen gegevens bekend. Voor zover bekend hebben in het verleden op de locatie geen bodembedreigende incidenten plaatsgevonden.

Het onderzoeksterrein zelf is voor zover bekend verder niet opgehoogd met bodemvreemde materialen zoals puin, sintels of gebroken asfalt. Er zijn geen gegevens bekend omtrent eventuele andere activiteiten of calamiteiten op de onderzoekslocatie welke geleid kunnen hebben tot een bodemverontreiniging.

Bodemonderzoeken

Aan de westzijde van het perceel is eerder een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, de resultaten hiervan zijn vastgelegd in rapport 2716R001, Archimil, d.d. 30 augustus 2010. Hierbij is vastgesteld dat de grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) licht verontreinigd was met kobalt, minerale olie en PAK's. De grond uit de onderlaag (0,5-2 m-mv) was niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. Het grondwater was licht verontreinigd met barium en zink.

Eind 2015 is op het zuidoostelijk deel van de locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn verwerkt in rapport 3217R004, Archimil, d.d. 27 december 2016. Uit het onderzoek volgt dat op het (verharde) maaiveld op diverse plaatsen asbestverdacht plaatmateriaal wordt aangetroffen. De grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. De grond uit de onderlaag (0,5-2 m-mv) is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium, zink en naftaleen.



Uitvoer

Op 12 juni 2017 zijn onafhankelijk van de opdrachtgever de boringen 201 t/m 206 geplaatst door de heren J. Timmermans en V. Burgers (erkende monsternemers SIKB 2001). Voor de locaties van de boringen en een beschrijving van de opgeboorde grond ter plaatse wordt verwezen naar de bijgevoegde locatietekening en boorstaten. Bij geen van de monsters is een verdachte en/ of afwijkende geur waargenomen. In de bovengrond zijn plaatselijk sporen puin aangetroffen. Rondom de gesloopte bebouwing zijn nog sloopresten aanwezig met baksteen en beton, welke bij het opschonen van het terrein worden verwijderd. De asbesthoudende golfplaten zijn vóór de sloop van de bebouwing verwijderd door een daarvoor erkend bedrijf, waardoor de sloopresten niet meer als asbestverdacht behoeven te worden beschouwd.

De in de bodem aangetroffen sporen puin behoeven, op basis van beoordeling door een ervaren en gecertificeerde veldwerker en gezien bovenstaande, niet als asbestverdacht te worden beschouwd. Zintuiglijk zijn geen bijmengingen met asbest aangetroffen in of op de bodem. Een onderzoek conform NEN5707 wordt op basis hiervan dan ook niet noodzakelijk geacht.

Resultaten

Van de grondmonsters is één mengmonster samengesteld welke is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Analyseresultaat	Bodemkwaliteit
bg	201 t/m 206 (0-50)	< AW	Achtergrondwaarden

Conclusie

Uit het analysecertificaat blijkt dat het mengmonster van de verdacht bovengrond niet verontreinigd is met één van de componenten waarop is onderzocht.

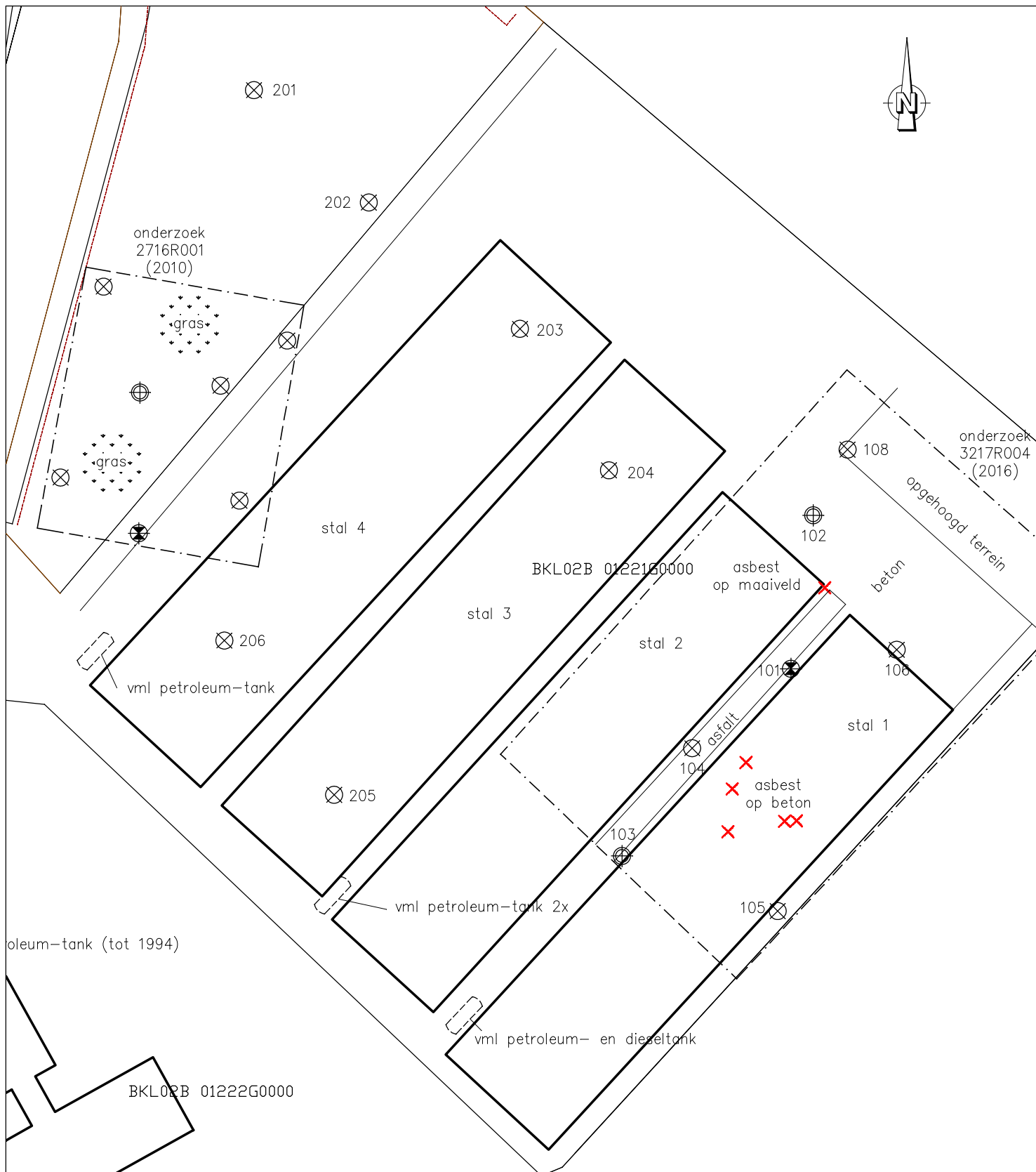
Ons inziens behoeven er, op basis van de onderzoeksresultaten, geen restricties gesteld te worden aan toekomstige bouwactiviteiten op de onderzochte locatie.

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

Hoogachtend,
Archimil B.V.

P. Heesakkers
Projectmedewerker

ing. B. van den Bosch
Teamleider Bodem



0 m 25 m 50 m

VERSIE WIJZIGING



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

OPDRACHTGEVER:
Dhr. R. Slegers
PROJECT:
Actualiserend bodemonderzoek
Greef 6 te Milheeze
OMSCHRIJVING:
Werktekening

GET.: GEZ.:
BB
PROJECTLEIDER:
B. vd. Bosch
WERKNR.:
3217R005

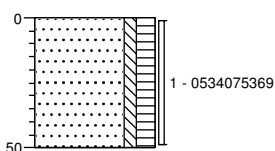
DATUM:
26-06-2017
SCHAAL:
1:500
FORMAAT:
A4

Overzicht situatie, boringen en peilbuizen

352

Boring: 201

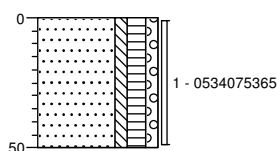
Datum: 12-06-2017



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen roest, donker geelbruin, Edelmanboor, bij hoop snoeiafv.gepl.veel asrest op mv
-50

Boring: 202

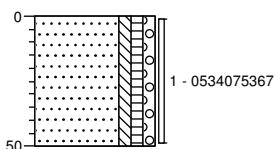
Datum: 12-06-2017



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen puin, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor, pl2,wo1
-50

Boring: 203

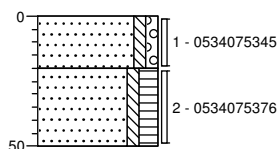
Datum: 12-06-2017



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen puin, zwak roesthoudend, licht zwartbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 204

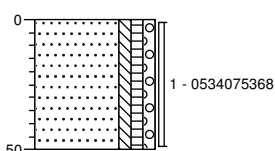
Datum: 12-06-2017



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, licht bruinbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak roesthoudend, licht zwartbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 205

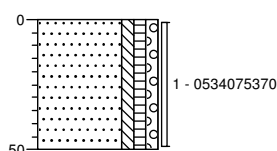
Datum: 12-06-2017



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak roesthoudend, licht bruinbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 206

Datum: 12-06-2017



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak roesthoudend, licht bruinbruin, Edelmanboor
-50

BoToVa T2 Bepaling kwaliteit van ontvangende landbodem

Projectnummer 3217R005
 Projectnaam AO GREEF 6
 Ordernummer
 Datum monsternamen 12-06-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017076748
 Startdatum 13-06-2017
 Rapportagedatum 16-06-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	Industrie	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		2									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2									
Voorbehandeling											
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	90	90								
Organische stof	% (m/m) ds	2	2								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4								
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20						920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	1,8	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	30	35	50	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	<=AW	5	40	54	54	94	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	0,98	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	89,5	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35	70	70	100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	<=AW	10	50	100	210	260	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	<=AW	20	140	200	200	340	720	720
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0									
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0									
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0									
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11									
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,4									
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	190	380	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035								
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035								
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035								
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,06	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9580581 bg: 201 t/m 206 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 AW x 2 Tweemaal Achtergrondwaarde
 AW+W Achtergrondwaarde plus Woonwaarde
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Analyscertificaat

Datum: 16-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017076748/1
Uw project/verslagnummer	3217R005
Uw projectnaam	A0 GREEF 6
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Jun-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 3217R005
Uw projectnaam A0 GREEF 6
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017076748/1
Startdatum 13-Jun-2017
Rapportagedatum 16-Jun-2017/22:20
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	90.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 bg (0-50)

Datum monstername

12-Jun-2017

Monster nr.

9580581

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 3000 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: 2004 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 3217R005
Uw projectnaam A0 GREEF 6
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017076748/1
Startdatum 13-Jun-2017
Rapportagedatum 16-Jun-2017/22:20
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 bg (0-50)

Datum monstername

12-Jun-2017

Monster nr.

9580581

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017076748/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9580581	201	1	0	50	0534075369	bg (0-50)
9580581	202	1	0	50	0534075365	
9580581	203	1	0	50	0534075367	
9580581	204	1	0	20	0534075345	
9580581	205	1	0	50	0534075368	
9580581	206	1	0	50	0534075370	
9580581	204	2	20	50	0534075376	

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: 2004 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 2017076748/1**

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: 2004 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 2017076748/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	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
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	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.

Bijlage 6 Invoergegevens en resultaten V-Stacks Gebied

Veehouderijen binnen straal 2 kilometer

IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP-hoogte	Gemgeb hoogte	EP- diameter	EP-uitree	Ever gund	Emax Vergun	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
1	182489	389030	6	6	0.5	4	50600	50600	Deurne	Walsbergseweg	44	5752PA	DEURNE
2	182955	389060	6	6	0.5	4	54745	54745	Deurne	Bankertseweg	6	5752PM	DEURNE
3	183453	389224	6	6	0.5	4	8163	8163	Deurne	Duifweg	3	5752PN	DEURNE
4	183312	389150	6	6	0.5	4	532	532	Deurne	Duifweg	4	5752PN	DEURNE
5	183245	389092	6	6	0.5	4	18449	18449	Deurne	Fortweg	1A	5752PP	DEURNE
6	183339	389015	6	6	0.5	4	2848	2848	Deurne	Fortweg	4	5752PP	DEURNE
7	183814	389219	6	6	0.5	4	78	78	Deurne	Goorweg	27	5752PR	DEURNE
8	183961	389212	6	6	0.5	4	44239	44239	Deurne	Goorweg	28	5752PR	DEURNE
9	180849	389370	2.3	3.45	6.05	0.4	32156	32156	Gemert-Bakel	Oldert	6	5761PA	BAKEL
10	180925	389585	1.5	1.5	0.5	0.4	40020	40020	Gemert-Bakel	Oldert	7	5761PA	BAKEL
11	181110	389201	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Oldert	8	5761PA	BAKEL
12	180825	391160	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Rootvlaas	1	5761PR	BAKEL
13	180618	391453	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Ven	2	5761RL	BAKEL
14	180639	392335	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Ven	8	5761RL	BAKEL
15	180801	390309	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Roessel	10	5761RP	BAKEL
16	180585	390359	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Roessel	8	5761RP	BAKEL
17	180694	392871	6	6	0.5	4	107	107	Gemert-Bakel	Nederheide	2	5761RT	BAKEL
18	180952	392714	4.27	5.13	3.77	2.1	53440	53440	Gemert-Bakel	Nederheide	4	5761RT	BAKEL
19	180664	389438	3.28	3.65	1.49	2.68	48518	48518	Gemert-Bakel	Kuundertseheide	1	5761RX	BAKEL
20	183807	389713	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Bankert	12	5763AA	MILHEEZE
21	184462	389885	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Bankert	16	5763AA	MILHEEZE
22	183097	389907	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Bankert	2	5763AA	MILHEEZE
23	183230	389796	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Bankert	3	5763AA	MILHEEZE
24	183239	389627	6	6	0.5	4	22080	22080	Gemert-Bakel	Bankert	4	5763AA	MILHEEZE
25	183253	389729	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Bankert	5	5763AA	MILHEEZE

26	184078	389916	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Bankert	5B	5763AA	MILHEEZE
27	183392	389652	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Bankert	6	5763AA	MILHEEZE
28	184432	390020	5.8	4.67	1.97	2.26	15435	15435	Gemert-Bakel	Bankert	7	5763AA	MILHEEZE
29	183068	390154	5.77	4.67	1.76	3.01	21202	21202	Gemert-Bakel	Hoeven	2	5763AB	MILHEEZE
30	183176	390185	6	6	0.5	4	3220	3220	Gemert-Bakel	Hoeven	3	5763AB	MILHEEZE
31	183259	390182	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Hoeven	5	5763AB	MILHEEZE
32	183234	390040	6	6	0.5	4	18400	18400	Gemert-Bakel	Hoeven	7	5763AB	MILHEEZE
33	183173	390028	6	6	0.5	4	78	78	Gemert-Bakel	Hoeven	9	5763AB	MILHEEZE
34	183041	390335	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Heikamp	1	5763AC	MILHEEZE
35	182924	390264	3.25	3.8	1.56	2.75	30287	30287	Gemert-Bakel	Heikamp	4	5763AC	MILHEEZE
36	182685	390492	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Milheesestraat	16	5763AD	MILHEEZE
37	182457	391070	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Bocht	13	5763BE	MILHEEZE
38	182509	391165	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Bocht	17	5763BE	MILHEEZE
39	182697	391073	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Bocht	20	5763BE	MILHEEZE
40	182140	390953	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Berken	12	5763BH	MILHEEZE
41	182251	390882	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Berken	6	5763BH	MILHEEZE
42	182150	390805	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Berken	9	5763BH	MILHEEZE
43	181974	390824	5.17	4.27	1.2	2.85	29594	29594	Gemert-Bakel	Nachtegaal	17	5763BK	MILHEEZE
44	181413	390208	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Schutsboom	11	5763BP	MILHEEZE
45	181603	390208	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Schutsboom	5A	5763BP	MILHEEZE
46	181569	390137	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Schutsboom	7	5763BP	MILHEEZE
47	181692	390432	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Schutboomsestraat	6	5763BR	MILHEEZE
48	183207	390504	6	6	0.5	4	390	390	Gemert-Bakel	Laren	2	5763PB	MILHEEZE
49	183397	390135	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Laren	4A	5763PB	MILHEEZE
50	184501	391052	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Peeldijk	1	5763PC	MILHEEZE
51	184362	390724	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Peeldijk	1A	5763PC	MILHEEZE
52	184500	390785	6.43	5.13	3.03	1.79	56407	56407	Gemert-Bakel	Peeldijk	3	5763PC	MILHEEZE
53	184489	391082	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Groesvlaas	1	5763PD	MILHEEZE
54	184292	391261	5.25	4.6	0.5	4	351	351	Gemert-Bakel	Groesvlaas	2	5763PD	MILHEEZE

55	184209	390895	6	6	0.5	4	27047	27047	Gemert-Bakel	Groesvlaas		3	5763PD	MILHEEZE
56	184212	391221	4.14	4.36	2.42	2.58	74233	74233	Gemert-Bakel	Groesvlaas		4	5763PD	MILHEEZE
57	184003	391178	5.72	5.28	1.51	3.87	124874	124874	Gemert-Bakel	Groesvlaas		5	5763PD	MILHEEZE
58	183877	391700	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kattevlaas		3	5763PE	MILHEEZE
59	184455	391553	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kattevlaas		4	5763PE	MILHEEZE
60	184028	391700	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kattevlaas		5	5763PE	MILHEEZE
61	184348	391670	5.5	3.9	0.46	4	27637	27637	Gemert-Bakel	Kattevlaas		7	5763PE	MILHEEZE
62	183598	391559	6	6	0.5	4	6478	6478	Gemert-Bakel	Klef		1	5763PG	MILHEEZE
63	183137	391101	6	6	0.5	4	19010	19010	Gemert-Bakel	Steenoven		1	5763PH	MILHEEZE
64	183044	391021	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Steenoven	1A		5763PH	MILHEEZE
65	183192	391285	4.37	4.37	1.44	3.09	26058	26058	Gemert-Bakel	Steenoven		3	5763PH	MILHEEZE
66	183333	391079	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Steenoven		4	5763PH	MILHEEZE
67	183130	390805	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Weijer		10	5763PJ	MILHEEZE
68	182857	390901	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Weijer		3	5763PJ	MILHEEZE
69	183029	390704	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Weijer		4	5763PJ	MILHEEZE
70	182909	391057	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Weijer		5	5763PJ	MILHEEZE
71	182958	391408	6	6	0.5	4	1364	1364	Gemert-Bakel	Kaak		3	5763PK	MILHEEZE
72	182549	391310	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Haag		1	5763PM	MILHEEZE
73	182516	391405	6	6	0.5	4	18547	18547	Gemert-Bakel	Haag	1B		5763PM	MILHEEZE
74	182659	391439	6	6	0.5	4	461	461	Gemert-Bakel	Haag		6	5763PM	MILHEEZE
75	182110	391340	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Heibloem	1A		5763PN	MILHEEZE
76	182131	391491	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Heibloem	3A		5763PN	MILHEEZE
77	181750	390910	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kreijtenberg		2	5763PR	MILHEEZE
78	181839	391051	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kreijtenberg		4	5763PR	MILHEEZE
79	181007	391498	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Greef		6	5763PS	MILHEEZE
80	180979	390791	6	6	0.5	4	44181	44181	Gemert-Bakel	Wijbosch		2	5763PT	MILHEEZE
81	181356	389173	5.35	4.75	0.5	2.2	1114	1114	Gemert-Bakel	Oldert		9	5763PV	MILHEEZE
82	182226	389216	6	6	0.5	4	5720	5720	Gemert-Bakel	Wolfskamp		10	5763PW	MILHEEZE
83	181865	389266	6	6	0.5	4	1209	1209	Gemert-Bakel	Wolfskamp		5	5763PW	MILHEEZE

84	181402	389401	4.76	3.06	0.93	3.39	20946	20946	Gemert-Bakel	Kaweide		3	5763PX	MILHEEZE
85	181396	389776	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kaweide		5	5763PX	MILHEEZE
86	181522	389499	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kaweide	8A		5763PX	MILHEEZE
87	183106	391390	2.8	3.6	1.38	4.02	22540	22540	Gemert-Bakel	Kuikenvlaas		2	5763PZ	MILHEEZE
88	183236	391533	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kuikenvlaas	2B		5763PZ	MILHEEZE
89	182424	389900	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Hoevense Klamp		4	5763RC	MILHEEZE

Receptorenbestand met resultaten

Identifier	X-coördinaat	Y-coördinaat	Toetswaarde (ouE/m³)	Punt	Achtergrondbelasting (ouE/m³)
1	182555	390970	20	Hoekpunt 1	4,5
2	182530	390932	20	Hoekpunt 2	4,2
3	182581	390876	20	Hoekpunt 3	4,4
4	182614	390902	20	Hoekpunt 4	4,4