

Gemeente Putten

Bestemmingsplan Bijsterenseweg
tussen 8a en 10a
(vastgesteld)



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijsterenseweg tussen 8a en 10a

Putten

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:
NL.IMRO.0273.BPBG Bijsterenseweg-VA01

projectnummer:
20150887.061

opdrachtleader:

planstatus

datum:
26-02-2020

17-03-2020
03-12-2020

status:
concept
voorontwerp
ontwerp
vastgesteld

Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 plangebied	5
1.3 Huidige planologische situatie	6
1.4 Leeswijzer	7
Hoofdstuk 2 Huidige situatie en toekomstige ontwikkeling	8
2.1 Huidige situatie	8
2.2 Toekomstige situatie	8
2.3 Landschappelijke inpassing	11
Hoofdstuk 3 Beleidskader	13
3.1 Rijksbeleid	13
3.2 Provinciaal beleid	14
3.3 Gemeentelijk beleid	15
Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten	22
4.1 Bedrijven en milieuhinder	22
4.2 Geluid	23
4.3 Externe veiligheid	24
4.4 Luchtkwaliteit	27
4.5 Bodem	29
4.6 Ecologie	30
4.7 Verkeer en Parkeren	33
4.8 Water	33
4.9 Cultuurhistorie en archeologie	34
4.10 Kabels en leidingen	37
4.11 Vormvrije mer-beoordeling	37
Hoofdstuk 5 Juridische plantoelichting	39
5.1 Algemeen	39
5.2 Bestemmingsregels	39
Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid	41
6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	41
6.2 Economische uitvoerbaarheid	41
Bijlagen toelichting	42
Bijlage 1 Akoestisch onderzoek	43
Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek	44
Bijlage 3 Ecologische notitie	45
Bijlage 4 Watertoets	46

Regels	47
Hoofdstuk 1 Inleidende regels	48
Artikel 1 Begrippen	48
Artikel 2 Wijze van meten	53
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels	54
Artikel 3 Agrarisch	54
Artikel 4 Natuur	56
Artikel 5 Wonen	58
Artikel 6 Waarde - Archeologie 3	65
Hoofdstuk 3 Algemene regels	68
Artikel 7 Antidubbelregel	68
Artikel 8 Algemene bouwregels	69
Artikel 9 Algemene gebruiksregels	70
Artikel 10 Algemene afwijkingsregels	71
Artikel 11 Algemene wijzigingsregels	72
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels	74
Artikel 12 Overgangsrecht	74
Artikel 13 Slotregel	75
Bijlagen regels	76
Bijlage 1 Landschappelijke inpassing	77

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Bij de gemeente Putten is een principeverzoek ingediend voor een functieverandering van een perceel agrarische grond naar een woonperceel aan de Bijsterenseweg tussen nummers 8a en 10a te Putten. Op basis van het functieveranderingsbeleid 'Regio Foodvalley' zijn slooimeters aangekocht om de woning op het perceel te realiseren. Onder nadere voorwaarden werkt de gemeente mee aan het verzoek. Om de woning te mogen bouwen is een wijziging van het geldende bestemmingsplan nodig. Dit bestemmingsplan voorziet in een nieuw juridisch-planologisch kader.

1.2 plangebied

De locatie van de nieuwe woning is gelegen in het buitengebied van de gemeente Putten. Het perceel ligt aan de Bijsterenseweg, ten westen van de kern Putten nabij de woonwijk Bijsteren. Tussen de woningen Bijsterenseweg 8a en 10a is een gebied agrarische grond aanwezig die opgedeeld is in drie kadastrale percelen. Het betreft de percelen PTN01-N-3997, PTN01-N-3998 en PTN01-N-3999. Het kadastrale perceel PTN01-N-3997 wordt omgezet naar Wonen.

De nieuwe woning sluit aan op een bestaand woonlint langs de Bijsterenseweg. Ten noorden van het plangebied is een woonwijk aanwezig. De achtertuinen van Bekestere vormt de noordelijke grens van het plangebied. Ten zuiden is een kerkgebouw aanwezig. In figuur 1 is de ligging van de locatie weergegeven.



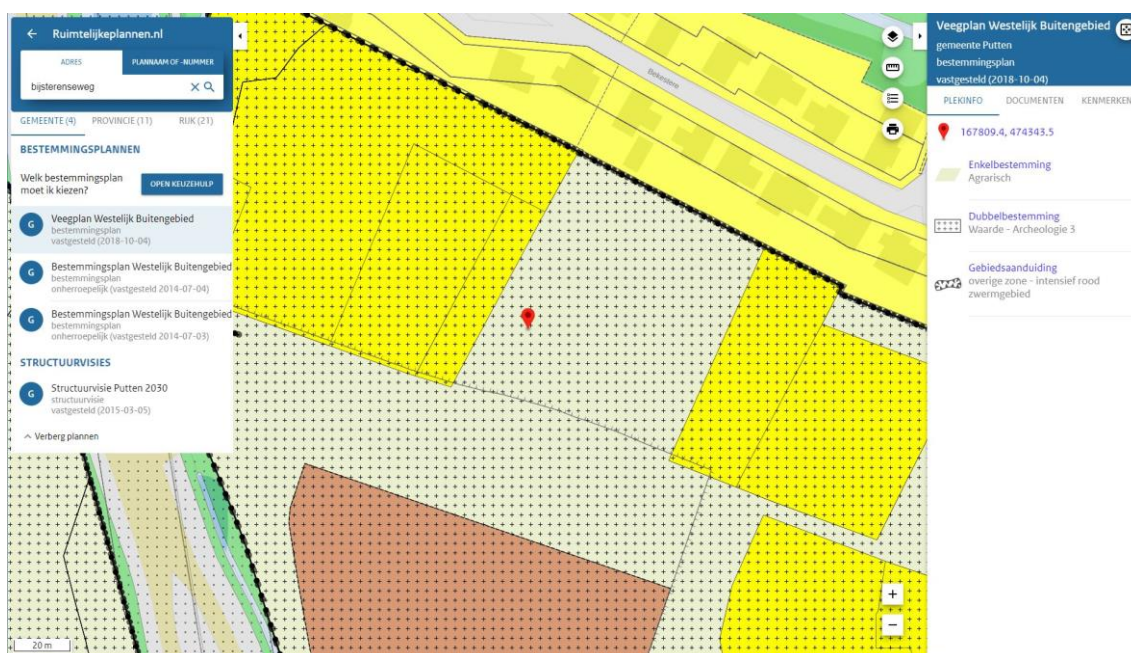
Figuur 1: Ligging plangebied (Bijsterenseweg, perceel PTN01-N-3997) (bron PDOK-viewer, 2019)

1.3 Huidige planologische situatie

Het perceel aan de Bijsterenseweg is juridisch vastgelegd in het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de gemeente Putten op 4 juli 2014 en hervastgesteld op 12 mei 2016. Op 4 oktober 2018 is het Veegplan Westelijk Buitengebied vastgesteld. Dit 'Veegplan' maakt deel uit van het moederplan 'Westelijk Buitengebied'. In dit bestemmingsplan is aan het perceel de bestemming 'Agrarisch' zonder bouwmogelijkheden toegekend. Binnen de bestemming 'Agrarisch' is het agrarische grondgebruik toegestaan. De gronde mogen worden gebruikt als weide en akkerland. Op of in de gronden mogen geen gebouwen worden opgericht.

In onderstaande figuur (figuur 2) is een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan opgenomen.

Omdat binnen de bestemming 'Agrarisch' geen reguliere woning is toegestaan, is de woningbouw niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. De bouw van de nieuwe woning is in strijd met het bestemmingsplan.



Figuur 2: Uitsnede vigerende bestemmingsplan 'Veegplan Westelijk Buitengebied' (www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk (hoofdstuk 1) wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de huidige en toekomstige situatie. In hoofdstuk 3 wordt het beleidskader behandeld. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet aandacht worden besteed aan wet- en regelgeving voor de verschillende omgevingsaspecten. In hoofdstuk 4 wordt hierop ingegaan. In hoofdstuk 5 wordt een toelichting gegeven op de bestemmingen. Hoofdstuk 6 tenslotte gaat in op de uitvoerbaarheid van het plan. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen maatschappelijke uitvoerbaarheid en economische uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 2 Huidige situatie en toekomstige ontwikkeling

2.1 Huidige situatie

Het plangebied van dit bestemmingsplan maakt deel uit van het westelijk buitengebied in de gemeente Putten. Het perceel ligt ten westen van de kern Putten in een overgangsgebied tussen de bebouwde kom en het open agrarische buitengebied. De betreffende locatie is gelegen aan de Bijsterenseweg tussen nummer 8a en 10a. Het perceel betreft het kadastrale perceel PTN01-N-3997. Het perceel is in gebruik als weide. Het nieuwe woonperceel heeft een oppervlakte van 2.180 m². In figuur 3 is de huidige situatie weergegeven.

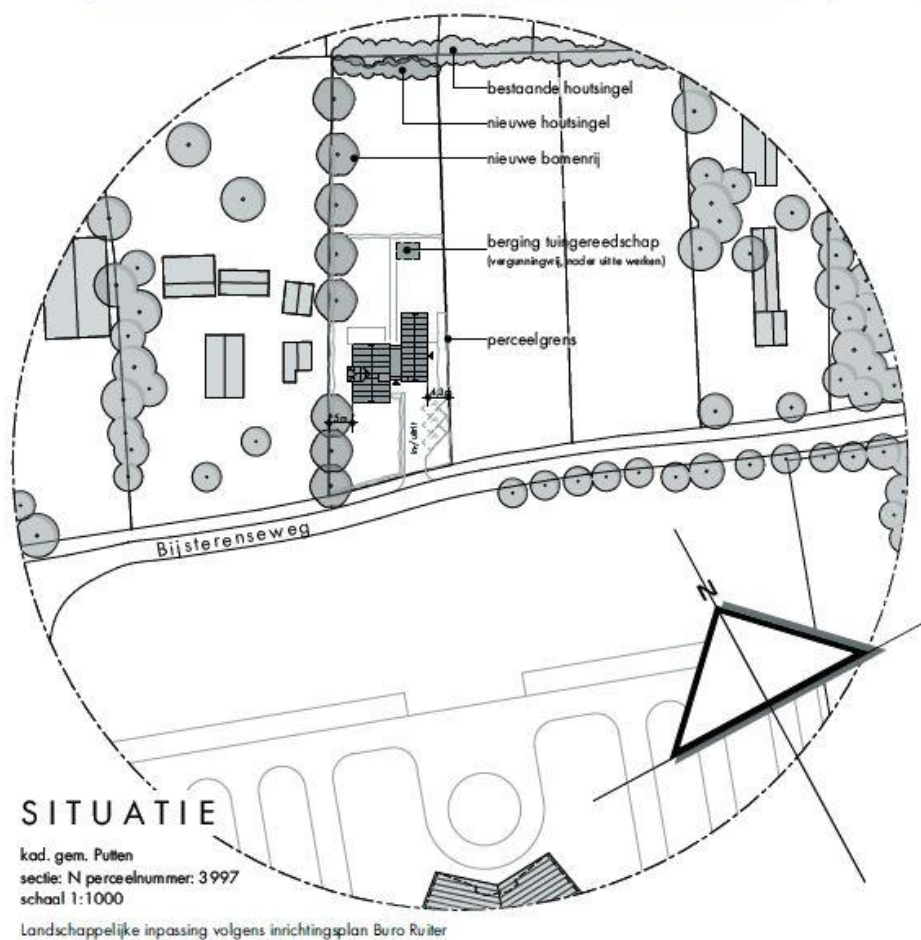


Figuur 3: Huidige situatie locatie Bijsterenseweg (bron Google-streetview 2019)

2.2 Toekomstige situatie

Het voornemen is om het op het kadastrale perceel PTN-N-3997 een woning te realiseren. Hierbij wordt aangesloten op het bestaande lint met woningen aan de Bijsterenseweg. Op het perceel wordt een vrijstaande woning gebouwd. De woning wordt haaks op de Bijsterenseweg gebouwd. De woning bestaat uit één bouwlaag voorzien van een kap. Onder de woning wordt een souterrain gerealiseerd. Het aangebouwde bijgebouw herbergt een berging en een studeerkamer. Op dit moment is het niet mogelijk om op het perceel een woning te realiseren omdat het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' dit planologisch niet toestaat. Hierdoor kan het perceel niet worden gebruikt voor de toekomstige woonfunctie.

Aan de inpassing zijn voorwaarden wel verbonden op basis van het geldende 'Functieveranderingsbeleid Regio Food Valley 2016'. Voor inpassing van de nieuwe woning moeten 1290 m² aan sloopmeters worden aangekocht. De aankoop van sloopmeters is de ruimtelijke compensatie voor het toevoegen van een nieuwe woning in het buitengebied. Daarnaast geldt als voorwaarden dat het perceel landschappelijk wordt ingepast. Hiervoor is door de initiatiefnemers een inpassingsplan opgesteld. In figuur 4 is de toekomstige situatie weergegeven.



Figuur 4: Toekomstige situatie (bron: Roordink Architecten BNA, maart 2019)

2.3 Landschappelijke inpassing

Voor het perceel is een inpassingsplan opgesteld om de nieuwe woning op een juiste manier in te passen in het omliggende gebied (zie figuur 5).

Achter op het erf wordt als afscheiding naar de woningen aan de Bekestere een nieuwe houtsingel aangelegd. Deze houtsingel is een aanvulling op de bestaande houtsingel in het gebied. De soorten die worden toegepast zijn soorten die reeds aanwezig zijn in de bestaande houtsingel. Toegepast worden onder andere: *Corylus Avellana*, *Sorbus Aucuparia*, *Crataegus Monogyna*, *Acer Campestre*, *Rosa Canina*, *Viburnum Opulus* en *Cornus Mas*.

Langs de westelijke kavelgrens wordt een nieuwe bomenrij aangeplant. Deze bestaat uit *Quercus Robur*. Deze versterkt en herhaalt de bestaande groenstructuur.

De westelijke kavelgrens wordt tevens voorzien van een nieuw haag. Hiervoor wordt *Fagus Sylvatica* toegepast. De oostelijke kavelgrens blijft open structuur zodat de verbinding met het landschap behouden blijft.



Figuur 5: Landschappelijke inpassing (bron: Buro Ruiter)

Hoofdstuk 3 Beleidskader

Het beleid van de gemeente Putten vormt het kader waarbinnen de functionele en ruimtelijke ontwikkelingen worden vastgesteld. De ruimtelijke ontwikkelingsplannen van rijk en provincie vormen randvoorwaarden voor het gemeentelijke beleid. Voor zover relevant voor dit bestemmingsplan worden in de volgende paragrafen het rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid toegelicht.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) van kracht geworden. Het Barro heeft als doel om vanuit een concreet nationaal belang een goede ruimtelijke ordening te bevorderen. Onderwerpen waarvoor het rijk ruimte vraagt zijn de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam en de uitoefening van defensietaken.

Op 1 oktober 2012 is aan het Barro een aantal onderwerpen toegevoegd. Het gaat om de eerder aangekondigde onderwerpen Ecologische hoofdstructuur, elektriciteitsvoorziening, toekomstige uitbreiding hoofd(spoor)wegennet, veiligheid rond rijksvaarwegen, verstedelijking in het IJsselmeer, bescherming van primaire waterkeringen buiten het kustfundament en toekomstige rivierverruiming van de Maastakken. Aan artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is op 1 oktober 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking (SER-ladder) toegevoegd.

Het kabinet heeft de keuze voor deze onderwerpen gemaakt in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Deze structuurvisie bundelt het nationale ruimtelijke en infrastructuurbeleid in 14 nationale belangen. Met de uitbreiding van het Barro en het Bro is de juridische verankering van de SVIR nagenoeg compleet.

3.1.2 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

Om zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren is in het Besluit ruimtelijke ordening de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen (artikel 3.1.6 lid 2). Op 1 juli 2017 is de regeling gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt.

Voor binnenstedelijke projecten moet de behoefte in de relevante regio worden beschreven. Voor een stedelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied moet worden gemotiveerd waarom deze niet binnen bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. In de algemene bepalingen van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 1.1.1 lid 1 onder h) is de volgende definitie opgenomen voor bestaand stedelijk gebied: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

Dit bestemmingsplan voorziet in het toevoegen van één woning in het buitengebied van de gemeente Putten. De woningbouwlocatie sluit aan op een bestaand woonlint en ligt tegen de woonwijk Bijsteren aan.

Gelet op de aard en schaal van de voorgenomen ontwikkeling wordt dit project in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking niet aangezien als stedelijke ontwikkeling. Uit jurisprudentie is toetsing aan de ladder alleen nodig al er twaalf woning of meer worden toegevoegd. Toetsing aan de ladder is voor dit project niet noodzakelijk.

Het rijksbeleid vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

Ruimtelijk beleid

Al sinds 2014 is de ruimtelijke ontwikkeling van Gelderland een maatschappelijke opgave met verantwoordelijkheden voor overheden, organisaties en partners. De provincie draagt op een toekomstbestendige manier bij, met beleid dat een duurzame economische structuur in de provincie en regio's versterkt en dat richting geeft aan de vestigingsmogelijkheden en milieugebruiksruimte voor bedrijven. Het provinciaal belang is gelegen in het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit. Onze klimaatbestendigheid wordt vergroot, de mogelijkheden om zonne- en windenergie op te wekken zijn in kaart gebracht en onze natuur- en landschappelijke kwaliteit blijft behouden. De provincie zet zich in voor vitale steden en dorpen en voor een duurzame verstedelijking, gericht op versterking van de stedelijke netwerken, gecombineerd met aandacht voor de vitaliteit van kleine kernen en dorpen. De kwalitatieve regionale opgave voor wonen is van provinciaal belang, net als het belang dat bij locaties met een bovenlokaal ontwikkelpotentieel die potenties benut worden. Het beleid voorziet in provinciale kaders voor het terugdringen van leegstand en overcapaciteit in gemeentelijke plannen en voor zorgvuldige locatie-afwegingen op regionaal niveau, waarbij de ladder voor duurzame verstedelijking wordt ingezet. Voor wonen en werken geldt een regionale aanpak die gericht is op een gezonde en veilige woonomgeving, waarin mensen zich met elkaar verbonden voelen en die goed bereikbaar is en goede voorzieningen heeft. Voor ontwikkelingen in de niet grondgebonden landbouw hanteert de provincie het 'plussenbeleid'. Daarmee geeft de provincie veehouders de ruimte om hun bedrijf te ontwikkelen, maar onder voorwaarden. Bij ruimtelijke ontwikkelingen en bij het beheer van terreinen wil de provincie dat aandacht wordt besteed aan onder andere het risico op natuurbranden.

Voor de woon- en leefomgeving streeft de provincie naar een duurzaam en divers woon- en leefklimaat. De ambitie voor Gelderland is dat voor iedereen een passende, duurzame woning beschikbaar is, waarbij de bestaande bebouwde omgeving optimaal benut wordt. Alle nieuwbouw wordt in alle gevallen aardgasloos aangelegd en zoveel mogelijk circulair gebouwd. De woningen zijn in de toekomst allemaal klimaatneutraal.

Voor dit bestemmingsplan biedt de provinciale Omgevingsvisie Gaaf Gelderland enkele relevante aspecten. De nieuwe woning sluit aan op het bestaande bebouwde gebied en wordt aardgasloos gebouwd.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

In de Omgevingsverordening Gelderland worden regels gesteld waaraan ontwikkelingen moeten voldoen. In de toelichting van een bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing dient te worden beoordeeld of aan gestelde regels wordt voldaan.

Plussenbeleid (artikel 2.30 en 2.31)

De instructieregels die zoals opgenomen in artikel 2.30 (uitbreiding niet-grondgebonden veehouderijbedrijf of veehouderijtak: handreiking beleidsregels Plussenbeleid) en 2.31 (instructieregel bestemmingsplan Plussenbeleid) zijn niet van toepassing op het plangebied. Er wordt geen uitbreiding van een niet-grondgebonden veehouderijbedrijf of veehouderijtak op het perceel voorzien.

Glastuinbouw (artikel 2.24, 2.25, 2.26 en 2.27)

De regels zoals die zijn opgenomen in artikel 2.24, 2.25, 2.26 en 2.27 voor het onderwerp 'Glastuinbouw', zijn niet van toepassing op het plangebied. Er wordt geen glastuinbouw uitgebreid of gerealiseerd.

Intrekgebied (artikel 2.38 en 3.33)

De instructieregel zoals opgenomen in artikel 2.38 (instructieregel bestemmingsplan Intrekgebied) is niet van toepassing op het plangebied. Er worden geen activiteiten voor de winning van fossiele energie mogelijk gemaakt. De winning van energie wordt niet toegestaan in dit bestemmingsplan.

De Omgevingsverordening Gelderland biedt voor de locatie Bijsterenseweg tussen 8a en 10a geen concrete aanknopingspunten voor het toevoegen van één woning. De bovenstaande artikelen zijn niet van toepassing op het de ontwikkeling. Het provinciale beleid vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Functieveranderingsbeleid Regio Food Valley 2016

De gemeenteraad van Putten heeft in de vergadering van 6 april 2017 het *Functieveranderingsbeleid Regio Food Valley* vastgesteld. Het nieuwe regionale functieveranderingsbeleid is, na de eerste actualisatie in 2012, de tweede actualisatie van het oorspronkelijke regionale functieveranderingsbeleid uit 2008. Met het functieveranderingsbeleid willen de regiogemeenten de problematiek van leegstaande stallen aanpakken en de kwaliteit van het landelijk gebied versterken.

Sloopmeters en gemeentelijke sloopregistratie

Bij een stoppend of gestopt agrarisch bedrijf bestaat meestal de keuze of een ruimtelijke ontwikkeling op de eigen locatie of elders plaats gaat vinden of dat de sloopmeters worden verkocht en ingezet elders. Om de sloop van de voormalige agrarische bedrijfsgebouwen te bevorderen is het sinds 2012 mogelijk om sloopmeters uit te wisselen tussen de locaties. Dit kan eventueel ook tussen locaties van de andere deelnemende gemeenten. Om ervoor te zorgen dat sloopmeters niet twee keer worden ingezet voor ontwikkelingen en om een helder overzicht te behouden worden sloopmeters door de gemeenten geregistreerd.

Werkwijze voor het inzetten van sloopmeters

Voor het inzetten van sloopmeters moeten een aantal stappen worden doorlopen om de functieverandering mogelijk te maken. Ten eerste moet worden nagegaan of er sloopmeters te koop worden aangeboden. Ten tweede moet een bestemmingsplanprocedure worden opgestart om de functieverandering planologisch mogelijk te maken. Ten derde als een bestemmingsplanprocedure is afgerond worden de sloopmeters geregistreerd en ingezet.

Functieverandering naar Wonen

Voor functieverandering zal in eerste instantie het hergebruik van bestaande bedrijfsgebouwen worden onderzocht. De bebouwingskarakteristiek en de kwaliteit van vrijgekomen en vrijkomende bedrijfsgebouwen in deze regio is in veel gevallen echter zodanig, dat hergebruik vanuit bouwkundig en ruimtelijk oogpunt niet wenselijk is. De lage en kwalitatief slechte bebouwing van (voormalige) kalver-, varkens-, of pluimveestallen is vaak ongeschikt om er nieuwe woningen van te maken. In veel gevallen is het slopen van deze opstallen en nieuwbouw de enige optie. Als de bestaande bebouwing ongeschikt is voor het ombouwen naar woningen, dan is nieuwbouw van woningen mogelijk op de locatie of in de daarvoor door gemeenten aangewezen gebieden.

Functieverandering naar wonen is mogelijk volgens de onderstaande regeling die zowel flexibiliteit biedt als een standaard. Het systeem is opgezet volgens een basis, het 'woningrecht' aangevuld met compensatie van sloopmeters voor de gevraagde (standaard of flexibele) inhoud per m³ van de woning.

Basisregeling	Compensatie sloopmeters
1 Woningrecht	300 m ² sloopmeters
Per 1m ³ inhoud van de woning	1,5m ² sloopmeters

Voor de gemeente Putten gelden de onderstaande inhoudsmaten en benodigde sloopmeters:

Functieverandering	Basisregeling	Sloopmeters	Totale sloopmeters
1 woning	Woningrecht	300 m ²	
	Inhoud 660 m ³	990 m ²	1.290 m ²

Daarbij gelden de volgende aanvullende voorwaarden:

- bij de nieuw te bouwen woning mag een bijgebouw toegestaan conform de volgens

het gemeentelijk beleid toegestane maximale oppervlakte aan bijgebouwen bij de woning;

- voor nieuw te bouwen woningen geldt dat bij minder te realiseren woninginhoud geen sprake is van verlaging naar rato van de benodigde inzetbare sloopmeters. Uitgegaan wordt van de benodigde compensatie op basis van de toegestane woninginhoud zoals in bovenstaande tabel staat weergegeven;
- het bestemmingsvlak voor de (voormalige bedrijfs-)woning en/of nieuw te bouwen woning(en) heeft een oppervlakte van maximaal 1.500m²;

Op het perceel Bijsterenseweg tussen nummers 8a en 10 a wordt één nieuwe woning toegevoegd. Op basis van de Gebiedsvisie Nijkerkerstraat is op dit perceel woningbouw vanuit functieverandering mogelijk. Door het toepassen van het *Functieveranderingsbeleid Regio Food Valley* wordt aan het perceel één woningrecht toegekend. Voor het toekennen van een woningrecht moet op basis van het Functieveranderingsbeleid sloopmeters worden aangekocht. Daarnaast moet voor elke kubieke meter inhoud 1,5 m² aan sloopmeters worden aangekocht. Er zijn geen eigen inzetbare sloopmeters beschikbaar om het woningrecht en de inhoud van één woning te verkrijgen. De initiatiefnemer heeft voor deze functieverandering 1.290 m² inzetbare sloopmeters aangekocht die vrijgekomen zijn van de gesloopte agrarische opstellen aan de Leembruggerweg 5 te Putten. Hiermee kan één woning worden gerealiseerd. Hiermee is aan de voorwaarden uit het Functieveranderingsbeleid Regio Food Valley voldaan.

3.3.2 Toekomstvisie Putten

Voor het gehele gemeentelijk grondgebied is de 'Toekomstvisie Putten' opgesteld. Met deze Toekomstvisie legt de gemeenteraad van Putten haar speerpunten voor de komende 10 tot 15 jaar neer. Speerpunten die tot stand zijn gekomen in een proces waarin de discussie met de gemeenschap nadrukkelijk is gezocht. In deze Toekomstvisie is een antwoord gegeven op de volgende vragen:

- Wat voor samenleving wil Putten in 2030 zijn?
- Wat is dan de kerntaak en -rol van de gemeente Putten?
- Wat is de rol van de bewoners, ondernemers en (maatschappelijke) organisaties binnen de Puttense gemeenschap?

De Toekomstvisie Putten is een samenbundeling van richtinggevende ideeën en visies voor de toekomst van Putten. Met de visie geeft de gemeenteraad aan het bestuur een richtsnoer om naar te handelen. Dat maakt het mogelijk om over 'de waan van de dag' heen te stappen en in te zetten op een koers die Putten ook in de toekomst actueel en urgent houdt voor haar gemeenschap. De toekomstvisie dient daarmee als basis voor de uitvoering van de gemeentelijke (beleids)programma's in de komende 10 tot 15 jaar.

De toekomstige samenleving van Putten is gestoeld op thema's die sterk naar voren zijn gekomen in het discussiëren over de toekomst van Putten. Het gaat om de volgende thema's:

- een sociale vitale gemeenschap voor jong en oud;
- een samenleving in een groene en gastvrije omgeving met ruimte voor rust en

dynamiek;

- een samenleving om je hele leven in te kunnen wonen;
- een samenleving waarin ruimte is voor creativiteit en innovatie.
- een samenleving waarin inwoners hun hele leven kunnen wonen;
- huisvesting voor ouderen en starters krijgt extra aandacht;
- inwoners, maatschappelijke organisaties en gemeentelijk bestuur zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor goede woonmogelijkheden;
- Putten wil een duurzame samenleving zijn. Wonen voor het leven.

In de visie is Putten een samenleving waarin ruimte is voor creativiteit en innovatie en een samenleving waarin inwoners hun hele leven kunnen wonen.

- het faciliteren van de inwoners om zo lang mogelijk in de eigen woning te wonen;
- het afstemmen van de woning aanbod op de behoefte binnen de gemeente. Er wordt ruimte gelaten aan particuliere initiatieven;
- het afstemmen van de nieuwbouw op de vraag vanuit de meest kwetsbare groepen;
- binnen het nieuwbouwprogramma wordt ruimte gelaten voor eigen initiatieven vanuit bewoners en organisaties;
- het handelen van de gemeente wordt getoetst/gemotiveerd vanuit het oogpunt van een duurzame samenleving. Ook de vraag van andere partijen wordt hieraan getoetst.

De voorliggende ontwikkeling is niet in strijd met de uitgangspunten van de toekomstvisie.

3.3.3 Structuurvisie Putten 2030

De gemeente heeft samen met de gemeenschap een Toekomstvisie Putten opgezet. Deze zet op hoofdlijnen de koers voor de toekomst uit. Het is daarmee een belangrijk kader voor de meer concrete uitwerking van deze koers in sectoraal beleid. Zo ook voor de ruimtelijke ordening. In de ruimtelijke Structuurvisie Putten 2030 vindt deze nadere uitwerking plaats ten aanzien van het integrale ruimtelijke beleid van de gemeente.

Ambities

Met de nieuwe structuurvisie legt de gemeente Putten het ruimtelijke speelveld neer op basis waarvan zij samen met de gemeenschap en andere partijen een invulling wil geven aan de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente. Dat start met ambities, zoals:

Wonen - kwantitatief

In Putten wordt gebouwd voor de lokale woningbehoefte. Putten hanteert daarbij de ladder van duurzame verstedelijking. Dat wil zeggen dat eerst wordt gekeken naar inbreidingsmogelijkheden en vervolgens pas naar uitbreidingsmogelijkheden. Het dorp Putten is de kern waar nieuwe woningbouw plaatsvindt.

Wonen - kwalitatief

In de gemeente Putten is plek voor jong en oud en is het mogelijk om er je hele leven te wonen. Putten richt zich daarbij primair op de behoeften van de eigen bevolking. Starters, senioren en mensen met een beperking krijgen daarbij extra aandacht om hun positie op de arbeidsmarkt te versterken.

In de structuurvisie ligt de locatie aan de Bijsterenseweg in het gebied 'Dorp Putten'. Nieuwe woningbouw vindt plaats in of aan het dorp. De locatie ligt aan de rand van het dorp en wordt beschouwd als afronding van het dorp. De ontwikkeling sluit goed aan bij de uitgangspunten van de Structuurvisie Putten 2030.

3.3.4 Woonvisie Putten 2015-2020 'Thuis in Putten'

De woonvisie is een sectorale uitwerking van de Toekomstvisie Putten. De vorige woonvisie dateert uit 2011 en is opgesteld voor de periode 2011-2016 met een doorkijk naar 2020. In de tussentijd hebben zich verschillende ontwikkelingen voorgedaan, waardoor het nuttig bleek om deze woonvisie te herzien. Zo is er samen met alle regiogemeenten en corporaties deelgenomen aan het WoON 2012 en is in regionaal verband een onderzoeksnotitie opgesteld. De regiogemeenten hebben vervolgens de 'Woonvisie Regio Noord-Veluwe 2014' opgesteld.

Deze regionale visie is de kapstok voor de gemeentelijke woonvisie. De visie is bedoeld voor de periode van 2015-2020 met een doorkijk naar 2025.

Uit de analyse in de woonvisie komt onder andere naar voren dat het aantal huishoudens zal blijven toenemen. Met name de kleine oudere huishoudens zullen blijven toenemen. Ook het aantal jonge gezinnen blijft toenemen.

Er vindt een verschuiving plaats van aanbodgericht naar vraaggericht woningaanbod. Er moet niet te veel van hetzelfde woningtype in een keer op de markt worden gebracht (verhuur-/verkoopbaarheid kan onder druk komen te staan). De gemeente moet zich richten op kleinschalig maatwerk.

Verder wordt ook geconstateerd dat door de vergrijzing en het scheiden van wonen en zorg er steeds meer zelfstandig wonende huishoudens zullen zijn met een (toenemende) zorgbehoefte. Hierdoor stijgt ook de hulpvraag thuis.

Over het gewenste toekomstbeeld is in Putten veel nagedacht de afgelopen jaren, samen met de inwoners, maatschappelijk middenveld en het bedrijfsleven. De opvattingen uit de Toekomstvisie en de Structuurvisie zijn dan ook het vertrekpunt voor de visie op het wonen in Putten.

Binnen de woonvisie staan vier thema's centraal:

- bestaande voorraad;
- woningbouwprogrammering;
- wonen-welzijn-zorg;
- duurzaamheid.

Het plan is in overeenstemming met de woonvisie.

3.3.5 Gebiedsvisie Nijkerkerstraat

De gebiedsvisie heeft tot doel om te zorgen voor een gewenste duurzame ruimtelijke en functionele ontwikkeling van het gebied. De visie vormt na vaststelling het afwegingskader voor de gemeente of bepaalde nieuwe ontwikkelingen passen in het gebied.

Voor het gebied zijn de volgende actuele ruimtelijke doelstellingen en ambities geformuleerd:

- langs de Nijkerkerstraat dient voldoende open, groene ruimte te blijven, in principe moet hier geen extra verdichting plaatsvinden. Dit om het groene dorps- en landelijke karakter van het gebied te behouden en een goede overgang te houden tussen dorp en buitengebied;
- aan de randen van de woningwijk Bijsteren dient voldoende open, groene ruimte over te blijven;
- beleidsmatig leent zich het gebied voor het toevoegen van woningen vanuit functieveranderingen elders in het buitengebied van Putten. Er moet echter gezien de eerste twee punten kritisch gekeken worden waar dit kan;
- verplaatsen van bedrijven uit het gebied is wenselijk;
- er is geen ruimte voor nieuwvestiging van bedrijven;
- er is aandacht nodig voor het behoud en de verbetering van het landschap en het behouden / creëren van een mooie groene entree van Putten.

Wonen

Op basis van het huidige ruimtelijke beleid zijn er in de rode zwermgebieden mogelijkheden voor het toevoegen van woningen. Dit beleid dient nuancering. Ten eerste omdat er in dit gebied geen woningen toegevoegd hoeven te worden om in de woningbehoefte te voorzien, de woningbouw staat gepland op andere locaties. Ten tweede omdat het toevoegen van nieuwe woningen de nodige ruimtelijke impact heeft op het gebied en daardoor niet overal zomaar kan. De gemeente vindt het belangrijk dat er langs de Nijkerkerstraat en aansluitend aan Bijsteren voldoende groene open ruimte overblijft.

Een van de uitgangspunten van het functieverandering beleid voor het Westelijk Buitengebied is dat nieuwe woningen die in het kader van functieveranderingen gebouwd worden, in het intensieve rode zwermgebied gebouwd kunnen worden. De ruimtelijke impact van het toevoegen van woningen is over het algemeen in de zwermgebieden kleiner dan in het reguliere buitengebied. Tot nu toe is daarbij uitgangspunt dat woningen alleen in het zwermgebied gebouwd worden als ze in het reguliere buitengebied niet gebouwd kunnen worden, bijvoorbeeld omdat ze een agrarisch bedrijf belemmeren. Ruimtelijk zou dit beleid nog een stap verder kunnen gaan: het is wenselijk om functieverandering woningen sowieso meer in de zwermgebieden te bouwen dan in het reguliere buitengebied. Er zal hiervoor de komende tijd nader naar het functieverandering beleid gekeken worden of hier verdergaande regels aan gesteld kunnen worden.

De verwachting is dat de komende jaren relatief veel functieveranderingen plaats zullen vinden, een trend die de afgelopen jaren al te zien was. Het gaat daarbij mogelijk ook om functieverandering van recreatieparken. Het is ruimtelijk niet positief dat er steeds meer woningen verspreid over het buitengebied bij komen.

In het kader van deze gebiedsvisie is gekeken op welke plekken het toevoegen van woningen ruimtelijk acceptabel is. Deze plekken zijn weergegeven op de visiekaart. Het gaat om twee nieuwe locaties, waar nu niet gebouwd kan worden, en over een aantal locaties binnen bestaande woonvlakken. Deze locaties zijn beoordeeld op grond van de grootte van het perceel, de ligging van het perceel en de mogelijkheden voor ontsluiting. Daarnaast kunnen op de meeste plekken binnen de bedrijfsbestemmingen woningen toegevoegd worden, na functieverandering van het desbetreffende bedrijf.

Voor woningbouw - buiten de inbreidingslocaties - gelden de volgende voorwaarden:

- Woningbouw mag alleen plaatsvinden als het gaat om een functieverandering van een bedrijf in het buitengebied van Putten, waarbij op grond van het functieverandering beleid recht is op het bouwen van een of meerdere extra woning(en);
- Woningbouw mag alleen plaatsvinden als dit geen bedrijven in de omgeving (extra) belemmert in hun bedrijfsvoering. Het gaat dan zowel om agrarische als niet-agrarische bedrijven. Er wordt daarbij uitgegaan van een realistisch groeiscenario voor de betreffende bedrijven;
- De woningbouw moet passen bij het landelijke karakter van het gebied;
- De woningbouw moet landschappelijk goed ingepast worden;
- De woningbouw mag alléén plaatsvinden:
 1. op de op de visiekaart als zodanig aangemerkte locaties;
 2. op de inbreidingslocaties;
 3. na functieverandering binnen de huidige bedrijfsbestemmingen (agrarisch of niet-agrarisch);

Als extra voorwaarde gelden voor twee locaties aan de Bijsterenseweg daarnaast nog de volgende voorwaarden:

- per locatie mag één woning toegevoegd worden;
- er worden voorschriften opgelegd in (nok/goot) hoogte die in verhouding zijn met de woningen aan de Bekestere en de Bijsterenseweg.
- voor de perceel oppervlakte geldt een passend maximum, zodat het karakter van de dorpsrand zoveel mogelijk intact blijft.

De ontwikkeling voldoet aan de gestelde voorwaarden uit de Gebiedsvisie.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Bedrijven en milieuhinder

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe gevoelige functies in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie '*Bedrijven en milieuzonering (editie 2009)*'. In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'.

Onderzoek

In de omgeving van de Bijsterenseweg bevinden zich voornamelijk woningen, een agrarisch bedrijf, een kerkgebouw en een opslag met kantoor.

Adres	SBI CODE 2008 met bedrijfsactiviteit en	Planologische bestemming	Milieucategorie	Afstand tot initiatief	Belemmering
Henslare 2	9491 kerkgebouwen	Maatschappelijk	2	40 meter	nee
Nijkerkerstraat 32a	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82 Overige zakelijke dienstverlening: Kantoren	Bedrijf	1	180 meter	nee
Nijkerkerstraat 34-34a	0146 Fokken en houden van varkens	Agrarisch	4.1	200 meter	nee

Conclusie

Gelet op het bovenstaande wordt voldaan aan de vereiste afstanden en wordt een goed woon- en leefklimaat in de nieuwe woning gewaarborgd. De aanwezige (agrarische) bedrijven worden ook niet extra beperkt in hun bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden door het voorgenomen initiatief. Tussen de woningbouwlocatie en de (agrarische) bedrijven zijn in de huidige situatie al woningen aanwezig die in eerste aanleg beperkend zijn voor de aanwezige (agrarische) bedrijven.

Het aspect vormt geen belemmering voor het plan.

4.2 Geluid

Toetsingskader

Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', een geluidzone. Bij ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd.

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan het bevoegd gezag - in de meeste gevallen de gemeente - hogere grenswaarden vaststellen. Hiervoor geldt een bepaald maximum, de uiterste grenswaarde genoemd. Bij de vaststelling van hogere grenswaarden moet worden afgewogen of bronmaatregelen of maatregelen in de overdrachtssfeer kunnen worden getroffen.

Onderzoek

Industrielawaai

In de omgeving van het plangebied zijn geen bedrijven aanwezig die geluidhinder veroorzaken. Onderzoek naar Industrielawaai kan achterwege blijven.

Wegverkeer

Met dit bestemmingsplan wordt een nieuwe geluidsgevoelige functie mogelijk gemaakt. De nieuwe woning in het plangebied is namelijk niet toegestaan op basis van het geldende bestemmingsplan. Het plangebied is gelegen binnen de geluidszones van 50 en 80 km/uur wegen. Dit zijn voor het plangebied Henslare en de provinciale weg N798, de Nijkerkerstraat. Voor deze wegen geldt een zonebreedte van 200 meter (Henslare) en 250 meter (N798), geregeld vanuit de as van de weg. De nieuwe woning komt binnen deze zones te liggen.

Conclusie

Voor het plangebied is akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie bijlage 1). Doel van het onderzoek is het berekenen van de geluidbelasting op de nieuwe te realiseren woonfunctie als gevolg van wegverkeer conform Standaard RekenMethode 2 (SRM2) uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Uit het onderzoek volgt dat de gecorrigeerde gevelbelasting voor elke zoneplichtige weg lager ligt dan de voorkeursgrenswaarde en hiermee wordt voldaan aan de eisen uit de Wet geluidhinder. Aangezien de ongecorrigeerde totale geluidbelasting niet hoger ligt dan 53 dB, wordt tevens voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit. Aanvullende akoestische maatregelen aan de woning zijn niet noodzakelijk. Hierbij is uitgegaan van een gevelopbouw van metselwerk met maximaal 30% van het oppervlak dubbelglas en een deugdelijke kierdichting.

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor het plan.

4.3 Externe veiligheid

Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden voldaan.

Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Basisnet in werking getreden. Het BEVT vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Met het inwerking treden van het BEVT vervalt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water.

Het BEVT en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10^{-5} per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10^{-6} waarde als grenswaarde voor

kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10^{-6} contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute.

Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Hiermee wordt geanticipeerd op de beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen die samenhangen met deze plasbrandaandachtsgebieden.

Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. In dat besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op advies van de minister wordt bij de toetsing van externe veiligheidsrisico's van buisleidingen al enkele jaren rekening gehouden met deze risicobenadering.

Onderzoek

Risicovolle inrichtingen

In de omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig. Dit vormt geen belemmering voor het project.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Spoorlijn Zwolle - Amersfoort

Het plangebied bevindt zich buiten de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} , het plasbrand-aandachtsgebied en de 200 meter zone van de spoorlijn (op 550 meter). Hiermee vormt de spoorlijn geen directe belemmering voor het plangebied. Het plangebied ligt echter wel binnen het invloedsgebied van de spoorlijn. Volgens de beleidsvisie externe veiligheid dient het groepsrisico verantwoord te worden. In het kader van de verantwoording van het groepsrisico dient de VNOG (Veiligheidsregio) geconsulteerd te worden inzake een advies t.a.v. rampenbestrijding en zelfredzaamheid.

Provinciale weg N798

In de omgeving van het plangebied is nog een (mobiele) risicobron aanwezig te weten de provinciale weg N798. De N798 heeft geen PR-contour die belemmerend is. Hiermee vormt de N798 geen directe belemmering voor de planontwikkeling. De ontwikkeling van de dagbesteding is gelegen binnen het invloedsgebied van de N798. Op basis van de rapportage van Tebodin wordt er een groepsrisico berekend dat kleiner als 0,1 maal de oriëntatiewaarde is. Een groepsrisicoberekening is niet noodzakelijk, gezien de geringe toename van het aantal personen. Volgens de beleidsvisie externe veiligheid dient het groepsrisico volledig verantwoord te worden volgens verantwoordingsniveau 2 (een lichtere vorm), waarbij kan worden gerefereerd aan de Tebodin rapportage. In het kader van de verantwoording van het groepsrisico dient de VNOG (Veiligheidsregio) geconsulteerd te worden inzake een advies t.a.v. rampenbestrijding en zelfredzaamheid.

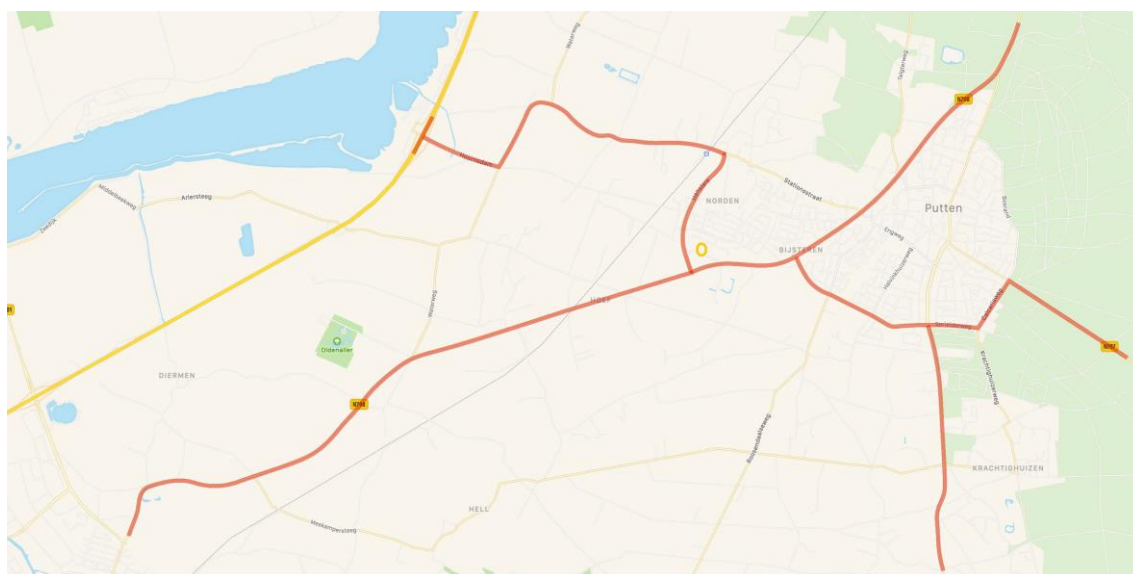
Buisleidingen

Hogedruk aardgasleiding

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied groepsrisico van hogedruk aardgasleiding A-510, op een afstand van ongeveer 250 meter. Uit de rapportage 'Inventarisatie risicobronnen gemeente Putten', Tebodin, dd. 20-12-2012, blijkt dat het groepsrisico onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde is gelegen. Gezien de hoogte van het groepsrisico volstaat een 'beperkte' verantwoording van het groepsrisico.



Figuur 6 Uitsnede risicokaart (bron: www.risicokaart.nl)



Figuur 7: Uitsnede overzichtskaart route gevaarlijke stoffen (bron: gemeente Putten)

Conclusie

Op 23 december 2019 heeft de VNOG advies uitgebracht of de bestemmingsplan wijziging naar Wonen past binnen de normen van de wet- en regelgeving Externe veiligheid.

De VNOG heeft geconcludeerd op basis van de aangeleverde stukken dat het voornemen past binnen de normen van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (bevb) en het Besluit externe veiligheid transport (Bevt).

Bereikbaarheid

Het plangebied is voldoende van twee zijden bereikbaar.

Bluswatervoorziening

Volgens de brandkranenkaart zijn er in de directe omgeving voldoende brandkranen aanwezig.

Zelfredzaamheid

De rijksoverheid heeft voor het waarschuwen van de bevolking bij calamiteiten een nagenoeg landelijk dekkend netwerk van WAS-palen neergezet. Dit Waarschuwing- en Alarmeringsstelsel (WAS) wordt maandelijks getest (1 e maandag van de maand).

Waarschuwen bij een dreigende ramp is op die manier voldoende geborgd.

Logischerwijs staan de WAS-palen opgesteld in gebieden die de meeste personen herbergen. Het plangebied valt geheel buiten het bereik van deze WAS-palen.

De zelfredzaamheid van de aanwezige mensen binnen het bestemmingsplan kan vergroot worden door het gebruik van NL-alert. Burgers zullen dan zelf het initiatief moeten nemen om hun mobiele telefoon hiervoor geschikt te maken (zie:

<http://www.crisis.nl/nl-alert>).

De zelfredzaamheid van bewoners in het plangebied kan verder worden vergroot door hen te attenderen op deelname aan 'Stan the CPR network' [voorheen Hartveilig Wonen]. Dit is een hulpsysteem waarbij vrijwilligers opgeroepen kunnen worden om iemand te reanimeren (met AED), in afwachting van een ambulance. Deelname aan 'Stan the CPR network' kan levens redden.

4.4 Luchtkwaliteit**Toetsingskader**

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijnstof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.1 weergegeven.

Tabel 4.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m ³
fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg /m ³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

Onderzoek en conclusie

Met behulp van de NIBM-tool is de toename van de stoffen NO₂ en PM₁₀ bepaald.

Hierbij is uitgegaan van 1 woning met in totaal 9 extra verkeersbewegingen (weekdaggemiddelde). De conclusie is dan ook dat dit plangebied, niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Op basis van artikel 5.16, lid 1, aanhef en onder c kan het project zonder nader onderzoek doorgang vinden. De functieverandering wordt dan ook niet belemmerd door het aspect luchtkwaliteit.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Jaar van planrealisatie		2019
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		9
Aandeel vrachtverkeer		5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,01
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 8 : NIBM-Tool (bron Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2008)

4.5 Bodem

Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd. Verdachte plekken met betrekking tot de kwaliteit van de bodem dienen in het kader van de Wet bodembescherming bij ruimtelijke plannen en projecten te worden gesignaleerd vanuit een goede ruimtelijke ordening.

Onderzoek

In opdracht van de initiatiefnemer is in oktober 2019 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 2). Het doel van het vooronderzoek is inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onverdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging. De opzet van het bodemonderzoek is gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor een overdachte niet lijnvormige locatie (ONV-NL).

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand houdt. In de bovengrond en het grondwater zijn enkele parameters licht verhoogd aangetoond. Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt echter niet noodzakelijk geacht. De vastgestelde milieuhygienische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de bestemmingsplanwijziging.

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek uit te voeren.

4.6 Ecologie

Wet natuurbescherming

Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura-2000 gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natura-2000 gebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

Een bestemmingsplan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

- alternatieve oplossingen zijn niet voor handen;
- het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
- de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Wet natuurbescherming de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning of ontheffing ingevolge de wet zal kunnen worden verkregen.

Onderzoek

Gebiedsbescherming

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van het natuurnetwerk Nederland (NNN). De afstand tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Veluwe' en 'Veluwerandmeren' bedraagt circa 3 kilometer en tot het dichtstbijzijnde NNN -gebied bedraagt circa 3 kilometer.

Het plangebied ligt buiten beschermde natuurgebieden. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de afstand tot natuurgebieden en de locatie van het plangebied kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Het Natura 2000-gebied Veluwe is wel gevoelig voor stikstofdepositie. Significante negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen derhalve worden uitgesloten.

Stikstof

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebieden en NNN-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied ligt op ruim 3 km en betreft de Veluwe. De verwachting is dat er voor dit project geen belemmeringen zijn ten aanzien van stikstof. De agrarisch functie op het perceel (grazen en houden van schapen) komt met de woningbouw te vervallen.

Gelders natuurnetwerk / Groene Ontwikkelzone

Het plan ligt buiten de begrenzing van het GNN en het GO. Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van de begrenzing van het GNN en GO mag worden aangenomen dat er geen effecten zijn te verwachten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het GNN en GO. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek worden niet nodig geacht.

De Wet Natuurbescherming en het beleid van de provincie Gelderland staan de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg.

Soortenbescherming

Verschillende soorten planten en dieren worden beschermd in de Wet natuurbescherming. Op basis van de Vogel- en habitatrichtlijn, zijn in de Wet speciale beschermingsgebieden aangewezen. Een ruimtelijke ontwikkeling is alleen mogelijk als duidelijk is dat de nesten, holen of andere verblijfsplaatsen niet worden vernield of beschadigd. Verstoring is in sommige gevallen wel toegestaan, mits er geen negatief effect is op populatieniveau. Beschermden planten mogen niet worden verwijderd van hun groeiplaats. Ook mogen door een ruimtelijke ontwikkeling geen significante negatieve effecten plaatsvinden op beschermde gebieden.

In september 2019 is veldonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 3) naar de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van beschermde soorten. De locatie wordt gebruikt als schapenweide. Het perceel is omheind door een hekwerk en afrastering. De schapenweide bestaat uit kort gegeven vegetatie.

De korte vegetatie geeft grondgebonden zoogdieren weinig beschutting, ook broedvogels vinden hier onvoldoende dekking om zich te nestelen. Wel is het mogelijk dat de grond gebonden zoogdieren incidenteel gebruik maken van de projectlocatie. De voorgenomen werkzaamheden kunnen grondgebonden zoogdieren doden. De voorgenomen werkzaamheden maken geluid en trillingen, waardoor incidenteel aanwezige soorten schrikken en vluchten. Het instellen van een werkrichting, waarborgt de gunstige instandhouding van deze soorten. Bij het instellen van deze werkrichting moet de vluchtroute richting een groene zone gerealiseerd worden.

Conclusie

De wet natuurbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijke leefgebied. Niet alleen de instandhouding van verblijfplaatsen is van belang, maar ook de instandhouding van het leefgebied. De zorgplicht houdt in dat

negatieve gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk voorkomen moet worden. De zorgplicht dient ten alle tijden in acht genomen te worden en geldt voor alle flora en fauna ongeacht status van bescherming.

Het agrarische perceel omvormen tot bouwperceel van de projectlocatie resulteert niet in het opheffen van vaste rust en-/ of verblijfplaatsen en zal geen wezenlijke invloed hebben op de gunstige instandhouding van beschermde soorten.

Wel moet er bij werkzaamheden rekening gehouden worden met incidenteel aanwezige beschermde soorten.

De algemene zorgplicht blijft van kracht. Bij calamiteiten zal opnieuw moeten worden beoordeeld welke maatregelen passend zijn.

4.7 Verkeer en Parkeren

Verkeersstructuur

Het plangebied wordt ontsloten vanaf de Bijsterenseweg. Deze weg sluit via Henslare aan op de provinciale weg Nijkerkerstraat (N798). Dit is de verbindingsweg tussen Putten en Nijkerk.

Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling

De verkeersgeneratie bedraagt 10 mvt/etmaal op basis van CROW publicatie 317. Dit geringe aandeel extra verkeer wikkelt zich af over de Bijsterenseweg via Henslare naar de Nijkerkerstraat en zal niet leiden tot problemen in de verkeersafwikkeling.

Parkeren

De parkeerbehoefte bedraagt drie parkeerplaatsen. Met de aanleg van drie parkeerplaatsen wordt voorzien in de eigen parkeerbehoefte.

Conclusie

De ontsluiting van het plangebied is goed. De nieuwe ontwikkeling zal niet leiden tot problemen in de verkeersafwikkeling en parkeren. Het aspect verkeer staat het plan dan ook niet in de weg.

4.8 Water

Via de Digitale Watertoets is het Waterschap Vallei en Veluwe geïnformeerd over dit bestemmingsplan. Hiermee is bepaald dat het plan een klein waterbelang (korte procedure) heeft op de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen. Dit omdat binnen het plangebied geen belangrijke oppervlaktewateren, waterkeringen of gebieden zijn gelegen die zijn aangewezen voor regionale waterberging. Dit betekent dat met het voornemen geen essentieel waterbelangen worden geraakt. Op basis daarvan wordt door het waterschap voor dit plan een positief wateradvies gegeven. De resultaten van de Digitale Watertoets zijn opgenomen in bijlage 4.

Aandachtspunten

Voor de verdere uitwerking en concretisering van de beoogde ontwikkeling, geeft het waterschap aan dat rekening gehouden moet worden met een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water.

Algemene aandachtspunten

Vasthouden - bergen - afvoeren

Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen

Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken

Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen of randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hierbij verder helpen.

4.9 Cultuurhistorie en archeologie

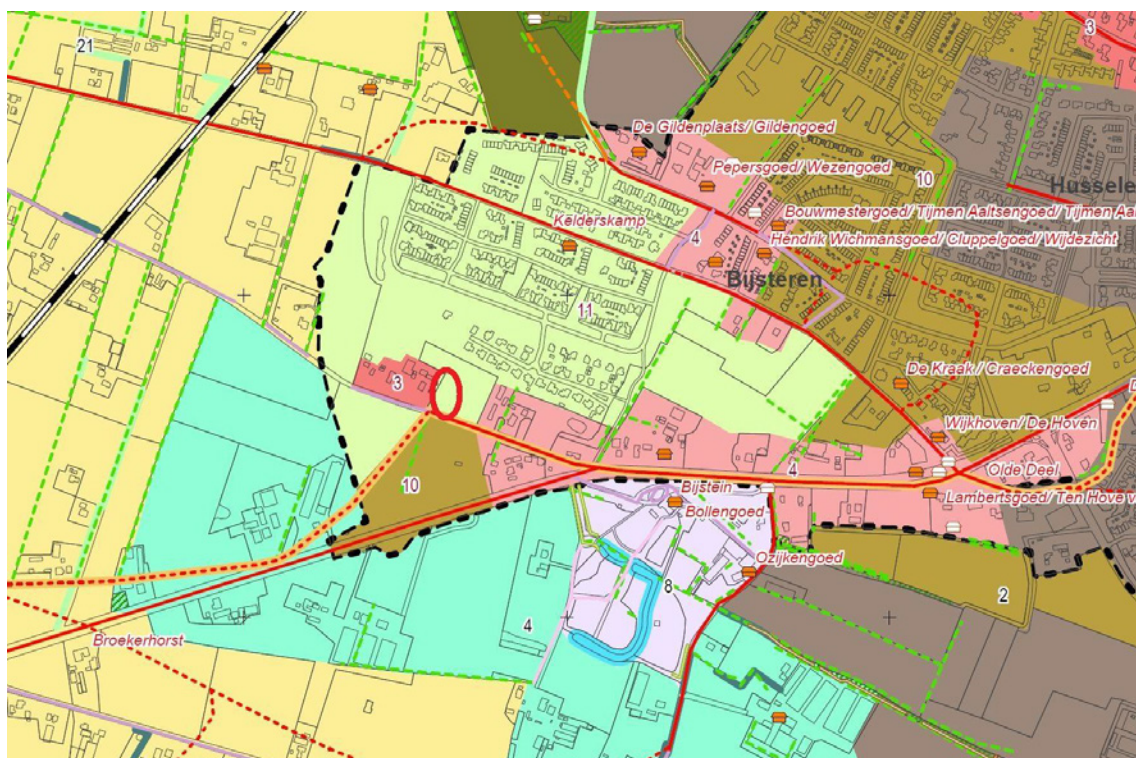
Cultuurhistorie

Toetsingskader

De regering heeft in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) vastgelegd dat gemeenten vanaf 1 januari 2012 in hun bestemmingsplannen rekening moeten houden met aanwezige cultuurhistorische waarden. Burgers krijgen hiermee het recht om bij de planning van bouwwerkzaamheden aan te geven of er cultureel erfgoed wordt geraakt.

broekontginningen overstroomd

Een deel van de broekontginningen is vanaf de 12e eeuw, toen de Zuiderzee zich steeds meer uitbreidde, met enige regelmaat overstroomd geweest. Ze raakten daarbij overdekt met een laag klei. Voor de broekontginningen in het poldergebied Arkemheen (ten westen van de Schuitenbeek) duurde dit tot in 1356, toen in de vorm van de Zeedijk een sluitende bedijking tot stand kwam. Het gebied ten noordoosten van de Schuitenbeek bleef tot de aanleg van de Afsluitdijk vatbaar voor overstromingen. Dit landschap lijkt op dat van de regelmatig ingedeelde broeken, met over het algemeen vrij rechte perceelsgrenzen, sloten en wegen. In de 19e eeuw was dit landschap ook rijk aan (hakhout)bos in houtwallen rond de percelen en in kleine bosjes. De laagste delen leken meer op de veen- en zeekleiontginningen, zonder veel opgaande beplanting en met sloten tussen de percelen. Tegenwoordig is veel opgaande beplanting verdwenen, maar de gradiënt is nog te herkennen. Bewoning was schaars in dit gebied en kwam alleen voor langs de wegen. Een aantal boerderijen stond op terpen, die nu nog te herkennen zijn. (Zie figuur 9)



Figuur 9: Uitsnede Nota Cultuurhistorie (bron: Raap, Archeologisch Adviesbureau).

Onderzoek en conclusie

Rond het plangebied zijn enkele cultuurhistorische elementen aanwezig die vermeld staan op de cultuurhistorische waardenkaart. De Bijsterenseweg is een weg van voor 1832 die staat aangegeven op de waardenkaart. Deze weg was oorspronkelijk onderdeel van de doorgaande weg (Hanzeweg / Hessenweg / Postweg / Koningsweg). Het plangebied ligt ten oosten van het gebied bebouwingslint langs een oude weg en ten westen van een buurtschap. De aanwezige cultuurhistorische waarden worden niet aangetast door het toevoegen van een woning. Het aspect cultuurhistorie vorm geen belemmering voor het plan.

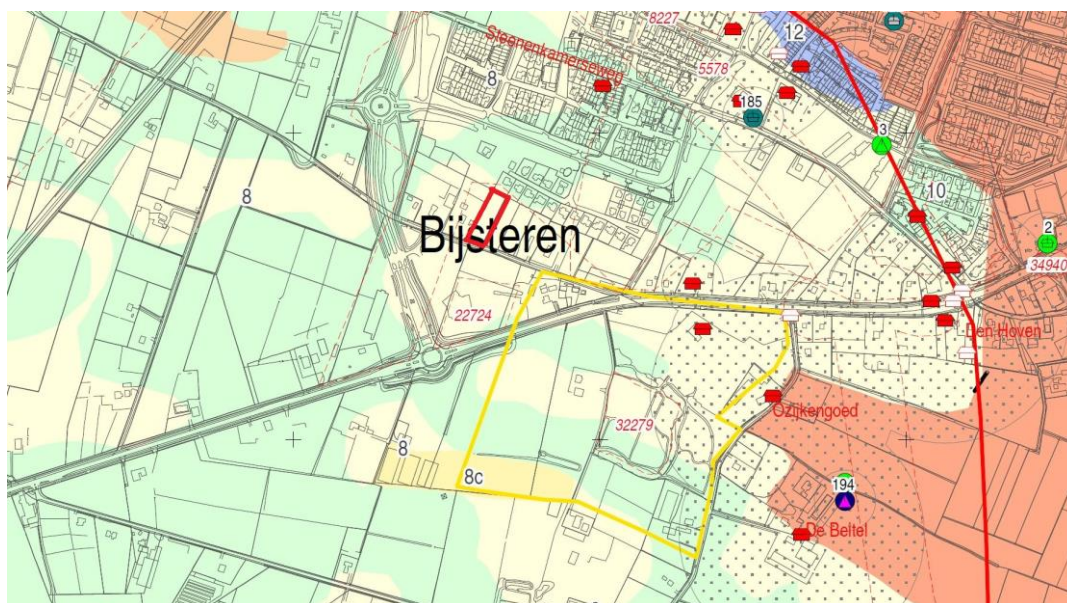
Archeologie

Toetsingskader

Rijk en provincie stellen zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologisch erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken.

Doelstelling van het Verdrag van Valetta is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

Bij het archeologiebeleid is ook een beleidskaart opgesteld (zie figuur 10) die de zonering van de verschillende archeologische verwachtingswaarden aangeeft. Aan de verschillende verwachtingswaarden zijn voorwaarden gekoppeld wanneer bij bouw- en grondwerkzaamheden archeologisch onderzoek vereist wordt.



Figuur 10: Uitsnede archeologische waardenkaart (bron: gemeente Putten)

Onderzoek en conclusie

Voor het betreffende perceel geldt op basis van de Archeologisch Waardenkaart van Putten een archeologische dubbelbestemming. Op het perceel geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3'. Voor de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' geldt een vrijstelling van archeologisch onderzoek bij grondwerkzaamheden tot een diepte van 40 centimeter onder maaiveld of voor bouwwerken met een oppervlakte van kleiner dan 500 m².

Het plan betreft een omzetting van een perceel agrarische grond naar een woonkavel. Er wordt één nieuwe woning gerealiseerd met een bijgebouw. Ter plaatse vindt enige bodemroering plaats. De nieuwe gebouwen worden in totaal niet groter dan 500 m². Doordat de nieuw te bouwen woning niet groter is dan 500 m² is archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.

Het aspect Archeologie vormt geen belemmering voor het plan.

4.10 Kabels en leidingen**Toetsingskader**

Rond planologisch relevante leidingen dient rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden (belemmeringszones).

Onderzoek en conclusie

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Ten westen van het plangebied is op circa 130 meter een hoogspanningsverbindingstracé aanwezig en ten noorden van het plangebied, gelegen in de woonwijk Bijsteren ligt op circa 320 meter een aardgastransportleiding. Deze leidingen vormen geen belemmering voor het plan. Het aspect kabels en leidingen staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.11 Vormvrije mer-beoordeling

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2).

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van één woning. Gelet op het gebruik in de huidige situatie en het beoogde gebruik, is de verwachting dat de effecten op het milieu niet toenemen. Gelet op deze eigenschappen van het voornemen zoals hiervoor is beschreven, wordt het voornemen niet aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject en is een besluit op de zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' niet noodzakelijk.

Hoofdstuk 5 Juridische plantoelichting

5.1 Algemeen

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, planregels en een toelichting. De verbeelding en de planregels vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangegeven. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en planregels betreffende het gebruik gekoppeld. De toelichting heeft geen juridische betekenis, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

De planregels van het bestemmingsplan zijn ondergebracht in vier hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Deze regels beogen een eenduidige interpretatie en toepassing van de overige, meer inhoudelijke regels en van de verbeelding te waarborgen.
- Hoofdstuk 2 bevat de planregels in verband met de bestemmingsregels. Per op de verbeelding aangegeven bestemming bevat dit hoofdstuk planregels, welke specifiek voor die bestemming gelden. Hierop wordt in de volgende paragraaf nader ingegaan.
- Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Hierbij gaat het om planregels die op nagenoeg alle bestemmingen betrekking hebben en die vooral om praktische redenen zijn ondergebracht in dit hoofdstuk, alsmede een aantal specifieke planregels, waaronder een anti-dubbeltelregel en procedureregels.
- Tenslotte bevat hoofdstuk 4 de overgangs- en slotregels. Deze planregels bevatten het overgangsrecht en de titel.

5.2 Bestemmingsregels

De planregels bij de bestemmingen hebben voor elke bestemming dezelfde opbouw met achtereenvolgens, voor zover van toepassing, de volgende leden:

- bestemmingsomschrijving;
- bouwregels;
- nadere eisen;
- afwijken van de bouwregels;
- specifieke gebruiksregels;
- afwijken van de gebruiksregels;
- omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
- wijzigingsbevoegdheid.

(Dubbel)Bestemmingen

Artikel 3 Agrarisch

Tussen de woning en de groenstrook wordt een deel van het perceel bestemd als

Agrarisch. De gronden mogen alleen worden gebruikt voor agrarisch grondgebruik. Gebouwen zijn niet toegestaan binnen deze bestemming.

Artikel 4 Natuur

In het plangebied is de aan te leggen groenstrook bestemd als 'Natuur'. Dit sluit aan op de omliggende groenstroken die ook zijn voorzien van deze bestemming. Binnen de bestemming 'Natuur' mogen geen gebouwen worden gebouwd.

Artikel 5 Wonen

De gronden die zijn voorzien van de bestemming 'Wonen' zijn bestemd voor één vrijstaande woning. Binnen de woning is de uitoefening van aan huis verbonden beroepen en aan huis verbonden bedrijven toegestaan. Binnen het bestemmingsvlak mag één vrijstaande woning worden gerealiseerd die een maximale bouwhoogte heeft van 8 meter. De inhoud van de woning is maximaal 660 m³.

Verder mag een woning binnen de buitenwerkse muurvlakken worden voorzien van een onderbouw met een diepte van maximaal 3 m

Op het perceel zijn bijgebouwen toegestaan met een gezamenlijke oppervlakte van 80 m². De bijgebouwen mogen worden voorzien van een kap. De goothoogte van een bijgebouw is maximaal 3,5 meter. De bouwhoogte van een bijgebouw is maximaal 6 meter.

Dit bestemmingsplan kent een algemene regeling voor de uitoefening van aan huis verbonden beroepen en bedrijven bij burgerwoningen. Kenmerkend voor een aan huis verbonden beroep of bedrijf zijn het beperkte ruimtebeslag en de minimale ruimtelijke uitstraling naar de omgeving. Binnen de reikwijdte van de aan huis verbonden beroepen en bedrijvenregeling past ook het voeren van een internetwink. Hier zijn wel aparte voorwaarden aan verbonden.

De uitoefening van een aan huis verbonden beroep of bedrijf is bij recht toegestaan. De beroeps- of bedrijfsuitoefening dient plaats te vinden in het hoofdgebouw van de woning en niet in een bijgebouw.

Artikel 6 Waarde - Archeologie 3

Ter bescherming van de mogelijk aanwezige archeologische waarden zijn deze dubbelbestemmingen opgenomen. Aan deze bestemming is een omgevingsvergunning gekoppeld. Afhankelijk van de verwachtingswaarde voor het aantreffen van archeologische waarden, is bij ontwikkelingen waarbij in de bodem wordt geroerd, een archeologisch onderzoek nodig bij gebieden groter dan 500 m² of bij een bouwwerk dat zonder werkzaamheden dieper dan 40 cm onder het maaiveld wordt gerealiseerd. Er is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de dubbelbestemming geheel of gedeeltelijk te laten vervallen.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan doorloopt de procedure zoals vastgelegd in artikel 3.6 lid 1 sub a van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Door het voeren van de genoemde procedure, wordt een ieder in de gelegenheid gesteld voor het indienen van zienswijzen.

Vorbereidingsfase

Gezien de omvang en aard van het voornemen, het omzetten van een agrarische bestemming naar een woonbestemming, heeft de gemeente gekozen om het bestemmingsplan als ontwerp ter inzage te leggen.

De initiatiefnemers hebben de direct omwonenden (van Bijsterenseweg en Bekestere) schriftelijk geïnformeerd over het planvoornemen om een nieuwe woning te realiseren aan de Bijsterenseweg tussen nummer 8a en 10a. Hier zijn vooralsnog geen negatieve reacties uit voort gekomen.

Ontwerpfase

Het ontwerpbestemmingsplan doorloopt de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen formele bestemmingsplanprocedure. Dit betekent dat het ontwerpbestemmingsplan gedurende zes weken ter inzage wordt gelegd. Een ieder krijgt de gelegenheid voor het indienen van zienswijzen.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 19 maart tot 30 april 2020 voor een ieder ter inzage gelegen. Tijdens deze periode zijn geen zienswijzen ontvangen.

Vaststellingsfase

Ten aanzien van de ingekomen zienswijzen wordt een gemeentelijk standpunt bepaald in de zienswijzennota. Het resultaat van de zienswijzennota wordt verwerkt in het vast te stellen bestemmingsplan. De indieners van de zienswijzen worden hiervan op de hoogte gesteld. De gemeenteraad stelt het bestemmingsplan vast. Tot slot is tegen de vaststelling van het bestemmingsplan beroep mogelijk bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

In het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt waarbij het kostenverhaal een rol speelt. Het opstellen van een exploitatieplan, zoals bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening, is daarom niet nodig.

De noodzakelijke kosten van de gemeente bestaan uit de gebruikelijke kosten voor de planbegeleiding en het voeren van de procedure. Deze kosten worden gedekt uit de legesopbrengsten.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek



GELUIDS
ONDERZOEK



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



ASBEST
INVENTARISATIE

AKOESTISCH ONDERZOEK

Geluidbelasting wegverkeer (SRM2)

Bijsterenseweg (ong.)

Putten

kenmerk HMB BV: 19319901N



opdrachtgever: Pastorie Hersteld Hervormde Kerk Putten e.o.

datum rapport: 31-10-2019

kenmerk: 19319901N

status: Definitief

uitgevoerd door: HMB BV

projectleider: de heer ing. H.G.M. Meelkop | r.meelkop@hmbgroep.nl

rapporteur: de heer ing. H.G.M. Meelkop

autorisatie: de heer ing. W.A.T. van der Sterren

WS



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	GEBRUIKTE GEGEVENS	4
2.1	Algemene gegevens	4
2.2	Situatiebeschrijving	4
2.3	Eisen met betrekking tot de geluidbelasting L_{den}	4
2.4	Eisen met betrekking tot de gevelgeluidwering $G_{A;k}$	5
3	BEREKENINGEN	6
3.1	Toegepaste rekenmethodes	6
3.2	Berekeningsresultaten	7
4	CONCLUSIES	8

BIJLAGEN

- 1 | Onderzoekslocatie
- 2 | Overzicht van de verkeersintensiteiten en –verdelingen
- 3 | Invoergegevens en rekenresultaten gevelgeluidbelasting

1 INLEIDING

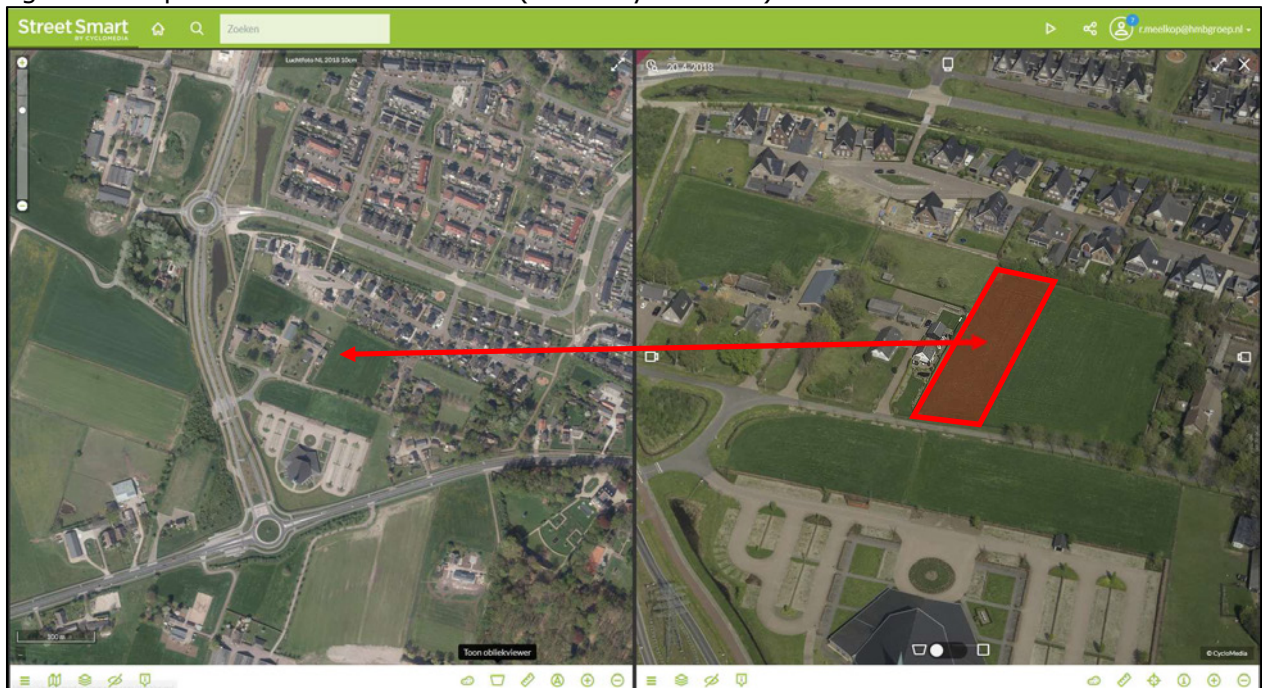
In opdracht van Pastorie Hersteld Hervormde Kerk Putten e.o, p/a Pieter Vijgehof 8 te Putten, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Bijsterenseweg (ong.) te Putten.

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen van de opdrachtgever tot het bouwen van een nieuwe pastorie op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het berekenen van de gevelgeluidbelasting op de nieuw te realiseren woonfunctie als gevolg van wegverkeer conform *Standaard RekenMethode 2 (SRM2)* uit het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*.

Het voorliggende rapport doet verslag van de gehanteerde uitgangspunten, berekeningsresultaten en toetsing aan de door de overheid gestelde grenswaarden.

figuur 1: impressie onderzoekslocatie (bron: CycloMedia):



2 GEBRUIKTE GEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

Bij de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de onderstaande gegevens:

- de verkeersgegevens van de gemeentelijke wegen zoals aangeleverd door de wegbeheerder (gemeente Putten);
- de verkeersgegevens van omliggende provinciale wegen zoals opgenomen in het digitale verkeersmonitor 'Gelders Verkeer 2018';
- ontwerptekening 18019-VO-1, gew. 29-01-2019 van Roordink Architecten bna;
- via BGT, AHN en Pdok beschikbare geografische informatie.

2.2 Situatiebeschrijving

De onderzoekslocatie ligt in stedelijk gebied en bevindt zich binnen de geluidzone van de N798 en Henslare. Alle overige omliggende wegen maken deel uit van een 30 km-zone, en worden vanwege hun aard of ligging van ondergeschikt belang geacht. Zie tabel 1 voor een overzicht van de wegverkeersgegevens.

tabel 1: overzicht wegverkeersgegevens voor het jaar 2029

weg	zonebreedte [m]	intensiteit [mvt./etmaal]	rijksnelheid [km/h]	wegdektype*
N798	250	15249	80	referentiewegdek
Henslare	200	3462	50	referentiewegdek

2.3 Eisen met betrekking tot de geluidbelasting L_{den}

Bij het vaststellen van een bestemmingsplan of een wijzigings- of uitwerkingsplan dient in het kader van de Wet geluidhinder voor alle omliggende zoneplichtige geluidbronnen de te verwachten geluidbelasting op de gevels van de binnen het plan gelegen geluidgevoelige bestemmingen in kaart te worden gebracht.

Voor nieuw te realiseren woningen binnen de zone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB, waarbij gezien de ligging van de onderzoekslocatie binnen de bebouwde kom een maximale ontheffingswaarde geldt van 63 dB.

Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder mag bij de bepaling van de gevelgeluidbelasting voor wegen een aftrek in rekening worden gebracht van:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek anders is dan 56 of 57 dB;
- 5 dB voor alle overige wegen.

Indien de geluidbelasting op de gevel boven de voorkeursgrenswaarde doch onder de maximale ontheffingswaarde ligt kan door het college van B&W ontheffing worden verleend voor een hogere grenswaarde. Aan dit verzoek kan slechts medewerking worden verleend

indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Mocht de geluidbelasting op de gevel boven de maximale ontheffingswaarde liggen, dan is woningbouw in principe niet toegestaan. In voorkomende gevallen is onderzocht of er alsnog mogelijkheden zijn om tot een inpasbare situatie te komen. Eventuele mogelijkheden kunnen zijn:

- het treffen van bronmaatregelen om de geluidemissie vanwege de (spoor)weg te beperken;
- het treffen van overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld schermen) om de geluidbelasting op de gevel te verminderen;
- de afstand van de gevels tot de geluidbron vergroten, waardoor de belasting afneemt;
- het bouwplan zodanig inrichten dat zich achter de meest belaste gevels geen geluidgevoelige ruimten bevinden;
- het toepassen van dubbele gevels of vliesgevels waardoor de geluidbelasting op de feitelijke gevel in voldoende mate afneemt;
- het toepassen van 'dove' gevels, waarvoor de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet van toepassing zijn.

2.4 Eisen met betrekking tot de gevelgeluidwering $G_{A;k}$

Op grond van het Bouwbesluit dient de uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht een karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) te hebben van minimaal 20 dB(A).

Daarnaast mag de geluidbelasting binnen een verblijfsgebied niet meer bedragen dan 33 dB, en binnen een verblijfsruimte niet meer dan 35 dB.

Een verblijfsgebied is een cluster van één of meer op dezelfde verdieping gelegen aan elkaar grenzende ruimten anders dan een toiletruimte, badruimte, technische ruimte of verkeersruimte. Een verblijfsruimte is een ruimte voor het verblijven van mensen (voor woningbouw in de regel de woonkamer, keuken, werkkamer, hobbyruimte en slaapkamers). Een verblijfsruimte maakt per definitie deel uit van een verblijfsgebied.

Indien de geluidbelasting op de gevel derhalve hoger is dan $33 + 20 = 53$ dB, dient door middel van berekening te worden aangetoond welke maatregelen noodzakelijk zijn opdat aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen met betrekking tot de gevelgeluidwering wordt voldaan.

3 BEREKENINGEN

3.1 Toegepaste rekenmethodes

De berekeningen voor de gevelgeluidbelasting zijn uitgevoerd conform *Standaard RekenMethode 2* (SRM2) uit het *Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012*. Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V5.10 van dgmr. De ingevoerde gegevens alsmede de resultaten zijn in de bijlagen opgenomen.

Gebouwen zijn in het rekenmodel ingevoerd als objecten met een reflectiefactor 0,8 (representatief voor wanden van gebouwen met ramen en kleine uitsparingen). Gebouwen op de onderzoekslocatie zijn genummerd van 01 t/m 04 en ingevoerd conform de beoogde situatie. Alle overige gebouwen zijn geïmporteerd vanuit BAG3D van TU Delft (gebouwhoogte 75%).

Verharde bodemgebieden en wateroppervlaktes zijn geïmporteerd vanuit BGT en ingevoerd met een bodemfactor $B_f=0,0$. Daarnaast zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie en ter plaatse van de bestaande kerk twee erfverhardingen ingevoerd (bodemgebieden 01 en 02). Voor het omliggende terrein is gerekend met een bodemfactor $B_f=0,8$ (overwegend zachte bodem).

Wegen zijn ingevoerd op basis van de door de wegbeheerder aangeleverde gegevens. Omdat de verkeersintensiteiten 10 jaar verder dan de datum van het akoestisch onderzoek maatgevend zijn, is uitgegaan van het prognosejaar 2029 (zie ook §7.1 uit bijlage III van *RMV geluid 2012*).

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van de gevels van de nieuw te realiseren woonfunctie. De emissiewaarden zijn berekend op een hoogte van 1,5 en (in geval van een verdieping) 4,5 m. De punten zijn gekoppeld aan het betreffende gebouw. Dit betekent dat reflecties in de achterliggende gevel niet worden meegenomen.

Kruisingen, mini-rotondes en obstakels zijn voor zover van toepassing in het model ingevoerd overeenkomstig de regels uit het reken- en meetvoorschrift. Omdat van de aanwezige rotondes geen gespecificeerde verkeersgegevens beschikbaar zijn, zijn de betreffende wegen ter plaatse doorgetrokken en is een correctie voor rotonde ingevoerd.

3.2 Berekeningsresultaten

Zie bijlage 3 voor een uitgebreid overzicht van de invoergegevens en onderzoeksresultaten. Zie tabel 2 voor de rekenresultaten.

tabel 2: berekende resultaten voor de geluidbelasting L_{den} [dB]

pastorie	hoogte	N798*	Henslare*	totaal
01: zuidgevel	1,5 m	(49-2=) 47	(46-5=) 41	50
	4,5 m	(49-2=) 47	(46-5=) 41	51
02-03: westgevel	1,5 m	(41-2=) 39	(45-5=) 40	47
	4,5 m	(43-2=) 41	(46-5=) 41	48
04: noordgevel	1,5 m	(40-2=) 38	(33-5=) 28	41
	4,5 m	(42-2=) 40	(38-5=) 33	43
05: oostgevel	1,5 m	(50-2=) 48	(32-5=) 27	50
	4,5 m	(49-2=) 47	(36-5=) 31	50
bijgebouw	hoogte	N798*	Henslare*	totaal
06: westgevel	1,5 m	(34-2=) 32	(35-5=) 30	37
07: noordgevel	1,5 m	(40-2=) 38	(36-5=) 31	41
08-09: oostgevel	1,5 m	(49-2=) 47	(32-5=) 27	49
10: zuidgevel	1,5 m	(50-2=) 48	(44-5=) 39	51
<i>voorkeursgrenswaarde:</i>		48	48	(53)
<i>max. ontheffingswaarde:</i>		63	63	

* inclusief correctie op basis van artikel 110g uit de Wet geluidhinder

Uit de berekeningen blijkt dat de gecorrigeerde gevelbelasting voor elke weg lager ligt dan de voorkeursgrenswaarde en dat daarmee dus voldaan wordt aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

Aangezien de ongecorrigeerde gecumuleerde geluidbelasting niet hoger ligt dan 53 dB, wordt tevens voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit. Aanvullende akoestische maatregelen aan de woning zijn niet noodzakelijk. Hierbij is uitgegaan van een gevelopbouw van metselwerk met maximaal 30% van het oppervlak dubbel glas en een deugdelijke kierdichting.

Bebouwing kan vanuit akoestisch oogpunt gezien plaatsvinden.

4 CONCLUSIES

In opdracht van Pastorie Hersteld Hervormde Kerk Putten e.o, p/a Pieter Vijgehof 8 te Putten, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Bijsterenseweg (ong.) te Putten.

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen van de opdrachtgever tot het bouwen van een nieuwe pastorie op de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek is het berekenen van de geluidbelasting op de nieuw te realiseren woonfunctie als gevolg van wegverkeer conform *Standaard RekenMethode 2 (SRM2)* uit het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*.

Uit het onderzoek volgt dat de gecorrigeerde gevelbelasting voor elke zoneplichtige weg lager ligt dan de voorkeursgrenswaarde en dus wordt voldaan aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

Aangezien de ongecorrigeerde totale geluidbelasting niet hoger ligt dan 53 dB, wordt tevens voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit. Aanvullende akoestische maatregelen aan de woning zijn niet noodzakelijk. Hierbij is uitgegaan van een gevelopbouw van metselwerk met maximaal 30% van het oppervlak dubbel glas en een deugdelijke kierdichting.

Bebouwing kan vanuit akoestisch oogpunt gezien plaatsvinden.

Bijlage | 1

Onderzoekslocatie

legenda:

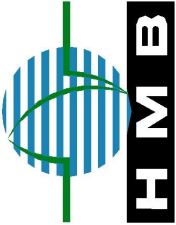
kadastralekaart [kadastralekaartv3:default_groupstyle]



Locatie: Putten, Bijsterenseweg (ong.)			
Omschrijving: kadastrale kaart		Bestandsnaam: kad_kaat	
Project: 19319901N	Getekend: RM	Datum: 31-10-2019	Bladnr: 01/01
Formaat: A4	Schaal: 1:1500		0 10 20 30 40 50 m

HMB B.V.

Bezoekadres:
Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
077 - 465 28 08
info@hmbgroep.nl
E-mail:
Internet: www.hmbgroep.nl



Bijlage | 2

Overzicht van de verkeersintensiteiten en -verdelingen

Weg: N798

Telvak: 3 (Henstare - Van Geenstraat)

Weg: N798 Telvak: 3

Plaats telling

Begin vak

Einde vak

14,38

14.3 (Henstare)

15.3 (Van Geenstraat)

<u>Jaar</u>	<u>Werkdag</u>	<u>Weekdag</u>	<u>Zaterdag</u>	<u>Zondag</u>
1993	7510	7200	7230	5590
1994	7800	7450	-	-
1995	7500	6900	-	-
1996	7690	7060	-	-
1997	8440	7870	7470	5410
1998	8790	8200	-	-
1999	8640	8060	-	-
2000	8630	8040	-	-
2001	8670	8030	7930	4940
2002	8960	8290	-	-
2003	8700	8100	-	-
2004	8800	8210	-	-
2005	8740	8080	-	-
2006	8500	7890	7740	5130
2007	8830	8200	8060	5310
2008	9190	8460	8200	5190
2009	8660	7990	-	-
2010	9090	8370	-	-
2011	9890	9120	-	-
2012	9950	9200	-	-
2013	9670	8950	-	-
2014	10210	9470	9140	6160
2015	10350	9600	9120	6300
2016	10090	9400	8930	6390
2017	11120	10310	9650	6950
2018	12120	11200	10310	7420

Verkeersintensiteiten motorvoertuigen en vrachtkuiper 2018, doorsnede, weekdag

wegnummer	telvak nummer	telvak	begin hmp	eind hmp	omschrijving begin telvak	omschrijving einde telvak	0-24 uur			07-19u			19-23u			23-07u			totaal			
							licht	middel	zwaar	licht	middel	zwaar	licht	middel	zwaar	licht	middel	zwaar				
N798	2.1	N79802.1	11.5	14.3	Waterweg/Tintelersteeg	Henstare	8001	673	296	8970	6271	565	238	7074	1084	46	13	1143	647	62	45	754
N798	3	N79803	14.3	15.3	Henstare	Van Geenstraat	9990	840	370	11200	7830	705	297	8832	1353	58	17	1427	807	78	56	941

Gemiddelde snelheid

Wegrijdend

Tijd	Aantal voertuigen				
13-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	1	124	36	12	3
19:00 - 23:00	0	137	33	4	1
23:00 - 0:00	0	23	2	3	0
0:00 - 7:00	0	0	0	0	0
0:00 - 0:00	1	284	71	19	4
14-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	0	419	105	15	2
19:00 - 23:00	0	152	26	5	0
23:00 - 0:00	0	15	6	0	0
0:00 - 7:00	1	64	13	4	1
0:00 - 0:00	1	650	150	24	3
15-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	187	695	235	266	292
19:00 - 23:00	165	263	85	108	147
23:00 - 0:00	1	27	9	2	1
0:00 - 7:00	0	28	8	5	6
0:00 - 0:00	353	1013	337	381	446
16-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	5	651	182	138	110
19:00 - 23:00	0	217	63	17	6
23:00 - 0:00	6	34	12	6	11
0:00 - 7:00	73	116	34	42	79
0:00 - 0:00	84	1018	291	203	206
17-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	8	636	211	137	118
19:00 - 23:00	0	170	55	24	3
23:00 - 0:00	2	42	6	4	2
0:00 - 7:00	33	74	15	27	47
0:00 - 0:00	43	922	287	192	170
18-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	37	685	212	177	171
19:00 - 23:00	0	232	69	27	11
23:00 - 0:00	0	26	8	2	0
0:00 - 7:00	95	120	29	46	73
0:00 - 0:00	132	1063	318	252	255
19-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	9	687	229	179	87
19:00 - 23:00	2	178	63	17	9
23:00 - 0:00	0	27	1	0	0
0:00 - 7:00	23	63	11	18	18
0:00 - 0:00	34	953	304	214	114
20-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	2	710	229	129	74
19:00 - 23:00	0	338	80	20	10
23:00 - 0:00	0	58	2	0	0
0:00 - 7:00	30	67	23	19	25
0:00 - 0:00	32	1173	334	168	109
21-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	2	803	273	39	2
19:00 - 23:00	0	124	40	8	1
23:00 - 0:00	0	6	6	0	0
0:00 - 7:00	0	132	16	16	10
0:00 - 0:00	2	1065	335	63	13
22-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	0	586	196	164	115
19:00 - 23:00	0	229	75	25	7
23:00 - 0:00	0	24	11	1	0
0:00 - 7:00	0	32	11	6	7
0:00 - 0:00	0	871	293	196	129
23-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	23	625	203	158	112
19:00 - 23:00	24	217	47	13	6
23:00 - 0:00	2	40	7	0	1
0:00 - 7:00	0	25	14	8	2
0:00 - 0:00	49	907	271	179	121
24-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	11	636	205	145	124
19:00 - 23:00	36	203	49	15	6
23:00 - 0:00	0	28	3	1	1
0:00 - 7:00	9	33	8	4	2
0:00 - 0:00	56	900	265	165	133
25-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	2	603	216	155	105
19:00 - 23:00	0	239	54	16	6
23:00 - 0:00	0	28	11	3	0
0:00 - 7:00	1	40	4	9	4
0:00 - 0:00	3	910	285	183	115
26-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	2	670	248	143	135
19:00 - 23:00	0	197	57	19	2
23:00 - 0:00	0	28	7	2	2
0:00 - 7:00	0	47	11	3	4
0:00 - 0:00	2	942	323	197	143
27-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	2	652	203	135	58
19:00 - 23:00	27	143	42	14	0
23:00 - 0:00	28	42	4	2	0
0:00 - 7:00	0	41	11	3	2
0:00 - 0:00	57	878	260	154	60
28-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	1	429	114	19	2
19:00 - 23:00	0	139	48	4	0
23:00 - 0:00	0	24	4	1	0
0:00 - 7:00	9	70	16	3	1
0:00 - 0:00	10	662	182	27	3
29-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	31	590	226	192	191
19:00 - 23:00	0	214	57	17	5
23:00 - 0:00	0	21	5	2	0
0:00 - 7:00	0	22	11	6	6
0:00 - 0:00	31	847	299	217	202
30-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	0	633	214	147	108
19:00 - 23:00	0	204	48	18	6
23:00 - 0:00	0	35	8	1	1
0:00 - 7:00	0	34	6	5	3
0:00 - 0:00	0	906	276	171	118
31-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	22	543	180	126	82
19:00 - 23:00	0	0	0	0	0
23:00 - 0:00	0	0	0	0	0
0:00 - 7:00	37	46	12	7	9
0:00 - 0:00	59	589	192	133	91

Gemiddelde snelheid

[Grafiek](#)

[Tabel](#)

[Grafiek Weekdagen](#)

[Tabel Weekdagen](#)

Maximumsnelheid

[Grafiek](#)

[Tabel](#)

[Grafiek Weekdagen](#)

[Tabel Weekdagen](#)

V85, V50, V30

[Grafiek](#)

[Tabel](#)

[Grafiek Weekdagen](#)

[Tabel Weekdagen](#)

Aantal voertuigen

[Grafiek](#)

[Tabel](#)

[Grafiek Weekdagen](#)

[Tabel Weekdagen](#)

Overzichtstabel

[Tabel](#)

Analysen snelheid (Balken)

[Grafiek](#)

[Tabel](#)

Analysen snelheid (Taart)

[Grafiek](#)

[Tabel](#)

Analysen snelheid (Lijnen)

[Grafiek](#)

[Tabel](#)

Analysen voorrijgklassen

[Grafiek](#)

[Tabel](#)

Ruwe data

[Tabel](#)

Wegrijdend

Tijd	Aantal voertuigen				
13-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	0	134	38	10	3
19:00 - 23:00	0	160	41	12	2
23:00 - 0:00	0	26	8	2	0
0:00 - 7:00	0	0	0	0	0
0:00 - 0:00	0	320	87	24	5
14-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	0	456	186	16	0
19:00 - 23:00	0	118	39	4	0
23:00 - 0:00	0	15	2	0	0
0:00 - 7:00	0	62	22	1	0
0:00 - 0:00	0	651	249	21	0
15-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	8	815	254	137	78
19:00 - 23:00	16	247	30	6	5
23:00 - 0:00	0	28	5	0	0
0:00 - 7:00	1	33	9	2	7
0:00 - 0:00	25	1123	298	145	90
16-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	3	868	276	126	77
19:00 - 23:00	0	231	61	19	9
23:00 - 0:00	1	39	7	4	0
0:00 - 7:00	0	30	4	2	6
0:00 - 0:00	4	1168	348	151	92
17-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	3	848	267	142	102
19:00 - 23:00	0	223	59	17	5
23:00 - 0:00	0	30	4	3	0
0:00 - 7:00	0	37	5	2	6
0:00 - 0:00	3	1138	335	164	113
18-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	4	903	273	145	112
19:00 - 23:00	0	231	65	20	10
23:00 - 0:00	0	25	5	2	1
0:00 - 7:00	0	38	7	0	5
0:00 - 0:00	4	1197	350	167	128
19-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	0	908	290	163	95
19:00 - 23:00	1	220	56	15	4
23:00 - 0:00	0	18	4	1	0
0:00 - 7:00	0	48	10	2	5
0:00 - 0:00	1	1134	360	181	104
20-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	2	751	276	136	46
19:00 - 23:00	0	169	52	8	1
23:00 - 0:00	0	25	2	1	0
0:00 - 7:00	0	62	8	3	1
0:00 - 0:00	2	1007	338	148	48
21-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	0	493	149	24	0
19:00 - 23:00	0	113	34	4	0
23:00 - 0:00	0	16	1	0	0
0:00 - 7:00	0	82	11	3	1
0:00 - 0:00	0	704	195	31	1
22-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	2	808	281	159	102
19:00 - 23:00	0	215	74	16	7
23:00 - 0:00	0	25	3	1	0
0:00 - 7:00	0	39	4	1	6
0:00 - 0:00	2	1087	362	177	115
23-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	1	842	280	136	101
19:00 - 23:00	2	275	31	18	4
23:00 - 0:00	1	38	2	1	0
0:00 - 7:00	0	36	14	5	3
0:00 - 0:00	4	1191	327	160	108
24-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	2	876	268	139	108
19:00 - 23:00	2	214	41	12	3
23:00 - 0:00	0	45	4	2	0
0:00 - 7:00	0	38	8	5	3
0:00 - 0:00	4	1173	321	158	114
25-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	1	833	274	152	121
19:00 - 23:00	2	219	80	20	6
23:00 - 0:00	1	34	5	0	0
0:00 - 7:00	0	27	8	6	3
0:00 - 0:00	4	1113	367	178	130
26-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	3	849	304	174	104
19:00 - 23:00	0	218	58	12	7
23:00 - 0:00	0	27	8	0	0
0:00 - 7:00	0	38	16	2	6
0:00 - 0:00	3	1132	380	186	117
27-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	1	749	291	127	36
19:00 - 23:00	0	179	47	2	0
23:00 - 0:00	0	31	4	0	0
0:00 - 7:00	0	53	18	3	0
0:00 - 0:00	1	1012	360	132	36
28-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	0	463	170	15	1
19:00 - 23:00	0	138	39	2	0
23:00 - 0:00	0	18	3	2	0
0:00 - 7:00	0	90	13	5	0
0:00 - 0:00	0	709	225	24	1
29-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	10	835	238	152	93
19:00 - 23:00	1	249	59	17	11
23:00 - 0:00	0	21	1	0	0
0:00 - 7:00	0	33	11	5	7
0:00 - 0:00	11	1138	309	174	111
30-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	2	804	283	144	98
19:00 - 23:00	2	234	80	23	8
23:00 - 0:00	0	26	8	2	0
0:00 - 7:00	0	32	7	6	4
0:00 - 0:00	4	1096	378	175	110
31-1-2018	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	Trailer
7:00 - 19:00	4	782	211	124	91
19:00 - 23:00	0	0	0	0	0
23:00 - 0:00	0	0	0	0	0
0:00 - 7:00	0	42	9	2	7
0:00 - 0:00	4	824	220	126	98

Verkeersgegevens gedestilleerd uit door wegbeheerder aangereikte telgegevens.

Hiervoor zijn de telgegevens uit 2018 gebruikt. De tellingen zijn uitgevoerd tussen 13-01-2018 en 31-01-2018. Omdat de eerste en laatste teldag niet volledig zijn, zijn enkel de gegevens gebruikt van 14 t/m 30 januari. De gegevens zijn per rijrichting gecumuleerd en vervolgens gedeeld door de 17 gebruikte etmalen. Deze aantallen zijn vervolgens gesommeerd om tot een totaal weekdaggemiddelde te komen.

Henslare 2018

richting 1	licht	middel	zwaar	totaal
dag	630	206	244	1080
avond	203	56	35	294
nacht	85	20	33	138
totaal	918	282	312	1512

richting 2	licht	middel	zwaar	totaal
dag	771	256	198	1225
avond	205	53	17	275
nacht	69	13	8	90
totaal	1045	322	223	1590

richting 1+2	licht	middel	zwaar	totaal
dag	1401	462	442	2305
avond	408	109	52	569
nacht	154	33	41	228
totaal	1963	604	535	3102

Bepaling van de verkeersintensiteiten op basis van tellingen

Berekening van autonoom groeipcentage uit twee bekende etmaalintensiteiten

etmaalintensiteit 1 =	8460	motorvoertuigen per etmaal
jaartal 1 =	2008	[-]
etmaalintensiteit 2 =	11200	motorvoertuigen per etmaal
jaartal 2 =	2018	[-]
berekend autonoom groeipcentage =	2.85%	[-]

Involgegevens

straatnaam =	N798	[-]
wegcategorie =	2	[-]
toegestane rijsnelheid =	80	km/h
tellingsjaar =	2018	[-]
Q _{etmaal;tellingsjaar} =	11200	motorvoertuigen
autonoom groeipcentage =	2.85%	[-]
prognosejaar =	2029	[-]
Q _{etmaal;prognosejaar} =	15249	motorvoertuigen

Tabel: indeling wegcategorieën ter bepaling van de geluidsbelasting

wegcategorie	v _{max} [km/h]	Q _{dag} /Q _{etm.}	Q _{avond} /Q _{etm.}	Q _{nacht} /Q _{etm.}
2	80/70	78.86%	12.74%	8.40%

Tabel: verkeersverdeling

periode	p _{lv} [%]	p _{mv} [%]	p _{zv} [%]	p _{mr} [%]
dagperiode	88.7%	8.0%	3.4%	0.0%
avondperiode	94.7%	4.1%	1.2%	0.0%
nachtperiode	85.8%	8.3%	6.0%	0.0%

Gedifferentieerde verkeersintensiteiten

dagperiode

Q _{lv} [mvt./uur]	Q _{mv} [mvt./uur]	Q _{zv} [mvt./uur]	Q _{mr} [mvt./uur]	Q _{totaal} [mvt./uur]
888.41	79.99	33.70	0.00	1002.10
88.7%	8.0%	3.4%	0.0%	100.0%

avondperiode

Q _{lv} [mvt./uur]	Q _{mv} [mvt./uur]	Q _{zv} [mvt./uur]	Q _{mr} [mvt./uur]	Q _{totaal} [mvt./uur]
460.22	19.73	5.78	0.00	485.73
94.7%	4.1%	1.2%	0.0%	100.0%

nachtperiode

Q _{lv} [mvt./uur]	Q _{mv} [mvt./uur]	Q _{zv} [mvt./uur]	Q _{mr} [mvt./uur]	Q _{totaal} [mvt./uur]
137.35	13.28	9.53	0.00	160.15
85.8%	8.3%	6.0%	0.0%	100.0%

Bepaling van de verkeersintensiteiten op basis van tellingen

Berekening van autonoom groeipercentage uit twee bekende etmaalintensiteiten

etmaalintensiteit 1 =	n.v.t.	motorvoertuigen per etmaal
jaartal 1 =	n.v.t.	[-]
etmaalintensiteit 2 =	n.v.t.	motorvoertuigen per etmaal
jaartal 2 =	n.v.t.	[-]
berekend autonoom groeipercentage =	n.v.t.	[-]

Invulgegevens

straatnaam =	Henslare	[-]
wegcategorie =	3	[-]
toegestane rijsnelheid =	50	km/h
tellingsjaar =	2018	[-]
$Q_{\text{etmaal;tellingsjaar}}$ =	3103	motorvoertuigen
autonoom groeipercentage =	1.00%	[-]
prognosejaar =	2029	[-]
$Q_{\text{etmaal;prognosejaar}}$ =	3462	motorvoertuigen

Tabel: indeling wegcategorieën ter bepaling van de geluidsbelasting

wegcategorie	v_{max} [km/h]	$Q_{\text{dag}}/Q_{\text{etm.}}$	$Q_{\text{avond}}/Q_{\text{etm.}}$	$Q_{\text{nacht}}/Q_{\text{etm.}}$
3	50	74.31%	18.34%	7.35%

Tabel: verkeersverdeling

periode	p_{lv} [%]	p_{mv} [%]	p_{zv} [%]	p_{mr} [%]
dagperiode	60.8%	20.0%	19.2%	0.0%
avondperiode	71.7%	19.2%	9.1%	0.0%
nachtperiode	67.5%	14.5%	18.0%	0.0%

Gedifferentieerde verkeersintensiteiten

dagperiode

Q_{lv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{mr} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
130.30	42.97	41.11	0.00	214.37
60.8%	20.0%	19.2%	0.0%	100.0%

avondperiode

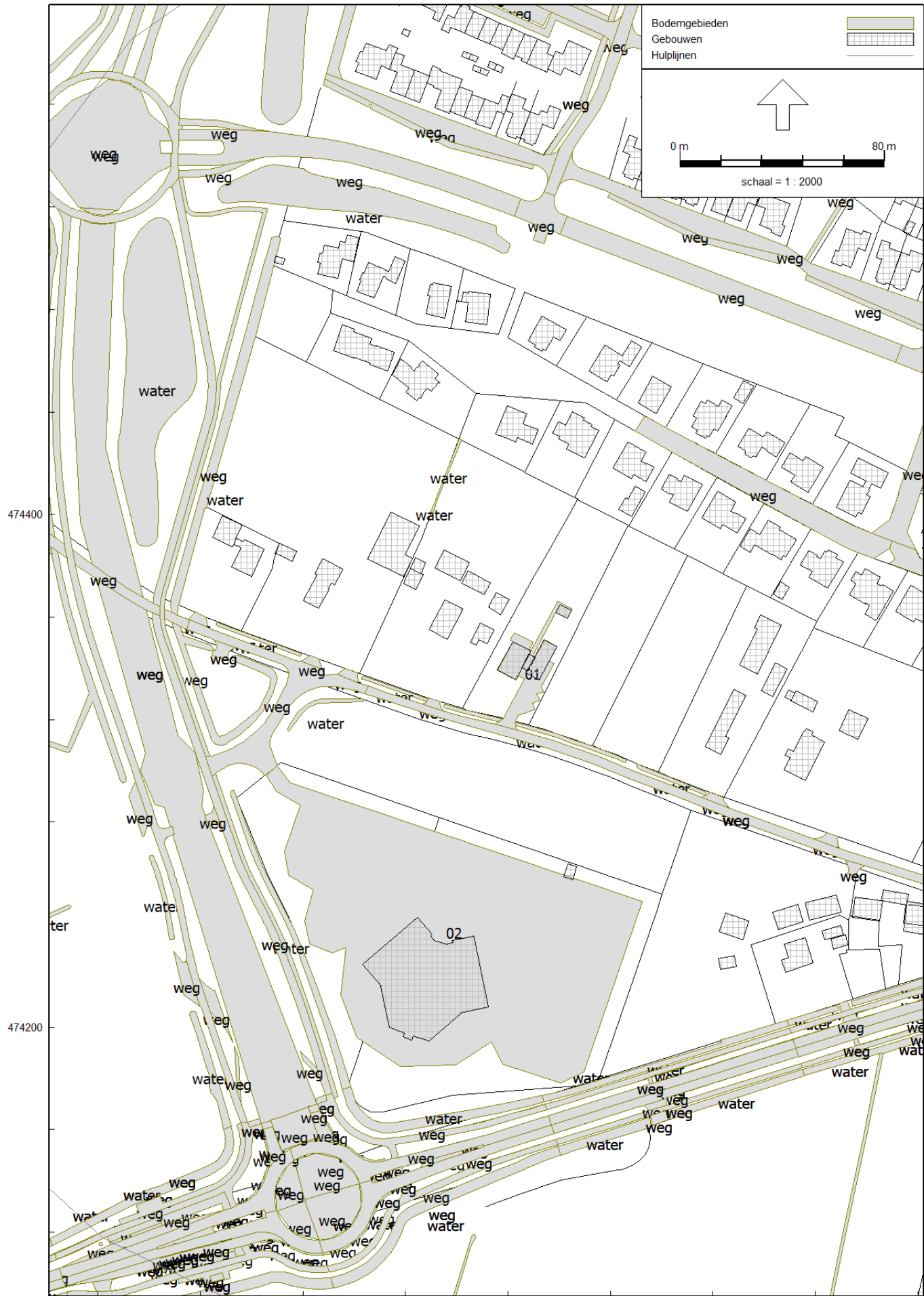
Q_{lv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{mr} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
113.83	30.41	14.51	0.00	158.75
71.7%	19.2%	9.1%	0.0%	100.0%

nachtperiode

Q_{lv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{mr} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
21.48	4.60	5.72	0.00	31.81
67.5%	14.5%	18.0%	0.0%	100.0%

Bijlage | 3

Invoergegevens en rekenresultaten gevelgeluidbelasting









Model: eerste model
Groep: model
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Oppervlak
01	erfverharding	167794.81	474318.27	0.00	462.29
02	erfverharding	167709.94	474301.98	0.00	10053.21

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

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(MV(D))	V(MV(N))	Wegdek	Totaal aantal	Hbron	Cpl	Helling	Groep
01	N798	80	80	80	Referentiewegdek	15249.40	0.75	False	0	N798
02	Henslare	50	50	50	Referentiewegdek	3461.96	0.75	False	0	Henslare

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

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	6.57	3.19	1.05	88.65	94.75	85.76	7.98	4.06	8.29	3.36	1.19	5.95
02	6.19	4.59	0.92	60.78	71.70	67.55	20.04	19.16	14.47	19.18	9.14	17.99

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.
01	Henslare/N798
02	Henslare/Gildegoed

Model: eerste model
Groep: model
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Oppervlak
01	onderzoekslocatie	167801.90	474350.44	6.33	8.00	Relatief	0 dB	False	0.80	101.97
02	onderzoekslocatie	167808.24	474345.45	3.00	8.00	Relatief	0 dB	False	0.80	16.46
03	onderzoekslocatie	167814.21	474351.14	5.00	8.00	Relatief	0 dB	False	0.80	85.69
04	onderzoekslocatie	167820.24	474364.85	2.50	8.18	Relatief	0 dB	False	0.80	17.88

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
01	voorgev. past.	167799.50	474337.26	8.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	Ja
02	westgev. past.	167797.23	474342.03	8.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	Ja
03	westgev. past.	167800.55	474348.16	8.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	Ja
04	noordgev. past.	167805.57	474348.56	8.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	Ja
05	oostgev. past.	167804.55	474338.18	8.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	Ja
06	westgev. bijbouw	167813.08	474349.28	8.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	Ja
07	noordgev. bijbouw	167816.83	474349.81	8.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	Ja
08	oostgev. bijbouw	167818.29	474346.25	8.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	Ja
09	oostgev. bijbouw	167814.53	474339.41	8.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	Ja
10	zuidgev. bijbouw	167809.66	474336.75	8.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	RM
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMW-2012
Aangemaakt door	rick op 28-10-2019
Laatst ingezien door	rick op 31-10-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0.80
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3.50



Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N798
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	voorgev. past.	167799.50	474337.26	1.50	47.5	44.0	39.8	48.7	
01_B	voorgev. past.	167799.50	474337.26	4.50	48.1	44.6	40.4	49.3	
02_A	westgev. past.	167797.23	474342.03	1.50	39.6	36.1	31.9	40.7	
02_B	westgev. past.	167797.23	474342.03	4.50	40.9	37.3	33.2	42.0	
03_A	westgev. past.	167800.55	474348.16	1.50	39.8	36.3	32.1	41.0	
03_B	westgev. past.	167800.55	474348.16	4.50	41.4	37.9	33.8	42.6	
04_A	noordgev. past.	167805.57	474348.56	1.50	39.4	35.9	31.7	40.5	
04_B	noordgev. past.	167805.57	474348.56	4.50	40.6	37.1	32.9	41.8	
05_A	oostgev. past.	167804.55	474338.18	1.50	48.6	45.1	40.8	49.7	
05_B	oostgev. past.	167804.55	474338.18	4.50	48.3	44.8	40.6	49.4	
06_A	westgev. bijbouw	167813.08	474349.28	1.50	32.4	28.7	24.8	33.5	
07_A	noordgev. bijbouw	167816.83	474349.81	1.50	38.7	35.2	31.0	39.8	
08_A	oostgev. bijbouw	167818.29	474346.25	1.50	47.0	43.6	39.3	48.2	
09_A	oostgev. bijbouw	167814.53	474339.41	1.50	47.8	44.3	40.0	48.9	
10_A	zuidgev. bijbouw	167809.66	474336.75	1.50	48.9	45.4	41.1	50.0	

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Henslare
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	voorgev. past.	167799.50	474337.26	1.50	44.6	42.3	36.0	45.6	
01_B	voorgev. past.	167799.50	474337.26	4.50	45.4	43.0	36.8	46.4	
02_A	westgev. past.	167797.23	474342.03	1.50	44.2	41.9	35.6	45.3	
02_B	westgev. past.	167797.23	474342.03	4.50	45.4	43.0	36.7	46.4	
03_A	westgev. past.	167800.55	474348.16	1.50	43.5	41.1	34.9	44.5	
03_B	westgev. past.	167800.55	474348.16	4.50	44.5	42.1	35.9	45.5	
04_A	noordgev. past.	167805.57	474348.56	1.50	32.2	29.8	23.6	33.2	
04_B	noordgev. past.	167805.57	474348.56	4.50	37.1	34.6	28.4	38.1	
05_A	oostgev. past.	167804.55	474338.18	1.50	31.0	28.6	22.4	32.0	
05_B	oostgev. past.	167804.55	474338.18	4.50	35.2	32.7	26.5	36.2	
06_A	westgev. bijbouw	167813.08	474349.28	1.50	33.9	31.5	25.3	34.9	
07_A	noordgev. bijbouw	167816.83	474349.81	1.50	35.3	32.9	26.7	36.3	
08_A	oostgev. bijbouw	167818.29	474346.25	1.50	31.0	28.6	22.3	32.0	
09_A	oostgev. bijbouw	167814.53	474339.41	1.50	31.0	28.7	22.4	32.0	
10_A	zuidgev. bijbouw	167809.66	474336.75	1.50	42.8	40.5	34.2	43.9	

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	voorgev. past.	167799.50	474337.26	1.50	49.3	46.3	41.3	50.4	
01_B	voorgev. past.	167799.50	474337.26	4.50	50.0	46.9	42.0	51.1	
02_A	westgev. past.	167797.23	474342.03	1.50	45.5	42.9	37.2	46.6	
02_B	westgev. past.	167797.23	474342.03	4.50	46.7	44.0	38.3	47.7	
03_A	westgev. past.	167800.55	474348.16	1.50	45.0	42.4	36.7	46.1	
03_B	westgev. past.	167800.55	474348.16	4.50	46.3	43.5	38.0	47.3	
04_A	noordgev. past.	167805.57	474348.56	1.50	40.1	36.8	32.3	41.2	
04_B	noordgev. past.	167805.57	474348.56	4.50	42.2	39.1	34.3	43.3	
05_A	oostgev. past.	167804.55	474338.18	1.50	48.6	45.2	40.9	49.8	
05_B	oostgev. past.	167804.55	474338.18	4.50	48.5	45.0	40.8	49.6	
06_A	westgev. bijbouw	167813.08	474349.28	1.50	36.2	33.3	28.0	37.3	
07_A	noordgev. bijbouw	167816.83	474349.81	1.50	40.3	37.2	32.3	41.4	
08_A	oostgev. bijbouw	167818.29	474346.25	1.50	47.2	43.7	39.4	48.3	
09_A	oostgev. bijbouw	167814.53	474339.41	1.50	47.9	44.4	40.1	49.0	
10_A	zuidgev. bijbouw	167809.66	474336.75	1.50	49.8	46.6	41.9	50.9	

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Bijsterenseweg (tussen nr.'s 8 en 10)

Putten

kenmerk PJ Milieu BV: 19076301A

LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEM
ONDERZOEK



BODEM
SANERING



GEOHYDROLOGISCH
ADVIES

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Bijsterenseweg (tussen nr.'s 8 en 10)

Putten

kenmerk PJ Milieu BV: 19076301A



opdrachtgever: Hersteld Hervormde Kerk Putten e.o, te Putten

datum rapport: 17 oktober 2019

kenmerk: 19076301A

status: Definitief

uitgevoerd door: PJ Milieu BV

projectleider/

rapporteur: ing. J.A. Slotboom-Van Vliet | slotboom@pjmilieu.nl

autorisatie: ir. H.J.R. van Dasselaar

1.0.



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	4
1 INLEIDING	5
2 VOORONDERZOEK	6
2.1 Werkwijze	6
2.2 Resultaten vooronderzoek	6
2.2.1 Onderzoekslocatie	6
2.2.2 Omgeving	7
2.3 Hypothese en onderzoeksopzet	9
3 VELDONDERZOEK	10
3.1 Uitvoering	10
3.2 Resultaten	10
4 LABORATORIUMONDERZOEK	12
4.1 Uitvoering	12
4.2 Analyseresultaten	12
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
5.1 Conclusies	14
5.2 Aanbevelingen	14

BIJLAGEN

- 1 | Foto-impressie
- 2 | Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
- 3 | Analysecertificaten
- 4 | Toetsing analyseresultaten
- 5 | Achtergrondinformatie
- 6 | Kadastrale kaart, topografisch overzicht en tekening

SAMENVATTING¹

In oktober 2019 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie ligt nabij de Bijsterenseweg (tussen nr.'s 8 en 10) te Putten.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning en een bestemmingsplanwijziging. In tabel 1 zijn de uitvoering en de resultaten van het onderzoek schematisch weergegeven.

Tabel 1 Onderzoeksopzet, resultaten voor- en bodemonderzoek

Onderzoeksopzet	
Werkwijze vooronderzoek	NEN 5725, aanleiding A
Strategie bodemonderzoek	NEN 5740, onverdachte locatie
Vooronderzoek	
Oppervlakte onderzoekslocatie	2.180 m ²
Gebruik locatie	Agrarische functie
Bijzonderheden	-
Bodemonderzoek	
Bodemopbouw tot 3,1 m-mv	Zand met een humeuze bovenlaag
Grondwaterstand	1,51 m-mv
Bijmengingen of bijzonderheden	Geen bijzonderheden of bijmengingen
Analyseresultaten	Licht: koper en minerale olie
bovengrond	Geen verhoogde gehalten
ondergrond	Licht: barium en koper
grondwater	

Eindconclusie

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand houdt. In de bovengrond en het grondwater zijn enkele parameters licht verhoogd aangetoond. Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt echter niet noodzakelijk geacht. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van een omgevingsvergunning, alsmede een bestemmingsplanwijziging.

Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan een aanvullend onderzoek verlangd worden.

¹ Voor een juiste interpretatie van de uitvoering en resultaten van het onderzoek dient de gehele rapportage te worden gelezen

1 INLEIDING

In opdracht van Hersteld Hervormde Kerk Putten e.o, te Putten is door PJ Milieu BV in oktober 2019 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie ligt nabij de Bijsterenseweg (tussen nr.'s 8 en 10) te Putten.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning en een voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Normering en verantwoording

Voorafgaand aan het veld- en laboratoriumonderzoek is vooronderzoek uitgevoerd volgens de NEN 5725², aanleiding A³. Het aansluitend uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740⁴.

Doelstelling

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit. Een nadere uitwerking van deze doelstelling is omschreven in paragraaf 2.3.

Indeling rapport

In de rapportage worden de wijze van uitvoering en de resultaten van het onderzoek besproken. Op de volgende pagina's geven wij de resultaten van het vooronderzoek en het veld- en laboratoriumonderzoek weer. Het rapport sluit af met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses uitgevoerd worden. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

Een onderzoek heeft over het algemeen een geldigheid van maximaal vijf jaar. De exacte geldigheidstermijn is afhankelijk van het gebruik van de locatie en het bevoegd gezag dat het onderzoek beoordeelt.

Tenslotte wordt opgemerkt dat PJ Milieu BV geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

² NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

³ De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

⁴ NEN 5740, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2009

2 VOORONDERZOEK

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de omgeving. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- het Kadaster;
- de opdrachtgever;
- de omgevingsdienst (Noord-Veluwe);
- het Bodemloket en Topotijdreis.nl;
- de Grondwaterkaart van Nederland, de Bodemkaart van Nederland en/of het DINOLOket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd.

Voor de resultaten van het vooronderzoek wordt verwezen naar de foto op de voorpagina en de bijlagen 1 en 6. Onder bijlage 1 is een foto-impressie opgenomen.

Onder bijlage 6 zijn opgenomen:

- een kadastrale kaart;
- het topografisch overzicht;
- een situatietekening.

In paragraaf 2.2 wordt het één en ander verwoord en geïnterpreteerd weergegeven. Daarnaast wordt relevante aanvullende informatie verstrekt.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens

Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Bijsterenseweg (tussen nr.'s 8 en 10) Putten
Gemeente	Putten
Kadastrale aanduiding	Gemeente Putten, sectie N, perceel 3997
Artikel 55	Ten aanzien van dit perceel zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte perceel	2.180 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	2.180 m ²
X-coördinaat	167.816
Y-coördinaat	474.360

Huidig gebruik

Op Bijsterenseweg (tussen nr.'s 8 en 10) heeft de locatie een agrarische functie (grasland). Op of in de bodem zijn geen handmatig ondoordringbare lagen (bijvoorbeeld beton, asfalt of puin) aanwezig. Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen. Te denken valt hierbij aan (ondergrondse) brandstoftanks of een relevante opslag van vloeistoffen. De locatie maakt een verzorgde indruk. In bijlage 6 is een situatietekening opgenomen.

Historisch gebruik

Er zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot voormalige/historische bodembedreigende activiteiten. Te denken valt daarbij aan (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen. Dergelijke activiteiten kunnen aanleiding geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Van de locatie is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

Toekomstig gebruik

Men is voornemens ter plaatse van de onderzoekslocatie nieuwbouw van een woning met bijgebouw te realiseren.

Asbest

Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:

- raadplegen asbestkansenkaart;
- globale inspecteren van de locatie (maaiveld);
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en/of stort afval of puin.

De genoemde werkzaamheden hebben niet geleid tot de hypothese 'asbestverdachte locatie'.

2.2.2 Omgeving*Definiëring omgeving*

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter.

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Putten. Het gebied wordt in hoofdzaak benut voor agrarische doeleinden. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Bodembedreigende activiteiten

Van de directe omgeving zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Voorbeelden zijn (ondergrondse) brandstoftanks, een olie-benzine-afscheider of calamiteiten. Deze kunnen aanleiding geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Bodeminformatie

Van de omgeving zijn enkele bodemonderzoeksrapporten bekend. In tabel 3 zijn gegevens uit deze rapporten beknopt weergegeven.

Tabel 3 Voorgaande bodemonderzoeken

Plangebied Husselerveld Zuidwest te Putten	
Type onderzoek	Historisch- en verkennend onderzoek
Onderzoeksbureau	De Straat Milieuadviseurs
Datum rapport	8 november 2002
Kenmerk rapport	B02B0023
Aanleiding	Voorgenomen bestemmingswijziging
Relevante (deel)locaties	Bijsterenseweg 8 en Bijsterenseweg 10
Resultaten Bijsterenseweg 10A	Klein ondergronds HBO tankje naast het huis
Plangebied Husselerveld Zuidwest te Putten	
Type onderzoek	Aanvullend historisch- en verkennend onderzoek
Onderzoeksbureau	Syncera De Straat Milieuadviseurs
Datum rapport	14 oktober 2004
Kenmerk rapport	B04B0459
Aanleiding	Aantal percelen zijn onvoldoende in kaart gebracht bij het voorgaande onderzoek
Aanbevelingen	Geen aanvullende werkzaamheden geadviseerd ter plaatse van de Bijsterenseweg 8 en 10

De resultaten van de genoemde bodemonderzoeken in de omgeving geven geen aanleiding relevante bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie is opgenomen in rapport GWK 38 en gelegen op kaartblad 26 oost. Regionaal bestaat de bodem tot 10 meter min maaiveld (m-mv) uit zand. De regionale grondwaterstroming is (noord)westelijk gericht. De onderzoekslocatie bevindt zich in een grondwaterbeschermingsgebied (intrekzone).

Achtergrondgehalten

De gemeente Putten beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart⁵. De uitkomsten van het onderzoek kunnen met de in deze kaart genoemde achtergrondgehalten worden vergeleken. Over het algemeen vindt dit echter alleen plaats als in de grondmonsters matig of sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond.

⁵ Bodemkwaliteitskaart regio Noord Veluwe, Tauw, 21-01-2014, kenmerk R001-1206995LNH-baw-V02-NL

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt niet verwacht dat op de locatie sprake zal zijn van aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL).

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de onderzoekslocatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde.

De locatie heeft een oppervlakte van 2.180 m². In tabel 4 zijn de uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden schematisch weergegeven. De werkzaamheden zijn gebaseerd op de in tabel genoemde strategie.

Tabel 4 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m	èn boring tot grondwater ¹	èn boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
9	2	1	2	1	1

¹ indien de grondwaterspiegel zich ondieper dan 1,0 m-mv bevindt, geldt een boordiepte van 1,0 m. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 2,0 m-mv bevindt, geldt een boordiepte van 2,0 m.

Aanvullend onderzoek naar asbest in de bodem wordt, op basis van de resultaten van het vooronderzoek, op voorhand niet noodzakelijk geacht. De locatie is ten aanzien van asbest als onverdacht te beschouwen.

3 VELDONDERZOEK

3.1 Uitvoering

Het veldonderzoek is uitgevoerd door minimaal 1 gecertificeerd persoon van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de protocollen 2001⁶ en 2002⁷.

Op 1 oktober 2019 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen en de geplaatste peilbuis zijn gecodeerd vanaf nummer 1.

Het grondwater is bemonsterd op 11 oktober 2019. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.

De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 6). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

3.2 Resultaten

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 5 omschreven.

Tabel 5 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	Lithologische beschrijving
0,0 – 0,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus
0,5 – 3,1	Zand, matig fijn, zwak siltig

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen bijzonderheden (waaronder olie-indicaties) of bijmengingen aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging. Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn ook geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 6 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 6 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monsternamen	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	11 oktober 2019	1,51	6,97	650	15,8

De in tabel 6 genoemde waarden aan zuurgraad en geleidbaarheid kunnen als normaal beschouwd worden. De troebelheid is hoger dan 10 NTU. Ondanks goed voorpompen en een laag afpompdebiet is geen helder watermonster verkregen. Dit kan van invloed zijn op het analyseresultaat.

⁶ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

⁷ Het nemen van grondwatermonsters

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 7 zijn de zintuiglijke waarnemingen bij de watermonsternamen schematisch weergegeven.

Tabel 7 Zintuiglijke waarnemingen grondwater

Peilbuis	Bijzonderheden	Goed- / slechtlopend	Belucht
1	Geen	Goedlopend	Onbelucht

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Uitvoering

De verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven geen aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3).

In tabel 8 zijn de monsteromschrijvingen en de stoffen waarop de betreffende monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 8 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Grond			
MM-1	1 en 9 t/m 12	0,0 - 0,5	Standaardpakket bodem ⁸ , lutum en organische stof
MM-2	2 t/m 7	0,0 - 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-3	1 t/m 3	1,0 - 2,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
Grondwater			
1-1-1	1	2,0 - 3,0	Standaardpakket grondwater ⁹

MM = mengmonster

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven

4.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond-/streef¹⁰- en interventiewaarden. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief¹¹ getoetst volgens het Besluit¹² en de Regeling¹³ bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond.

⁸ Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7)

⁹ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)
¹⁰ Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

¹¹ Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'

¹² Besluit van 22 november 2007

¹³ Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

In onderstaande tabellen is het resultaat van de toetsing verwoord¹⁴ opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

Tabel 9 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode	Boringen	Grondsoort*	Bijmengingen**	Resultaat toetsing***	Klasse-indeling****
Bovengrond					
MM-1	1 en 9 t/m 12	Grond	-	Licht: koper (25)	Altijd toepasbaar
MM-2	2 t/m 7	Grond	-	Licht: koper (27) en minerale olie (85)	Industrie
Ondergrond					
MM-3	1 t/m 3	Zand	-	-	Altijd toepasbaar

MM = mengmonster

* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen

** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 2

*** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.

- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden

**** = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer en hergebruik van grond

Tabel 10 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode	Peilbuis	Resultaat toetsing*
1-1-1	1	Licht: barium (72) en koper (19)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalten in µg/l

- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

Zoals eerder aangegeven is de troebelheid van het grondwater formeel te hoog. Deze heeft de resultaten van het bodemonderzoek echter niet negatief beïnvloed. In het grondwater zijn namelijk geen sterk verhoogde gehalten aangetoond.

14

- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijft de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijft de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onverdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging. De opzet van het bodemonderzoek is gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL).

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand houdt. In de bovengrond en het grondwater zijn enkele parameters licht verhoogd aangetoond. Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt echter niet noodzakelijk geacht. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van een omgevingsvergunning, alsmede een bestemmingsplanwijziging.

5.2 Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren.

Het onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter geen partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden.

Bijlage | 1

Foto-impressie



Foto 01



Foto 02



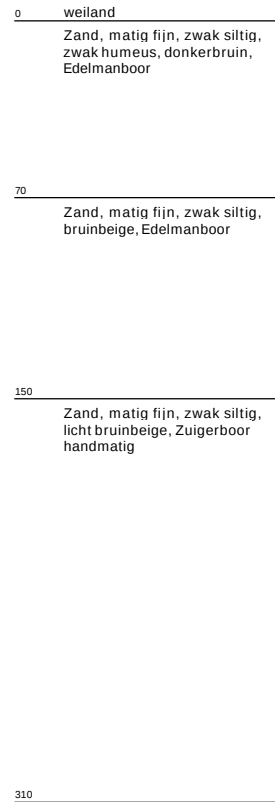
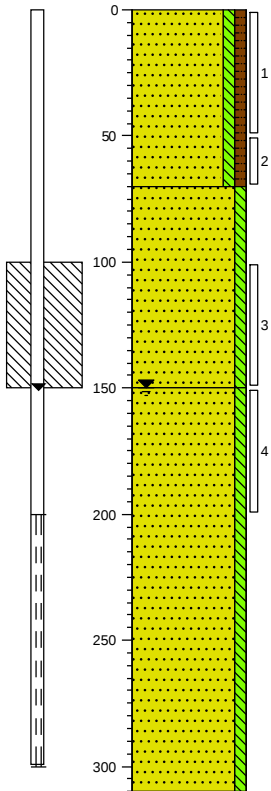
Foto 03

Bijlage | 2

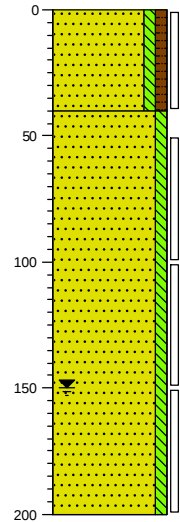
Boorprofielen met legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

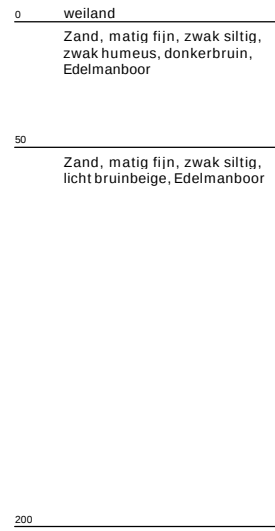
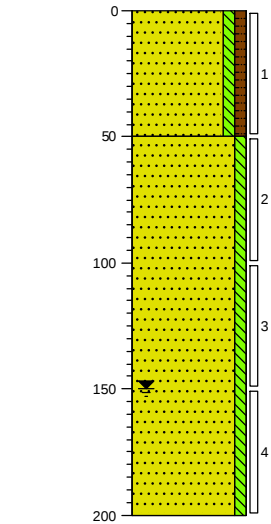
Boring: 1
Datum: 1-10-2019
Boormeester: Tim van Vooren



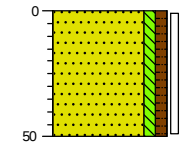
Boring: 2
Datum: 1-10-2019
Boormeester: Tim van Vooren



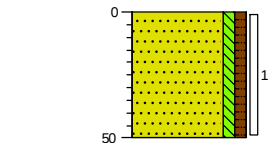
Boring: 3
Datum: 1-10-2019
Boormeester: Tim van Vooren



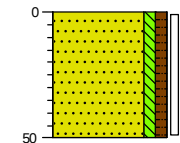
Boring: 4
Datum: 1-10-2019
Boormeester: Tim van Vooren



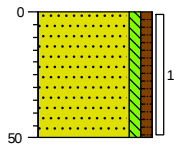
Boring: 5
Datum: 1-10-2019
Boormeester: Tim van Vooren



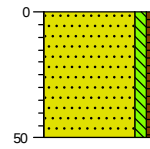
Boring: 6
Datum: 1-10-2019
Boormeester: Tim van Vooren



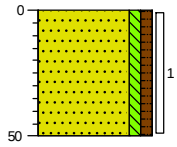
Boring: 7
Datum: 1-10-2019
Boormeester: Tim van Vooren



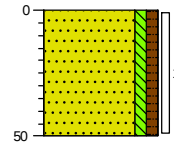
Boring: 8
Datum: 1-10-2019
Boormeester: Tim van Vooren



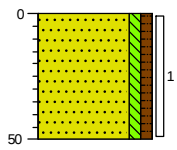
Boring: 9
Datum: 1-10-2019
Boormeester: Tim van Vooren



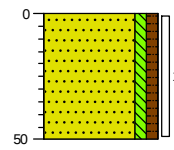
Boring: 10
Datum: 1-10-2019
Boormeester: Tim van Vooren



Boring: 11
Datum: 1-10-2019
Boormeester: Tim van Vooren

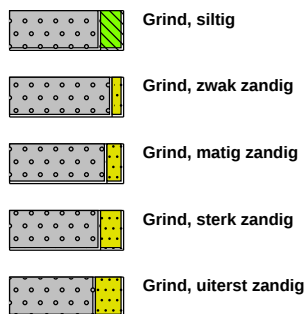


Boring: 12
Datum: 1-10-2019
Boormeester: Tim van Vooren



Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



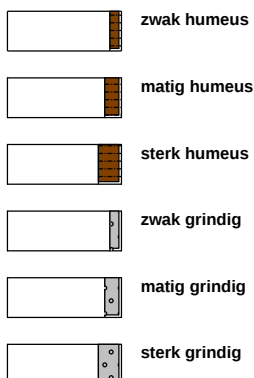
klei



leem



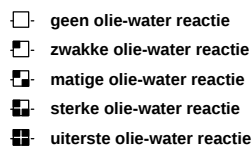
overige toevoegingen



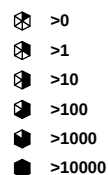
geur



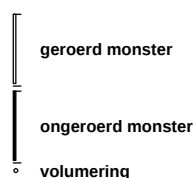
olie



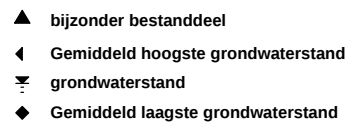
p.i.d.-waarde



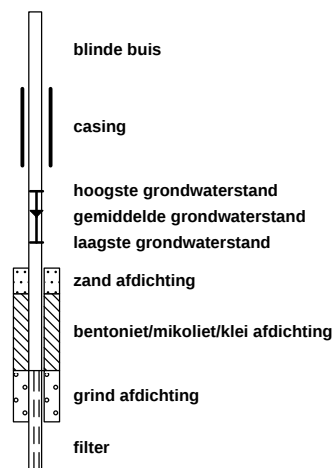
monsters



overig



peilbuis



Projectcode: 19076301A
Locatie: Bijsterenseweg (tussen nr.'s 8 en 10) Putten
Projectleider: Jantine Slotboom-van Vliet

BRL SIKB:

☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
☒	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
☐	2100	Mechanisch boren
☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:

☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
☒	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
☒	2002	Het nemen van grondwatermonsters
☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
☐	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
☐	2101	Mechanisch boren
☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Naam:

T.F. van Vooren

Handtekening:

R.D. van de Bunt



Bijlage | 3

Analysecertificaten

PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 08-Oct-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019144821/1
Uw project/verslagnummer	19076301A
Uw projectnaam	Bijsterenseweg Putten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Oct-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19076301A
Uw projectnaam Bijsterenseweg Putten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019144821/1
Startdatum 03-Oct-2019
Rapportagedatum 08-Oct-2019/15:56
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Tim van Vooren
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	91.5	88.6	85.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	2.5	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98.1	97.4	99.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	25	27	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	31	36	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	18	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.7	55	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	85	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-1	01-Oct-2019	10964916
2	MM-2	01-Oct-2019	10964917
3	MM-3	01-Oct-2019	10964918

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19076301A
Uw projectnaam Bijsterenseweg Putten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019144821/1
Startdatum 03-Oct-2019
Rapportagedatum 08-Oct-2019/15:56
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Tim van Vooren
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.081	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.063	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.42	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-1	01-Oct-2019	10964916
2	MM-2	01-Oct-2019	10964917
3	MM-3	01-Oct-2019	10964918

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019144821/1

Pagina 1/1

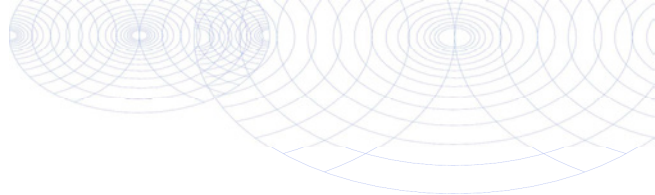
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10964916	1	1	0	50	0537663263	MM-1
10964916	9	1	0	50	0537662422	MM-1
10964916	10	1	0	50	0537662407	MM-1
10964916	11	1	0	50	0537662430	MM-1
10964916	12	1	0	50	0537662428	MM-1
10964917	4	1	0	50	0537662409	MM-2
10964917	7	1	0	50	0537662421	MM-2
10964917	2	1	0	40	0537663262	MM-2
10964917	3	1	0	50	0537662414	MM-2
10964917	5	1	0	50	0537662411	MM-2
10964917	6	1	0	50	0537662401	MM-2
10964918	1	3	100	150	0537663261	MM-3
10964918	1	4	150	200	0537663251	MM-3
10964918	2	4	150	200	0537663114	MM-3
10964918	3	4	150	200	0537662404	MM-3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019144821/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019144821/1

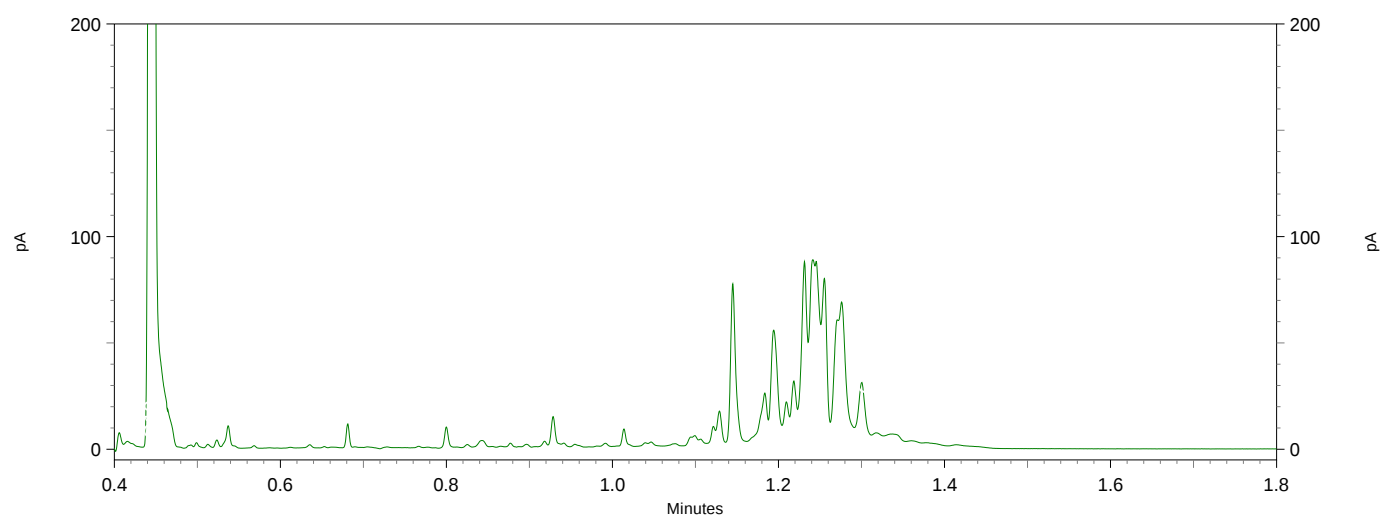
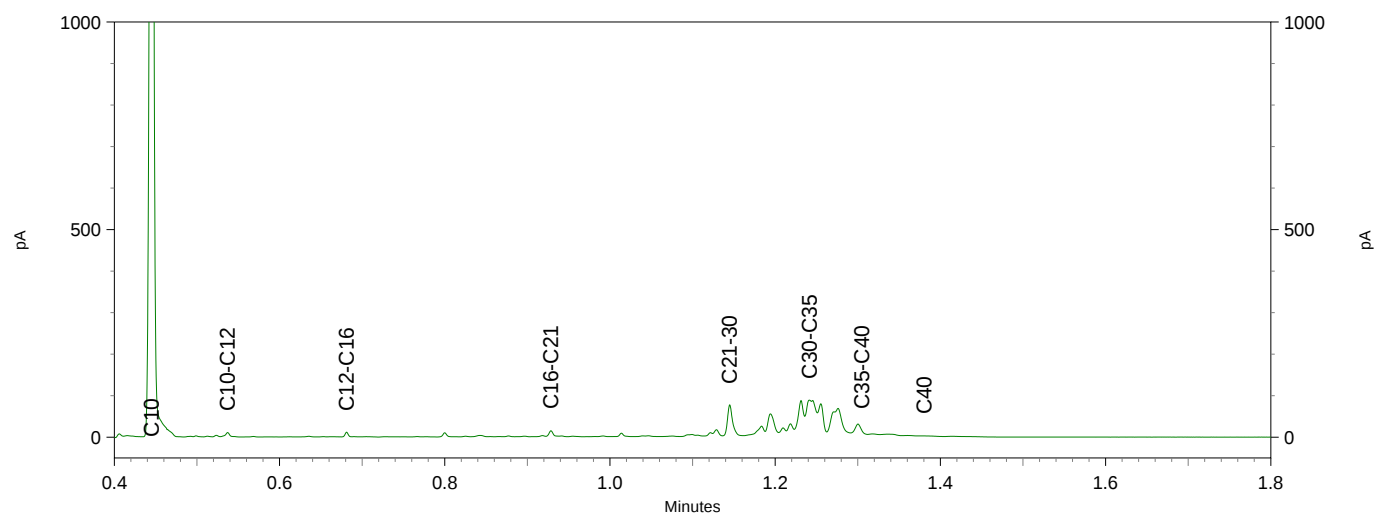
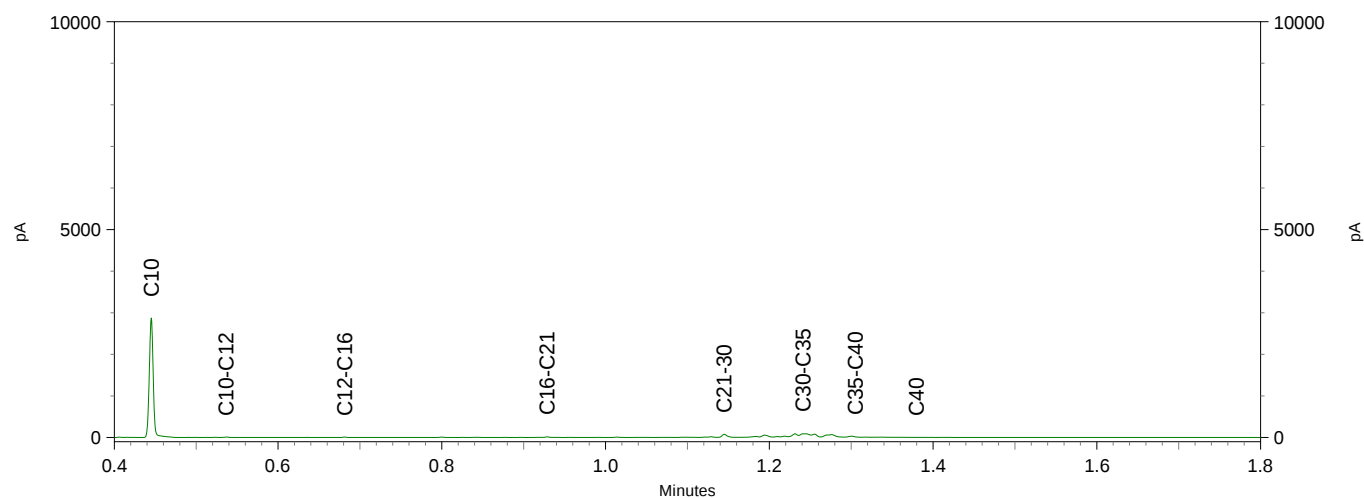
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VR0M)	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 2019.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10964917
 Certificate no.: 2019144821
 Sample description.: MM-2
 V



PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 16-Oct-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019150733/1
Uw project/verslagnummer	19076301A
Uw projectnaam	Bijsterenseweg Putten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Oct-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19076301A
Uw projectnaam Bijsterenseweg Putten
Uw ordernummer

Monsternemer Ruben van de Bunt
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019150733/1
Startdatum 14-Oct-2019
Rapportagedatum 16-Oct-2019/14:42
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	72
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	19
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.4
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 1-1-1

Datum monstername

11-Oct-2019

Monster nr.

10984138

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19076301A
Uw projectnaam Bijsterenseweg Putten
Uw ordernummer

Monsternemer Ruben van de Bunt
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019150733/1
Startdatum 14-Oct-2019
Rapportagedatum 16-Oct-2019/14:42
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 1-1-1

Datum monstername

11-Oct-2019

Monster nr.

10984138

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019150733/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10984138	1	1	200	300	0800797570	1-1-1
10984138	1	2	200	300	0691957811	1-1-1

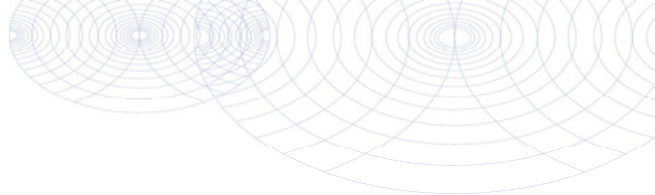
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019150733/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019150733/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Bijlage | 4

Toetsing analyseresultaten

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2019144821
 Uw projectnummer 19076301A
 Uw projectnaam Bijsterenseweg Putten
 Datum monstername 01-10-2019

Parameter	Eenheid	MM-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,5	91,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	51,72	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	73,56	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	28,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	0,081	0,081					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,424	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
 + > Achtergrondwaarde
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 1,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2019144821							
Uw projectnummer	19076301A							
Uw projectnaam	Bijsterenseweg Putten							
Datum monstername	01-10-2019							
Parameter	Eenheid	MM-2	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,6	88,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2356	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	54,92	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,92	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	84,35	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	72,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	55	220,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,8					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	85	340,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 2,5 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2019144821							
Uw projectnummer	19076301A							
Uw projectnaam	Bijsterenseweg Putten							
Datum monstername	01-10-2019							
Parameter	Eenheid	MM-3	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,9	85,9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodern

Certificaatnummer 2019144821
 Uw projectnummer 19076301A
 Uw projectnaam Bijsterenseweg Putten
 Datum monstername 01-10-2019

Parameter	Eenheid	MM-1	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,5	91,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	51,72	+	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	73,56	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	28,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	0,081	0,081					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,424	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

- klasse achtergrondwaarde
 + klasse wonen
 ++ klasse industrie
 +++ niet toepasbaar
 ++++ nooit toepasbaar
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 1,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem								
Certificaatnummer	2019144821							
Uw projectnummer	19076301A							
Uw projectnaam	Bijsterenseweg Putten							
Datum monstername	01-10-2019							
Parameter	Eenheid	MM-2	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,6	88,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2356	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	54,92	++	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,92	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	84,35	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	72,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	55	220,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,8					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	85	340,0	++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Klasse industrie
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 2,5 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem								
Certificaatnummer	2019144821							
Uw projectnummer	19076301A							
Uw projectnaam	Bijsterenseweg Putten							
Datum monstername	01-10-2019							
Parameter	Eenheid	MM-3	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,9	85,9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2019150733
 Uw projectnummer 19076301A
 Uw projectnaam Bijsterenseweg Putten
 Datum monstername 11-10-2019

Parameter	Eenheid	1-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	72	72,0	+	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	19	19,0	+	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	3,4	3,4	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	<10	7,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
 + > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Bijlage | 5

Achtergrondinformatie

1 Toelichting bij verschillende onderzoeken / onderzoeksstappen

Vooronderzoek: Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5725.

Verkennd bodemonderzoek: Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennd bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek: Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobooroordeel uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkennd asbest in grondonderzoek: Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkennd asbest in puinonderzoek: Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek: onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobooroordeel uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Partijkeuring: Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

2 Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B en de Circulaire Bodemsanering bijlage 1. De meest recente versies zijn te raadplegen via wetten.overheid.nl.

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarde

Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

Interventiewaarde

Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Streefwaarden grondwater

Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

Tussenwaarde

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen (Altijd Toepasbaar, Wonen, Industrie, Niet of Nooit Toepasbaar).

3 Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

PJ Milieu BV streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

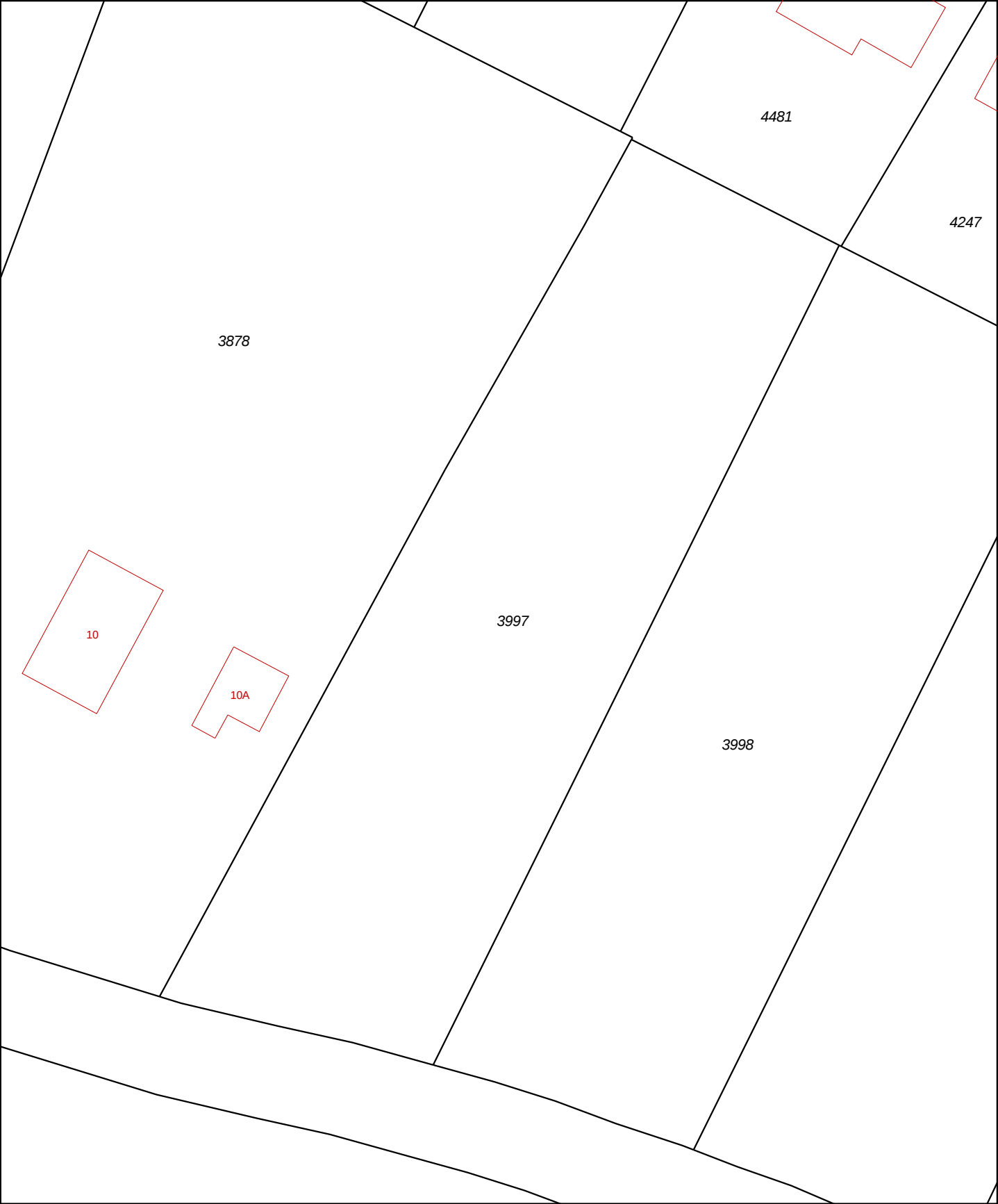
PJ Milieu BV is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 6

Kadastrale kaart, topografisch overzicht en tekening



12345

25

Vast gestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 9 september 2019

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

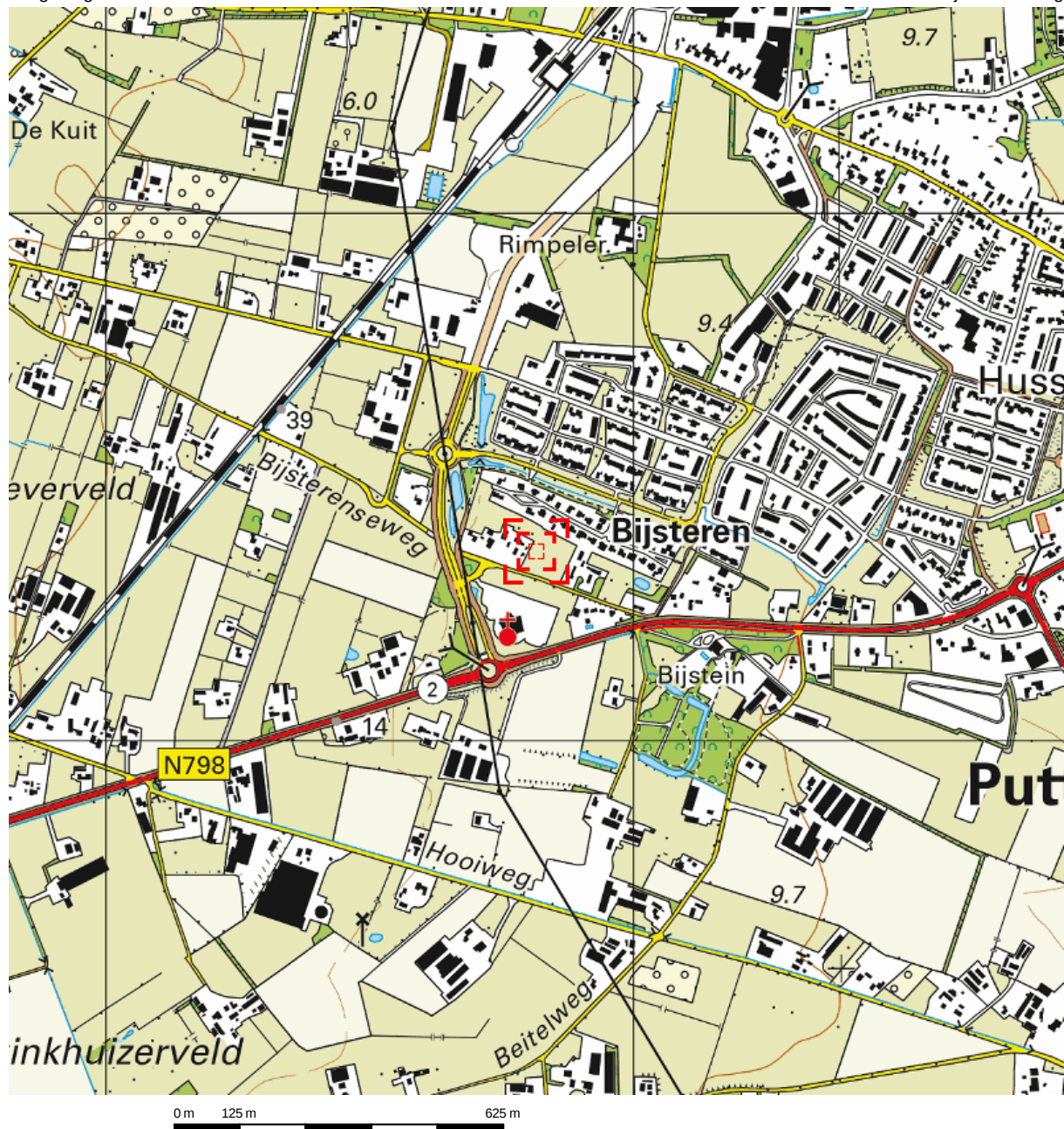
Putten

N

3997

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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



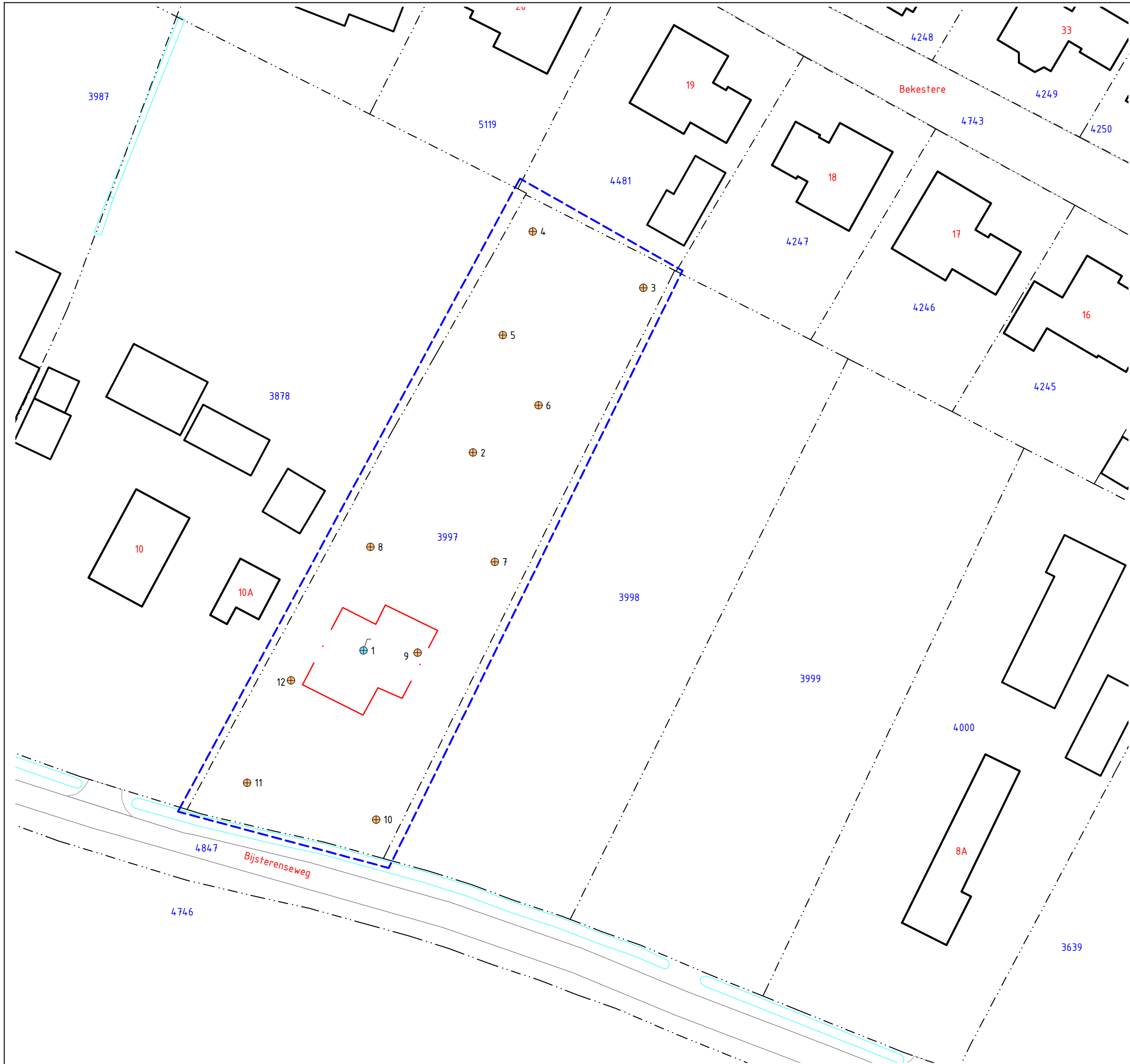
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Putten N 3997
CC-BY Kadaster.



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom a schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	--



LEGENDA

- Boring
- Peilbuis
- Huisnummer
- Perceelsnummer (gem. Putten, sectie N)
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- Begrenzing water
- Bouwlocatie

Locatie:							
Bijsterenseweg (tussen nr.'s 8 en 10) te Putten							
Type:							
Verkennd bodemonderzoek							
Omschrijving:							
Situatietekening							
Projectnr:		Bestandsnaam:					
19076301A		19076301A					
Formaat:		Gelekd:		Datum:		Tekeningnr:	
A3		J.S.		17-10-2019		1	
Schaal:		0		5m		25m	
1:500							
PJ Milieu BV							
Adres:		Nijverheidsstraat 21					
Telefoon:		3861 RJ Nijkerk					
E-mail:		033 - 245 85 11					
Internet:		info@pjmilieu.nl		www.pjmilieu.nl			

Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

Wilt u een gebouw of een object slopen, beheren of aankopen?

PJ Milieu BV maakt het asbest risico voor u inzichtelijk.



BODEM ONDERZOEK

Van een container grond tot een volledig bedrijfsterrein. Van een vergunningsaanvraag tot een erfenis: PJ Milieu BV toetst de bodemkwaliteit en geeft u een advies op maat.



BODEM SANERING

Door de kosten en de uitvoeringsmethode van een bodemsanering helder te presenteren, helpt PJ Milieu BV u bij de keuze tussen beheersen of verwijderen.



GEOHYDROLOGISCH ADVIES

Bemalingsadvies, drainageplan, infiltratieonderzoek? PJ Milieu BV zet haar kennis graag in voor het verbeteren van de (grond)waterkwaliteit en kwantiteit.

Bijlage 3 Ecologische notitie



FF SOLUTIONS

RI-Buitenbouw B.V.

Ecologische notitie n.a.v. schouw

‘Bijsterenseweg 10 & 10a
te Putten’

In opdracht van en in samenwerking met:



Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader



Colofon

Titel	Ecologische notitie n.a.v. schouw
Subtitel	Bijsterenseweg 10 & 10a, te Putten.
Opdrachtgever	Buro Ruiter Rimpelerweg 45 3882 NK Putten
Contactpersoon	A. Knoppert
Projectnummer	QS19090964
Datum	23 September 2019
Status	Definitief (8-10-19)
Veldonderzoek	G.R. Bouw Flora- en fauna deskundige, Ruimtelijke ontwikkeling niveau 3 Flora- en fauna deskundige, Ruimtelijke ontwikkeling niveau 4 Flora- en fauna controleur Flora- en fauna inspecteur
Auteur(s):	P.D. Fitskie
Goedgekeurd door	G.R. Bouw



De informatie in voorliggende rapportage is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden

Copyright © 2019 FF Solutions. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Veldonderzoek	5
3.	Vaststellingen	5
5	Conclusie en advies	6

1 Inleiding

In opdracht van Buro Ruiter is door FF Solutions een schouw uitgevoerd naar beschermde soorten van de projectlocatie Bijsterenseweg 10 & 10a te Putten.

Buro Ruiter is voornemens de projectlocatie (voormalig agrarisch perceel) op te voren tot bouwgrond. De voorgenomen ontwikkeling betreft een functiewijziging binnen de projectlocatie. Na realisatie van het project zal de functionaliteit van de projectlocatie wezenlijk gewijzigd zijn. Onderstaand een afbeelding van de projectlocatie

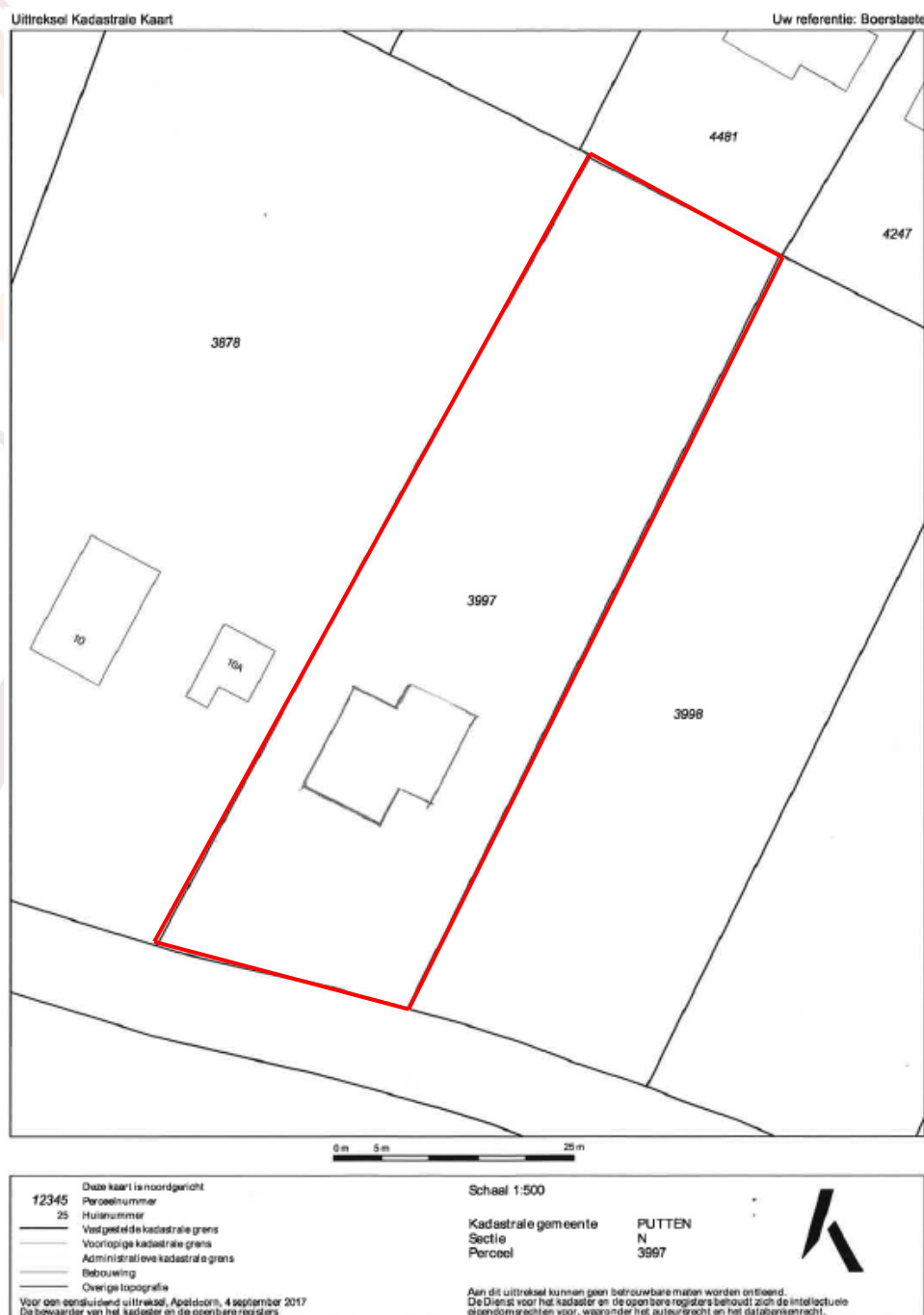


Fig. 1.0 Projectlocatie rood omrand (achtergrondbron: Kadaster, geleverd door opdrachtgever)

2 Veldonderzoek

Tijdens het veldonderzoek uitgevoerd op 20 september 2019 van 12:00 – 13:00 heeft onze deskundige geen waarnemingen gedaan van beschermde soorten. De projectlocatie wordt in gebruik genomen als schapenweide, hij betreft 1/3^e van de totale weide. De schapenweide wordt omheind door middel van een hekwerk aan de voor en westzijde, noord en oost afrastering bestaat uit houten palen met gaaswerk. De schapenweide bestaat uit kort gegeten vegetatie.



Fig. 1.1 Hekwerk (bron: FF Solutions)



Fig. 1.2 Schapen in weide (bron: FF Solutions)

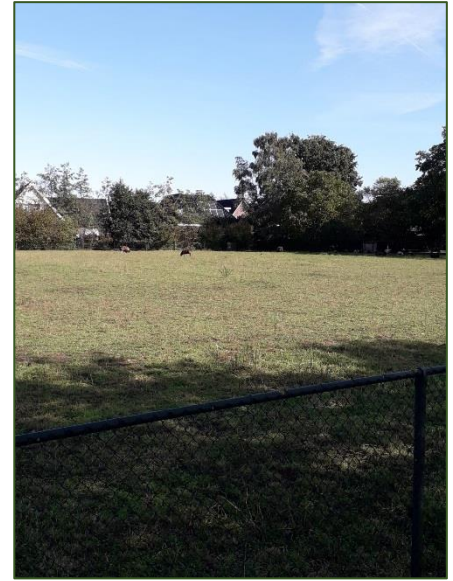


Fig. 1.3 overige schapenweide (bron: FF Solutions)

3. Vaststellingen

Tijdens het veldonderzoek zijn er geen nest en-/ of verblijfplaatsen van beschermde soorten waargenomen. Alleen schapen zijn waargenomen tijdens het veldonderzoek.

De korte vegetatie geeft grondgebonden zoogdieren weinig beschutting, ook broedvogels vinden hier onvoldoende dekking om zich te nestelen. Wel is het mogelijk dat grond gebonden zoogdieren incidenteel gebruik maken van de projectlocatie. De voorgenomen werkzaamheden kunnen grondgebonden zoogdieren doden. De voorgenomen werkzaamheden maken geluid en trillingen, waardoor incidenteel aanwezige soorten schrikken en vluchten. Het instellen van een werkriching, waarborgt de gunstige instandhouding van deze soorten. Bij het instellen van deze werkriching moet de vluchtroute richting een groene zone gerealiseerd worden.

5 Conclusie en advies

De wet natuurbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijke leefgebied. Niet alleen de instandhouding van verblijfplaatsen is van belang, maar ook de instandhouding van het leefgebied. De zorgplicht houdt in dat negatieve gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk voorkomen moet worden. De zorgplicht dient ten alle tijden in acht genomen te worden en geldt voor alle flora en fauna ongeacht status van bescherming.

Het agrarische perceel omvormen tot bouwperceel van de projectlocatie resulteert niet in het opheffen van vaste rust en-/ of verblijfplaatsen en zal geen wezenlijke invloed hebben op de gunstige instandhouding van beschermde soorten.

Wel dient er een werkrichting voor incidenteel aanwezige beschermde soorten ingesteld te worden.

De algemene zorgplicht blijft van kracht. Bij calamiteiten zal opnieuw moeten worden beoordeeld welke maatregelen passend zijn.

Dhr. G.R Bouw

Nijkerk, 23 september 2019



Bijlage 4 Watertoets

datum 18-2-2020
dossiercode 20200218-10-22509

Wateradvies voor ruimtelijke plannen met een klein waterbelang (korte procedure)

Algemeen

Sinds 1 november 2003 is voor alle ruimtelijke plannen de watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is waterbelangen evenwichtig mee te nemen in het planvormingsproces van Rijk, Provincies en gemeenten. Hiermee wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. De toets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten. Via de digitale watertoets is beoordeeld of en welke waterbelangen voor het plan relevant zijn.

Beoordeling

In het plangebied liggen geen belangrijke oppervlaktewateren (zogenaamde primaire of A- watergangen), waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging. Dit betekent dat dit plan geen essentiële waterbelangen raakt. Op basis daarvan wordt door het waterschap voor het onderhavige plan een positief wateradvies gegeven.



Aandachtspunten

Voor de verdere uitwerking en concretisering van de beoogde ontwikkeling, geeft het waterschap aan dat rekening gehouden moet worden met een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water.

Algemene aandachtspunten

Vasthouden - bergen - afvoeren

Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen

Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen of randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hierbij verder helpen.

Tot slot

Eventueel benodigde vergunningen worden niet binnen de watertoets procedure of met deze Digitale Watertoets geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Een watervergunning van het waterschap is bijvoorbeeld nodig voor het dempen en/of vergraven van watergangen, het lozen van water op oppervlaktewater en het onttrekken van grondwater. Informatie over een watervergunning kunt u vinden op de website van het waterschap (www.vallei-veluwe.nl/loket). Op www.omgevingsloket.nl kunt u een watervergunning aanvragen. Daarnaast kunt u telefonisch contact opnemen met het waterschap onder telefoonnummer 055 - 52 72 911. Wij wensen u succes met de verdere ruimtelijke planvorming en verzoeken u het voorontwerp bestemmingsplan naar ons te mailen [watertoets@vallei-veluwe.nl].

Heeft u vragen of opmerkingen over deze watertoetsapplicatie? Laat het ons per mail weten [watertoets@vallei-veluwe.nl]. Voor dringende watertoetszaken kunt u ons telefonisch bereiken op 055 - 52 72 911.

Team Watertoets, Waterschap Vallei en Vallei

Disclaimer

Waterschap Vallei en Veluwe streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze watertoetsapplicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Vallei en Veluwe aanvaard geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

www.dewatertoets.nl

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan Bijsterenseweg tussen 8a en 10a met identificatienummer NL.IMRO.0273.BPBGBijsterenseweg-VA01 van de gemeente Putten;

1.2 bestemmingsplan:

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels;

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aan huis verbonden bedrijf:

een dienstverlenend bedrijf dat op kleine schaal in een woning wordt uitgeoefend door (een van) de bewoner(s), waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende bedrijfsuitoefening een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie, niet zijnde horeca of detailhandel met uitzondering van een internetwinkel;

1.6 aan huis verbonden beroep:

een dienstverlenend beroep dat op kleine schaal in een woning wordt uitgeoefend door (een van) de bewoner(s) van de woning, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende beroepsuitoefening een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie;

1.7 achtergevel:

gevel aan de achterkant van een gebouw;

1.8 archeologisch deskundige:

de regionaal archeoloog of een andere door het college van burgemeester en wethouders aan te wijzen deskundige op het gebied van de archeologische monumentenzorg;

1.9 archeologisch onderzoek:

diverse vormen van onderzoek naar archeologische waarden verricht door een erkende dienst, bedrijf of instelling beschikkend over een opgravingsvergunning en werkend volgens de geldende kwaliteitsnorm voor de Nederlandse archeologie

1.10 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.11 bed&breakfast:

een kleinschalige overnachtingaccommodatie gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een toeristisch en veelal kortdurend verblijf met het serveren van ontbijt;

1.12 bestaand:

- a. met betrekking tot bebouwing: bebouwing zoals die rehtens bestaat of mag bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan;
- b. met betrekking tot gebruik: het gebruik ten tijde van het inwerkingtreden van het plan, voor zover niet in strijd met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan;

1.13 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.14 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.15 bijgebouw:

een vrijstaand of aangebouwd niet voor bewoning bestemd gebouw of aanbouw, omsloten door één of meer wand(en), behorende bij een op hetzelfde bouwperceel gelegen (bedrijfs)woning, dat zowel in functioneel als in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan de (bedrijfs)woning;

1.16 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.17 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.18 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.19 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.20 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.21 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.22 buitenopslag:

het buiten bebouwing met dak opslaan, stallen en/of plaatsen van goederen, handelsvoorraden, materialen, machines en werktuigen en/of onderdelen hiervan ten behoeve van de bedrijfsvoering van het op het perceel gevestigde bedrijf, alsmede het stallen van voertuigen die niet voor de reguliere bedrijfsvoering worden gebruikt.

1.23 duurzame energie:

energie waarover voor onbeperkte tijd kan worden beschikt en waarbij, door het gebruik ervan, het leefmilieu en de mogelijkheden voor toekomstige generaties niet worden benadeeld, waaronder begrepen zijn zonne-energie en geothermische energie;

1.24 duurzame energieopwekking:

voorziening die energie opwekt op een duurzame wijze, waaronder in ieder geval begrepen zonnepanelen, zonnecollectoren, energiedaken en koude-warmte-opslag;

1.25 erftoegangsweg:

een al dan niet verharde verbinding tussen een bouwvlak en een openbare weg die toegankelijk is voor bestuurders van motorvoertuigen op meer dan twee wielen;

1.26 functieveranderingsbeleid:

de beleidsregels met betrekking tot functieverandering zoals opgenomen in het 'functieveranderingsbeleid Regio Food Valley 2016, lokale uitwerking gemeente Putten' vastgesteld door de gemeenteraad op 6 april 2017, dan wel, indien deze beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, de wijziging hiervan;

1.27 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, met één of meer wanden omsloten ruimte vormt;

1.28 hoofdgebouw:

een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is;

1.29 inwoning:

het wonen in een woning door één of meer personen die geen deel uitmaken van het huishouden van de hoofdbewoner(s) van die woning;

1.30 kampeermiddel:

een tent, kampeerauto of caravan dan wel enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan; een en ander voor zover deze onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.31 onderbouw:

een voor mensen toegankelijke ruimte onder de begane grondvloer van een gebouw. Voor zover de onderbouw gerealiseerd wordt onder de woning, mag de onderbouw ook voor woondoeleinden worden gebruikt. De onderbouw wordt niet meegerekend bij het bepalen van de inhoud van het gebouw waarvan de onderbouw deel uitmaakt;

1.32 overig bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.33 overkapping:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, in de vorm van een voor mensen toegankelijk, overdekt bouwwerk zonder tot het bouwwerk zelf behorende wanden; overkappingen met één of meer tot het bouwwerk zelf behorende wanden worden beschouwd als een (bij)gebouw;

1.34 pand:

de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is;

1.35 peil:

de afgewerkte begane grondvloer van een bouwwerk, dan wel het natuurlijk omliggende terrein indien het hoogteverschil tussen het natuurlijk omliggende terrein en de afgewerkte begane grondvloer van een bouwwerk meer dan 10 cm bedraagt.

1.36 permanente bewoning:

bewoning van een verblijf als hoofdverblijf;

1.37 prostitutie:

het (zich) beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.38 regio Food Valley

de gemeenten Nijkerk, Putten, Barneveld, Ede, Scherpenzeel en Wageningen;

1.39 seksinrichting:

een voor publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een (raam)prostitutiebedrijf, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater, een parenclub, een privé-huis of een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.40 vloeroppervlakte:

de totale oppervlakte van ter plaatse aanwezige vloeren of delen van vloeren, waarbij boven elkaar gelegen vloeren en/of delen van vloeren apart worden gerekend;

1.41 winkel:

een voor publiek toegankelijke ruimte, welke blijkens aard, indeling en inrichting kennelijk is bedoeld voor de uitoefening van detailhandel (al dan niet met een direct van daaruit bereikbare woning) en daarmee vergelijkbare vormen van dienstverlening;

1.42 woning:

één complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden óf voor de huisvesting van maximaal vier personen die geen gezamenlijk huishouden hebben;

1.43 wooneenheid:

een woning die onderdeel uitmaakt van een groter gebouw;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.2 de diepte van een onderbouw:

vanaf het peil tot afgewerkte keldervloeren;

2.3 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.4 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.6 plaatsing van gebouwen:

voor zover in de regels is bepaald dat voor gebouwen een afstand tot (de as van) de weg moet worden aangehouden dan wel gebouwd dient te worden binnen een bouwvlak is dit niet van toepassing op overschrijding van deze afstand tot maximaal 1,50 m door balkons, bordessen, schoorstenen en dergelijke onderdelen van gebouwen.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Agrarisch aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. de uitoefening van het agrarisch bedrijf;
- b. het behoud en herstel van beplantingselementen, zoals houtwallen, kleine bosperceeltjes, hakhoutbosjes, erfbeplanting, oude laanbeplanting en solitaire bomen;
- c. het behoud van onverharde wegen en paden;
- d. extensieve dagrecreatie en hobbymatig medegebruik;
- e. de bestaande wandel-, fiets- en ruiterspaden, erftoegangswegen en wegen met het bestaande aantal rijstroken;
- f. de aanleg van nieuwe wandel-, fiets- en ruiterspaden voor zover gelegen binnen een afstand van 30 m uit de as van een bestaande weg;
- g. water, waterberging en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding; met de daarbij behorende:
 - h. gebouwen;
 - i. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
 - j. tuinen en erven;
 - k. erftoegangswegen en
 - l. parkeer- en groenvoorzieningen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Op of in de gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

- a. er zijn uitsluitend erf- en terreinafscheidingen en hekwerken ten behoeve van buitenrijbakken toegestaan;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal 1,5 m, met dien verstande dat de bouwhoogte van hekwerken ten behoeve van buitenrijbakken maximaal 2 m mag bedragen.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen met het oog op het voorkomen van een onevenredige aantasting van:

- het ruimtelijk beeld;
- de verkeersveiligheid;

nadere eisen stellen aan:

- de plaats van bouwwerken indien de afstand tot de as van de weg minder dan 20 m

bedraagt.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Gebruiksverbod

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming wordt in ieder geval gerekend, het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van buitenopslag.

3.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden in verband met landschaps- en natuurwaarden

3.5.1 Vergunningsplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de gronden, zoals aangegeven in de navolgende tabel de aangegeven werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

Werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden:

- a. het hoger dan 1 m boven peil ophogen van de bodem;
- b. het aanleggen, verbreden en verharderen van wegen, paden en parkeergelegenheden, alsmede het aanbrengen van oppervlakteverhardingen groter dan 100 m², met uitzondering van erftoegangswegen naar de bestemmingsvlakken van de bestemmingen Wonen.

3.5.2 Uitzondering vergunningplicht

Het verbod van lid 3.5.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. het normale onderhoud, beheer en gebruik betreffen;
- b. in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan (of uitgevoerd kunnen worden) op basis van een vóór dat tijdstip geldende vergunning;
- c. plaatsvinden binnen het bestemmingsvlak van de bestemming Wonen.

3.5.3 Toetsingscriteria

Een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 3.5.1 kan slechts worden verleend, indien door de uitvoering van het werk of werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, geen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de waarden en/of functies die het plan beoogt te beschermen, dan wel hieraan door het stellen van voorwaarden voldoende tegemoet kan worden gekomen.

Artikel 4 Natuur

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het behoud en de ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden; met daaraan ondergeschikt:
 - b. extensieve dagrecreatie;
 - c. watergangen en waterpartijen;
 - d. voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding;
 - e. educatief medegebruik;
- met de daarbij behorende:
- f. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Onder het doel 'behoud en herstel van landschapswaarden':

- is de instandhouding begrepen van de landschapswaarden van:
 - 1. het behoud van de open ruimtes ter bescherming van het zeer open landschap als leefgebied van de weidevogels en het half open landschap ter bescherming van het landschappelijke contrast met het gesloten bosgebied;
 - 2. onverharde wegen en paden;
 - 3. beplantingselementen, zoals houtwallen, kleine bosperceeltjes, oeverbeplanting, erfbeplanting en oude laanbeplanting.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Gebouwen zijn niet toegestaan.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegestaan met een bouwhoogte van maximaal 2 m.

4.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden in verband met landschaps- en natuurwaarden

4.3.1 Vergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de gronden de aangegeven werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uit te voeren in verband met landschaps- en natuurwaarden:

- a. het verlagen, vergraven, of egaliseren van de bodem;

- b. het diepploegen, diepwoelen of het uitvoeren van andere ingrepen in de bodem, waaronder ook begrepen de aanleg van leidingen, allen dieper dan 0,40 m onder maaiveld, waarbij de kruidlaag volledig wordt omgeploegd, alsmede de aanleg van drainage ongeacht de diepte tenzij het gaat om vervanging van bestaande drainage;
- c. het graven, dempen, danwel verdiepen, vergroten of anderszins herprofilieren van waterlopen, watergangen, greppels, kolken en overige natuurlijke oppervlaktewateren, alsmede het anderszins verlagen van de waterstand;
- d. het bebossen of anderszins beplanten van gronden met houtopstanden, waaronder begrepen het kweken en telen van bomen, struiken en heesters in verband met tuinbouw of als (agrarische) houtteelt.
- e. het vellen of rooien van bos, alsmede het verwijderen van landschapselementen;
- f. het aanleggen, verbreden en verharderen van wegen, paden en parkeergelegenheden, alsmede het aanbrengen van oppervlakteverhardingen groter dan 100 m² naar het bestemmingsvlak van de bestemming Wonen;
- g. het verwijderen van onverharde wegen of paden;
- h. het aanbrengen van onder- en bovengrondse leidingen, constructies, installaties en apparatuur.

4.3.2 *Uitzondering vergunningplicht*

Het verbod van lid 4.3.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- 1. het normale onderhoud, beheer en gebruik betreffen;
- 2. in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan (of uitgevoerd kunnen worden) op basis van een vóór dat tijdstip geldende vergunning;
- 3. plaatsvinden binnen het bestemmingsvlak van de bestemming Wonen.

4.3.3 *Toetsingscriteria*

Een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 4.3.1 kan slechts worden verleend, indien door de uitvoering van het werk of werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, geen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de waarden en/of functies die het plan beoogt te beschermen, dan wel hieraan door het stellen van voorwaarden voldoende tegemoet kan worden gekomen.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. per bestemmingsvlak één woning toegestaan;
- b. de uitoefening van aan huis verbonden beroepen en aan huis verbonden bedrijven; met de daarbij behorende:
- c. gebouwen;
- d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- e. tuinen en erven.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Hoofdgebouwen

Voor hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. hoofdgebouwen worden afgedekt met een kap;
- b. de afstand tot de as van de weg bedraagt minimaal 15 m;
- c. de inhoud van een vrijstaande woning bedraagt maximaal 660 m³;
- d. de bouwhoogte van het hoofdgebouw bedraagt maximaal 8 m;
- e. een hoofdgebouw mag binnen de buitenwerkse muurvlakken worden voorzien van een onderbouw met een maximale diepte van 3 m;
- f. bij vervangende nieuwbouw mag de afstand van de woning tot de weg niet kleiner worden.

5.2.2 Bijgebouwen

Voor bijgebouwen bij woningen gelden de volgende regels:

- a. de gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen bedraagt per woning maximaal 80 m²;
- b. de goothoogte bedraagt maximaal 3,5 m;
- c. de bouwhoogte bedraagt maximaal 6 m.

5.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

- a. de gezamenlijke oppervlakte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt per bouwperceel maximaal 20 m²;
- b. de bouwhoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal 3 m.

5.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen met het oog op het voorkomen van een onevenredige aantasting van:

- het ruimtelijk beeld;
- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- de verkeersveiligheid;

nadere eisen stellen aan:

- a. de plaats van gebouwen indien de afstand tot de grens van het bouwperceel minder dan 5 m bedraagt;
- b. de plaats van bouwwerken indien de afstand tot de as van de weg minder bedraagt dan 20 m;
- c. de plaats van woningen indien dit uit milieuoverwegingen en/of ruimtelijke overwegingen noodzakelijk is.

5.4 Afwijken van de bouwregels

5.4.1 Afstand tot de as van de weg

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.1 onder b voor een afstand tot de as van de weg van minimaal 10 m, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van:
- b. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- c. het straat- en/of bebouwingsbeeld;
- d. de verkeersveiligheid;
- e. de woonsituatie.

5.4.2 Grotere oppervlakte aan bijgebouwen

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.2 voor een grotere oppervlakte aan bijgebouwen, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. een vergroting van de gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen tot maximaal 100 m² is toegestaan, indien sprake is van bij de woning behorende en op het woonperceel aansluitende agrarische gronden, die de aanvrager in eigendom heeft of die de aanvrager op basis van een langdurig huurcontract huurt, met een gezamenlijke oppervlakte van minimaal 0,5 ha;
- b. een vergroting van de gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen tot maximaal 125 m² is toegestaan, indien sprake is van bij de woning behorende en op het woonperceel aansluitende agrarische gronden, die de aanvrager in eigendom heeft of die de aanvrager op basis van een langdurig huurcontract huurt, met een gezamenlijke oppervlakte van minimaal 1 ha;
- c. een vergroting van de gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen tot maximaal 150 m² is toegestaan, indien sprake is van bij de woning behorende en op het woonperceel aansluitende agrarische gronden, die de aanvrager in eigendom heeft of die de aanvrager op basis van een langdurig huurcontract huurt, met een gezamenlijke oppervlakte van minimaal 1,5 ha;
- d. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van:
 1. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
 2. het straat- en/of bebouwingsbeeld;
 3. de verkeersveiligheid;
 4. de woonsituatie.

5.4.3 Vergroten inhoudsmaat woningen tot 880 m³

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.1 voor het vergroten van de inhoudsmaat van woningen tot maximaal 880 m³, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. vergroting van de woning is uitsluitend mogelijk indien sprake is van de aanleg van natuur- en/of landschapselementen naar rato volgens onderstaande tabel, met dien verstande dat de aanleg van nieuwe natuur en nieuwe landschapselementen zowel afzonderlijk als in combinatie met elkaar mogelijk zijn:

Aanleg nieuwe natuur	Aanleg nieuwe landschapselementen	Extra woninginhoud
5.000 m ²	1.000 m ²	100 m ³
10.000 m ²	2.000 m ²	200 m ³
15.000 m ²	3.000 m ²	300 m ³
20.000 m ²	4.000 m ²	400 m ³

- b. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van:
1. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
 2. het straat- en/of bebouwingsbeeld;
 3. de verkeersveiligheid;
 4. de woonsituatie.

5.4.4 Verkleinen van de afstand van de woning tot de weg

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.1 onder c ten behoeve van het verkleinen van de afstand van de woning tot de weg indien er sprake is van vervangende nieuwbouw, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. voorafgaande aan verlening van de omgevingsvergunning dient een geluidsonderzoek te zijn uitgevoerd, dan wel uit berekeningen blijkt dat wordt voldaan aan de eisen vanuit de Wet geluidhinder;
- b. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van:
1. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
 2. het straat- en/of bebouwingsbeeld;
 3. de verkeersveiligheid;
 4. de woonsituatie.

5.4.5 Vergroten inhoudsmaat woningen tot 990 m³

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.1 voor het vergroten van de inhoudsmaat van woningen tot maximaal 990 m³, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. het vergroten van de inhoud van een woning van 880 m³ tot 990 m³ is uitsluitend mogelijk indien sprake is van vermindering van bestaande bebouwing door sloop, met dien verstande dat per 1 m³ toevoeging aan de inhoud van de woning, 1,5 m² gesloopt dient te worden gesloopt tot een maximale inhoudsmaat van de woning van 990 m³;
- b. planologisch verzekerd dient te worden dat herbouw van gesloopte gebouwen niet mogelijk is;
- c. de te slopen gebouwen moeten zijn gelegen binnen het buitengebied van de gemeente Putten, dan wel binnen de regio Food Valley;

- d. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van:
1. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
 2. het straat- en/of bebouwingsbeeld;
 3. de verkeersveiligheid;
 4. de woonsituatie.

5.4.6 *Vergroten van een onderbouw onder een woning*

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.1 onder e voor het vergroten van een onderbouw onder een woning buiten de buitenwerkse muren met maximaal 10% van de bestaande oppervlakte, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van:
1. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
 2. het straat- en/of bebouwingsbeeld;
 3. de verkeersveiligheid;
 4. de woonsituatie.

5.4.7 *Vervangende nieuwbouw van bijgebouwen*

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.2 voor gehele of gedeeltelijke vervangende nieuwbouw van bijgebouwen met dien verstande dat:

- a. vervangende nieuwbouw alleen mogelijk is, indien door sloop van bijgebouwen een vermindering plaatsvindt van de bestaande gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen voor zover die oppervlakte meer bedraagt dan 80 m², waarbij per 3 m² aan gesloopte bebouwing 2 m² nieuwbouw mag plaatsvinden tot een gezamenlijke oppervlakte van maximaal 400 m² en waarbij de oppervlakte per bijgebouw maximaal 200 m² mag bedragen;
- b. het slopen van bijgebouwen zoals is bedoeld onder a niet van toepassing is op gehele of gedeeltelijke vervangende nieuwbouw van bijgebouwen die reeds met een saneringsregeling vanaf 2006 tot stand zijn gebracht;
- c. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
1. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
 2. het straat- en/of bebouwingsbeeld;
 3. de verkeersveiligheid;
 4. de woonsituatie.

5.4.8 *Uitbreiding oppervlakte bijgebouwen*

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.2 voor uitbreiding van de oppervlakte aan bijgebouwen met dien verstande dat:

- a. uitbreiding boven de 80 m² alleen mogelijk is indien voor 1 m² uitbreiding op een ander bouwperceel 2 m² gesloopt wordt en herbouw hiervan planologisch niet mogelijk is tot een gezamenlijke oppervlakte van maximaal 400 m² en waarbij de oppervlakte per bijgebouw maximaal 200 m² mag bedragen;
- b. de te slopen gebouwen moeten zijn gelegen binnen het buitengebied van de gemeente Putten, dan wel binnen de regio Food Valley;
- c. mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

1. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
2. het straat- en/of bebouwingsbeeld;
3. de verkeersveiligheid;
4. de woonsituatie.

5.5 Specifieke gebruiksregels

5.5.1 Aan huis verbonden beroep of bedrijf

De uitoefening van een aan huis verbonden beroep of een aan huis verbonden bedrijf is toegestaan, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- a. maximaal 60 m² van de vloeroppervlakte van de woning wordt hiervoor gebruikt, dan wel de bestaande vloeroppervlakte indien deze meer bedraagt;
- b. de uitoefening van het aan huis verbonden beroep of aan huis verbonden bedrijf vindt niet plaats vanuit een bijgebouw bij de woning, tenzij in de bestaande situatie een bijgebouw gebruikt wordt ten behoeve van aan huis verbonden beroep of aan huis verbonden bedrijf;
- c. het gebruik dient ondergeschikt te zijn aan de woonfunctie;
- d. er mag geen detailhandel plaatsvinden;
- e. er mag geen horeca plaatsvinden;
- f. er mag geen buitenopslag plaatsvinden;
- g. het beroep of bedrijf wordt door (een van) de bewoner(s) van de woning uitgeoefend;
- h. een internetwinkel is toegestaan, mits wordt voldaan aan de volgende aanvullende voorwaarden:
 1. uitsluitend internetverkoop is toegestaan;
 2. een winkel- of uitstallingsruimte of reclame-uitingen zijn niet toegestaan;
 3. opslag is toegestaan, mits in pandig en ondergeschikt aan de woonfunctie;
 4. de afhaal- en afrekenfunctie is beperkt en past qua aard en omvang binnen de woonfunctie;
 5. de openingstijden voor het afhalen van de goederen dienen beperkt te blijven tot maximaal acht vastgestelde uren, evenredig verdeeld over de week en niet tussen 19.00 uur en 9.00 uur;
 6. het parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden;
 7. er mag geen sprake zijn van een onevenredige verkeersaantrekkende werking;
 8. behoudens in- en uitladen mogen geen bedrijfsactiviteiten in de openbare ruimte rond de betreffende woning plaatsvinden.

5.5.2 Bed&Breakfast

Een bed&breakfast is toegestaan, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- a. bed&breakfast kan alleen worden aangeboden door de hoofdbewoner van de woning;
- b. de vloeroppervlakte mag niet meer bedragen dan 60 m²;
- c. het gebruik dient ondergeschikt te blijven aan de woonfunctie;
- d. maximaal één bed&breakfast-eenheid per woonperceel bestaande uit één of meerdere vertrekken ten behoeve van recreatief verblijf, is toegestaan;

- e. bed&breakfast-kamers mogen niet als zelfstandige wooneenheid functioneren (de aanwezigheid van een aparte kookegelegenheid is niet toegestaan);
- f. er dient voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein te worden gerealiseerd;
- g. horeca is toegestaan uitsluitend in de vorm van ontbijt (geen lunch of diner);
- h. het authentieke uiterlijk en/of de verschijningsvorm van de woning /bijgebouw dient te worden gehandhaafd;
- i. de bed&breakfast-voorziening dient een ruimtelijke uitwerking of uitstraling te hebben die geen onevenredige afbreuk doet aan de woonfunctie;
- j. de erfinrichting en het erfgebruik dienen afgestemd blijven op de woonfunctie;
- k. de uitoefening van de bed&breakfast vindt niet plaats vanuit een bijgebouw, tenzij in de bestaande situatie een bijgebouw gebruikt wordt ten behoeve van bed&breakfast.

5.6 Afwijken van de gebruiksregels

5.6.1 Inwoning

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.1 voor het toestaan van inwoning, mits:

- a. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de belangen van eigenaren en gebruikers van omliggende gronden. ;
- b. wordt voldaan aan de normen in de beleidsregels in de Inwoningsnota 2016 van de gemeente Putten;
- c. als de onder b bedoelde beleidsregels worden gewijzigd, wordt met die wijziging rekening gehouden.

5.6.2 Vergroten van de vloeroppervlakte ten behoeve van de uitoefening van een aan huis verbonden beroepen of aan huis verbonden bedrijf

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.5.1 voor het vergroten van de vloeroppervlakte ten behoeve van de uitoefening van een aan huis verbonden beroepen of aan huis verbonden bedrijf, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. de gezamenlijke vloeroppervlakte kan worden vergroot tot maximaal 100 m²;
- b. aangetoond wordt dat er geen sprake is van een onevenredige verkeersaantrekkende werking en dat het parkeren op eigen terrein zal plaatsvinden;
- c. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van in de omgeving aanwezige functies en waarden;
- d. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de belangen van eigenaren en gebruikers van omliggende gronden.

5.6.3 De uitoefening van aan huis verbonden beroepen en aan huis verbonden bedrijven in bijgebouwen

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.5.1 voor het toestaan van de uitoefening van aan huis verbonden beroepen en aan huis verbonden bedrijven in bijgebouwen tot een maximale vloeroppervlakte van 100 m², mits geen aantasting plaatsvindt van de milieuhygiënische belangen van eigenaren en gebruikers van omliggende gronden.

5.6.4 De uitoefening van bed&breakfast in bijgebouwen

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.5.2 voor het toestaan van bed&breakfast in bijgebouwen, mits geen aantasting plaatsvindt van de milieuhygiënische belangen van eigenaren en gebruikers van omliggende gronden.

5.6.5 Opslag van goederen

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.1 voor de opslag van goederen, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. opslag is alleen toegestaan in bestaande gebouwen;
- b. nieuwbouw ten behoeve van opslag is niet toegestaan;
- c. opslag is toegestaan tot een gezamenlijke oppervlakte van maximaal 1.000 m²;
- d. er mag geen sprake zijn van bedrijfsactiviteiten, zoals productie, reparatie, bewerking en handel, die in samenhang met de opslag worden uitgevoerd;
- e. er mag geen sprake zijn van opslag waarbij de goederen met grote regelmaat worden aangevuld of afgehaald; alleen is toegestaan de opslag van goederen welke gedurende langere tijd niet worden aangevuld of afgehaald;
- f. aangetoond wordt dat er geen sprake zal zijn van een onevenredige verkeersaantrekkende werking en dat het parkeren op eigen terrein zal plaatsvinden;
- g. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van in de omgeving aanwezige functies en waarden;
- h. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de belangen van eigenaren en gebruikers van omliggende gronden.

Artikel 6 Waarde - Archeologie 3

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden.

6.2 Bouwregels

In aanvulling op het bepaalde bij de andere daar voorkomende bestemming(en) zijn bouwwerken slechts toelaatbaar, indien het betreft:

- a. vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut, met uitzondering van nieuwe kelders; of
- b. bouwwerken die maximaal 2,5 m uit de bestaande fundering worden vergroot, met behoud van bestaande funderingen; of
- c. een bouwwerk met een oppervlakte van maximaal 500 m²; of
- d. een bouwwerk dat zonder werkzaamheden dieper dan 40 cm onder het maaiveld wordt gerealiseerd;

6.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen indien uit archeologisch onderzoek of op basis van advies van een archeologische deskundige blijkt, dat ter plaatse behoudens- en beschermingswaardige archeologische monumenten of resten aanwezig zijn. De nadere eisen zijn erop gericht de archeologische waarden te beschermen en/of veilig te stellen door:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor (ondanks de uitvoering van een bouw of aanlegplan) archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden, zoals alternatieven voor heiwerk, het aanbrengen van een beschermende bodemlaag of andere voorzieningen die op dit doel zijn gericht;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen;
- c. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een archeologisch deskundige op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen;
- d. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden schriftelijk verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan.

6.4 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 6.2 mits op basis van archeologisch onderzoek of op advies van een archeologische deskundige is aangetoond dat geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de archeologische waarden van het gebied.

6.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.5.1 Vergunningsplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de in lid 6.1 bedoelde gronden werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit voeren, te doen of te laten uitvoeren:

- a. het ophogen van de bodem met meer dan 1 m;
- b. grondwerkzaamheden dieper dan 40 cm onder het maaiveld, over een oppervlakte van meer dan 500 m², waartoe wordt gerekend het afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden, alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren, het verwijderen van funderingen en het aanleggen van drainage;
- c. het uitvoeren van heiwerkzaamheden en/of het op een of andere wijze indrijven van voorwerpen in de grond;
- d. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
- e. het tot stand brengen en/of in exploitatie brengen van boor- en pompputten;
- f. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
- g. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

6.5.2 Uitzonderingen vergunningplicht

Het verbod, als bedoeld in lid 6.5.1, is niet van toepassing voor:

- a. werken en werkzaamheden in het kader van het normale beheer en onderhoud, met inbegrip van onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen bin-nen bestaande tracés van kabels en leidingen;
- b. werken en werkzaamheden binnen een afstand van maximaal 2,5 m uit een bestaande fundering van een bestaand bouwwerk;
- c. werken en werkzaamheden in de bodem waarvoor ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden is verleend;
- d. werken en werkzaamheden in de bodem ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

6.5.3 Toetsingscriteria

Een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 6.5.1 kan slechts worden verleend, indien op basis van archeologisch onderzoek of naar het oordeel van een archeologisch deskundige is aangetoond dat de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad of mogelijk schade kan worden voorkomen door aan de vergunning voorwaarden te stellen gericht op:

- a. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
- b. begeleiding van de aanlegwerkzaamheden door een archeologisch deskundige op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen;

- c. het doen van opgravingen op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Antidubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 Vervangende bouwregel

- a. Indien de bestaande bebouwing afwijkt van de in de bestemmingsregels gegeven regels ten aanzien van de goot- en bouwhoogte, oppervlakte, inhoud en/of afstanden zijn de bestaande maten van het bouwwerk dan wel afstanden eveneens toegestaan.
- b. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bijgebouwen bij woningen.

8.2 Bouwhoogte erf- en terreinafscheidingen

De bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt maximaal 2 m, tenzij in de bouwregels van de ter plaatse geldende bestemming(en) anders is bepaald, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen gelegen voor (het verlengde van) de voorgevel van een gebouw niet meer dan 1 m mag bedragen.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

9.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met het bestemmingsplan wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken voor een seksinrichting;
- b. het gebruik van bijgebouwen ten behoeve van (zelfstandige) bewoning;
- c. het gebruik van gronden en gebouwen, niet zijnde (bedrijfs)woningen, voor permanente bewoning;
- d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van, al dan niet bedrijfsmatig, kleinschalig kamperen, tenzij toegestaan volgens de ter plaatse geldende bestemming(en).

9.2 Parkeren

- a. Bij de verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen of een omgevingsvergunning voor een gebruiksverandering moet, indien de omvang of de bestemming van een gebouw daartoe aanleiding geeft, ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's, (motor)fietsen of andere voertuigen in voldoende mate ruimte zijn aangebracht in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het bijbehorend bouwperceel. Dit betekent dat, voor zover in de bestemmingsregels geen parkeernormen zijn opgenomen, moet worden voldaan aan de parkeernormen zoals opgenomen in de Parkeernota van de gemeente Putten en dat indien deze beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, rekening wordt gehouden met de wijziging;
- b. Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het bijbehorend bouwperceel.
- c. Gerealiseerde voorzieningen als bedoeld in sub a en b, dienen na de realisering in stand te worden gehouden.
- d. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in sub a en b:
 1. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
 2. voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

9.3 Voorwaardelijke verplichting

binnen twee jaar na onherroepelijk worden van het bestemmingsplan dient uitvoering te worden gegeven aan de aanleg en instandhouding van de erfinrichtings- en landschapsmaatregelen, overeenkomstig de inrichtingsschets zoals opgenomen in bijlage 1.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in hoofdstuk 2 ten behoeve van:

- a. het bouwen van antennes met een bouwhoogte van maximaal 15 m;
- b. het bouwen van een sirenemast waarvan de bouwhoogte ten hoogste 18 m mag bedragen, indien dit voor de verwerkelijking van een adequaat waarschuwingssysteem noodzakelijk is;
- c. de bouw van bouwwerken van openbaar nut tot een maximum inhoud van 250 m³ en een maximum bouwhoogte van 8 m;
- d. de regels voor niet voor wonen bestemde gebouwen voor natuur- en landschapsbeheer alsmede voor natuur- en landschapseducatie waarvan de oppervlakte ten hoogste 100 m² mag bedragen;
- e. het toestaan van een grotere oppervlakte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- f. het overschrijden van de maatvoeringen voor bouwwerken met maximaal 10% voor:
 1. de realisatie van een rieten dak;
 2. de realisatie van voorzieningen gericht op het isoleren van een gebouw op eigen initiatief of, indien dit in het Bouwbesluit 2012 is voorgeschreven.
- g. buitenopslag, met dien verstande dat:
 1. aangetoond is dat buitenopslag noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering;
 2. buitenopslag wordt gesitueerd op een landschappelijke aanvaardbare locatie en landschappelijk wordt ingepast;
 3. buitenopslag uitsluitend plaatsvindt binnen het bestemmingsvlak en met een maximale hoogte van 6 m;
 4. buitenopslag uitsluitend mogelijk is indien er sprake is van vermindering van bebouwing door sloop zoals is weergegeven in de navolgende tabel:

Oppervlakte buitenopslag	Compensatie slooppeters
per 1 m2 buitenopslag	1 m2 slooppeters

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

11.1 Algemene wijzigingsvoorwaarden

Voor elke wijziging geldt dat in de afweging in ieder geval de agrarische, landschappelijke, verkeerstechnische en milieuhygiënische belangen alsmede de luchtkwaliteit worden betrokken. Met het oog daarop worden in elk geval de volgende criteria in acht genomen:

- a. een functiewijziging mag niet eerder plaatsvinden dan nadat uit bodemonderzoek is gebleken dat daartegen geen bezwaar bestaat;
- b. een functiewijziging mag niet leiden tot een ondoelmatige versnippering van de agrarische gronden;
- c. een functiewijziging met de daarbij behorende bebouwing en inrichting dient inpasbaar te zijn in de landschapsstructuur; waar mogelijk zal door het stellen van voorwaarden een versterking van de landschapsstructuur worden nagestreefd; als voorwaarde zal in ieder geval geëist worden dat geen buitenopslag plaatsvindt; voldaan dient te worden aan het Beeldkwaliteitsplan Functieverandering Gelderse Vallei d.d. 15 april 2008;
- d. een functiewijziging met de daarbij behorende bebouwing en inrichting mag niet leiden tot nadelige gevolgen voor de natuurwaarden in het plangebied;
- e. de functiewijziging mag niet leiden tot een meer dan marginale vergroting van de verkeersintensiteiten op de bestaande wegenstructuur; in geval de betreffende gronden uitsluitend zijn ontsloten middels een onverharde weg is geen enkele vergroting van de verkeersintensiteit acceptabel;
- f. er dient op eigen terrein voldoende parkeer ruimte te worden gerealiseerd, in relatie tot de te verwachten parkeerbehoefte;
- g. de functiewijziging mag niet leiden tot een onevenredige toename van de hinder op nabijgelegen hindergevoelige functies;
- h. bij een functiewijziging dienen de wettelijke bepalingen inzake externe veiligheid met betrekking tot vervoer gevaarlijke stoffen over het spoor in acht te worden genomen;
- i. bij de toepassing van de wijzigingsbevoegdheden worden de bij of krachtens de Wet geluidhinder gestelde bepalingen in acht genomen.

11.2 Actualisering

Burgemeester en Wethouders kunnen overeenkomstig artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening het bestemmingsplan wijzigen ten behoeve van de actualisering van de in het bestemmingsplan opgenomen verwijzing naar wetten, verordeningen, circulaire, publicaties, instanties en dergelijke. De wijziging wordt uitsluitend toegepast indien het handhaven van de in de regels opgenomen redactie tot onduidelijkheden en/of onjuistheden met het oog op de verwijzing leidt. Een eventueel bij de actualisering op te nemen verwijzing naar de aangepaste wetten, verordeningen, circulaire, publicaties en instanties wordt alleen opgenomen, indien deze aanpassingen geen inhoudelijke beleidswijziging betreffen.

11.3 Antennemasten

Burgemeester en Wethouders kunnen overeenkomstig artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening het plan wijzigen voor wat betreft het omzetten van de ter plaatse geldende bestemming ten behoeve van nutsvoorzieningen, voor het oprichten van een antennemast, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. de bouwhoogte van de mast bedraagt maximaal 50 m;
- b. het oprichten van de mast dient vanuit landschappelijk oogpunt aanvaardbaar te zijn;
- c. aangetoond dient te worden dat het oprichten van een mast uit het oogpunt van een goede telecommunicatie noodzakelijk is.

11.4 Archeologische waarden

- a. Met toepassing van het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening kunnen burgemeester en wethouders het plan wijzigen in die zin, dat de verbeelding wordt gewijzigd door op één of meer locaties de (dubbel)bestemming 'Waarde - Archeologie 3' te verwijderen, indien op basis van nader archeologisch onderzoek is aangetoond, dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig is, dan wel er niet langer archeologische begeleiding of zorg nodig is.
- b. Met toepassing van het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening kunnen burgemeester en wethouders het plan wijzigen in die zin, dat de verbeelding wordt gewijzigd door één of meer locaties te voorzien van de (dubbel)bestemming 'Waarde - Archeologie 3' indien uit nader onderzoek is gebleken dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 12 Overgangsrecht

12.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
 - 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde onder a. een omgevingsvergunning voor het bouwen verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld onder a. met maximaal 10%.
- c. Het bepaalde onder a. is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd zijn met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

12.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld onder a, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Het bepaalde onder a. is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 13 **Slotregel**

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Bijsterenseweg tussen 8a en 10a.

Bijlagen regels

Bijlage 1 Landschappelijke inpassing

A. Nieuwe houtsingel met soorten uit bestaande singel

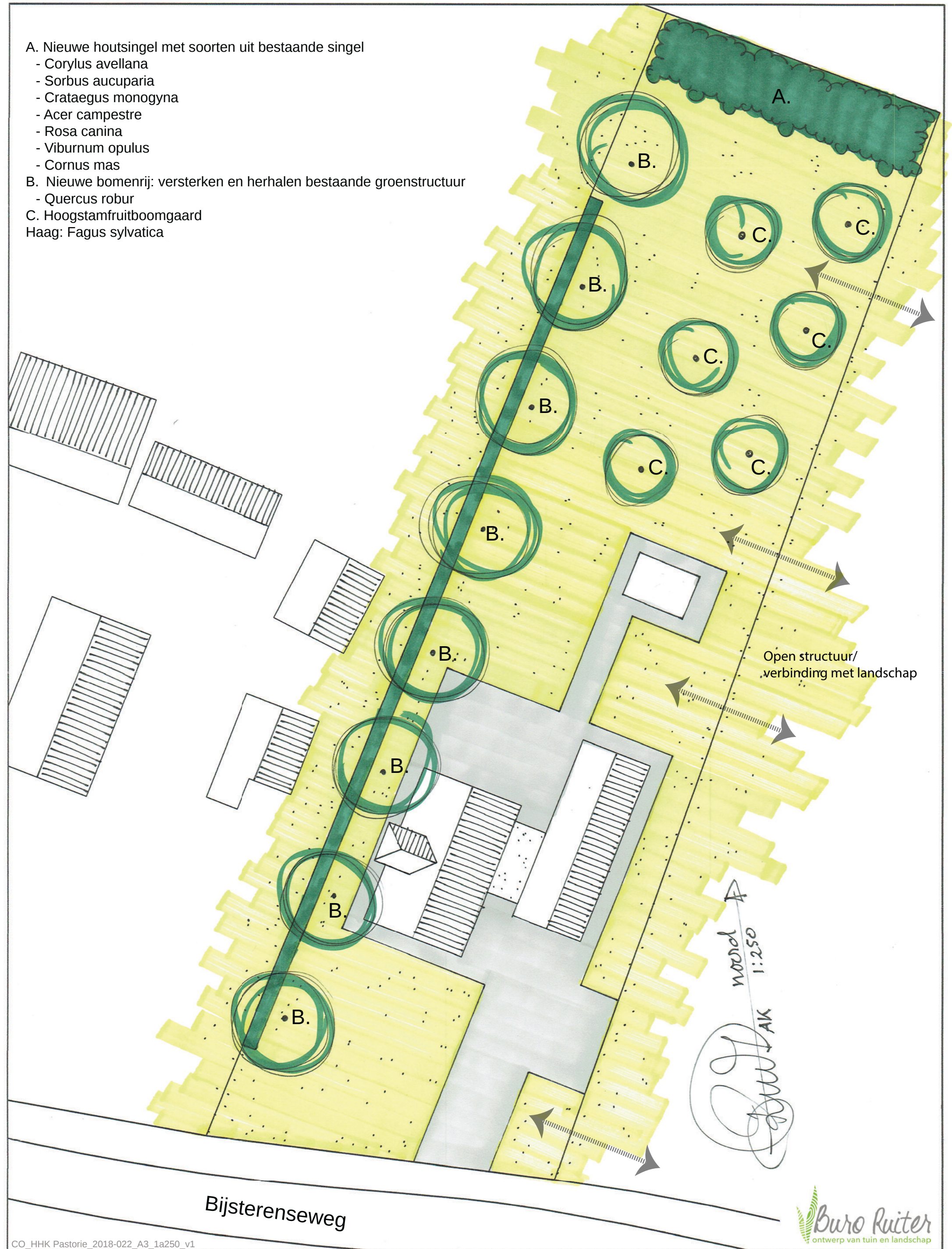
- Corylus avellana
- Sorbus aucuparia
- Crataegus monogyna
- Acer campestre
- Rosa canina
- Viburnum opulus
- Cornus mas

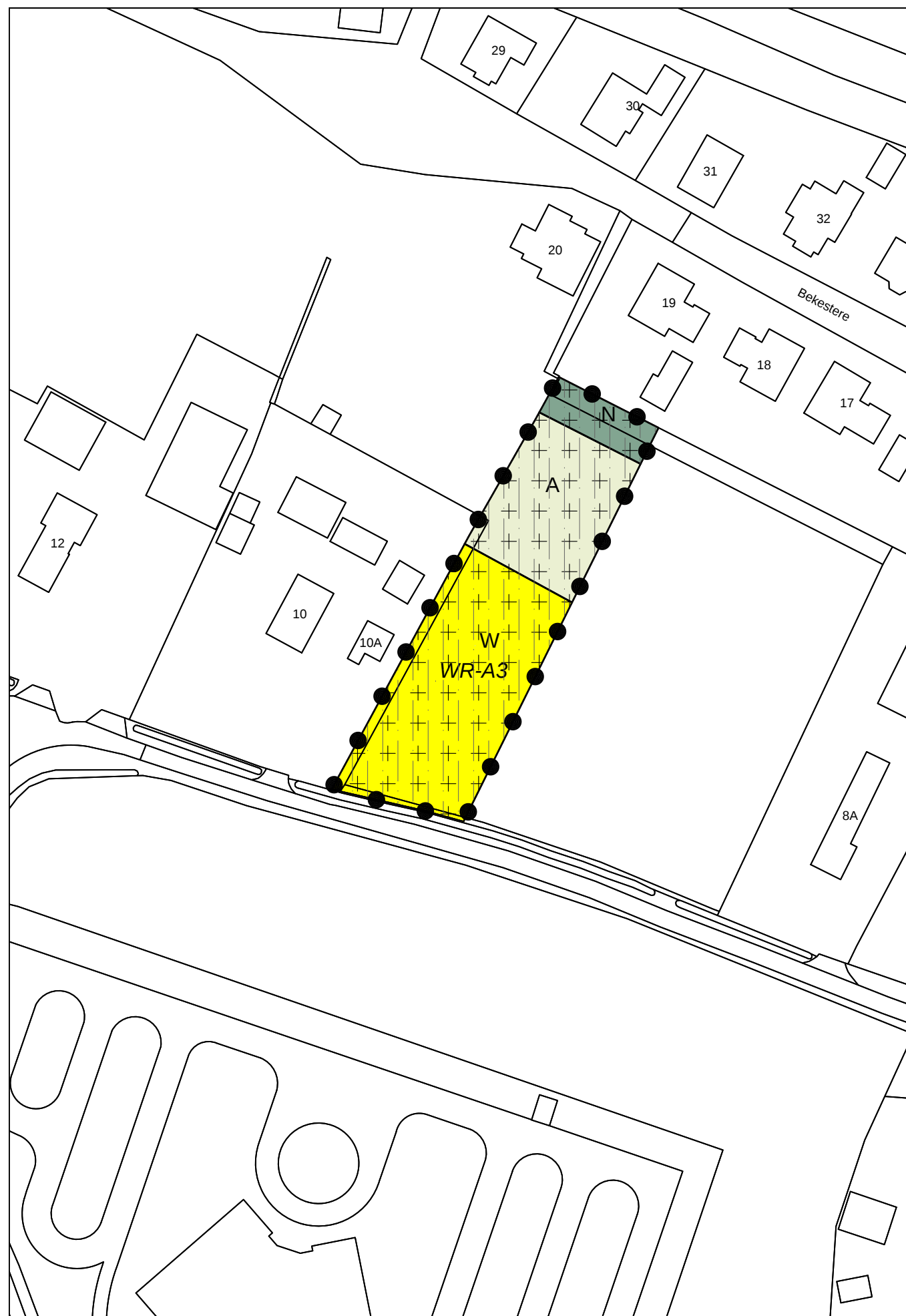
B. Nieuwe bomenrij: versterken en herhalen bestaande groenstructuur

- Quercus robur

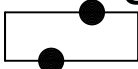
C. Hoogstamfruitboomgaard

Haag: Fagus sylvatica

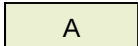
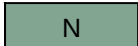
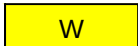




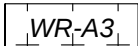
Plangebied

 Bijsterenseweg tussen 8a en 10a

Enkelbestemmingen

 A Agrarisch
 N Natuur
 W Wonen

Dubbelbestemmingen

 WR-A3 Waarde - Archeologie 3

Gebiedsaanduidingen

 overige zone - intensief rood zwermgebied

Gemeente Putten

Bijsterenseweg tussen 8a en 10a

Bestemmingsplan



project	20150887.061		
formaat	A3	vastgesteld	03-12-2020
schaal	1:1000	ontwerp	17-03-2020
kaart	1/1	voorontwerp	
getekend	PVD	concept	26-02-2020
idn	NL.IMRO.0273.BPBG Bijsterenseweg-VA01		

R

Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

W www.rho.nl
E info@rho.nl