

Gemeente DRUTEN

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING Perceel naast Meerstraat 11 Puiflijk

Opdrachtnummer : 99.344
Datum : 23 november 2017
Versie : 4
Auteurs : mRO b.v.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	5
1.1 AANLEIDING EN DOEL	5
1.2 LIGGING EN BEGRENZING PROJECTGEBIED	5
1.3 HET GELDENDE BESTEMMINGSPLAN	6
1.4 OPZET VAN DE ONDERBOUWING.....	6
2 PLANBESCHRIJVING	7
2.1 HUIDIGE SITUATIE	7
2.2 HET INITIATIEF	11
2.3 VERTALING IN HET NIEUWE VEEGBESTEMMINGSPLAN	12
3 BELEIDSKADER	14
3.1 RIJKSBELEID.....	14
3.2 PROVINCIAAL BELEID	15
3.3 GEMEENTELIJK BELEID	16
4 RANDVOORWAARDEN - MILIEUASPECTEN	19
4.1 BODEM	19
4.2 GELUID.....	20
4.3 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING EN GEUR	21
4.4 EXTERNE VEILIGHEID	24
4.5 LUCHTKWALITEIT.....	26
4.6 ECOLOGIE.....	27
4.7 WATER	30
4.8 ARCHEOLOGIE	33
4.9 CULTUURHISTORIE.....	34
4.10 VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING	39
5 UITVOERBAARHEID	40
5.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	40
5.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	40
6 CONCLUSIES RUIMTELIJKE ONDERBOUWING	40
BIJLAGEN	41
1. Van der Poel B.V. 'Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van Meerstraat naast nummer 11 te Puiflijk', 22 juni 2017;	
2. EcoTierra, 'Meerstraat 11 te Puiflijk - Quickscan flora en fauna in het kader van de Wet natuurbescherming', 18 mei 2017.	

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het opstellen van deze ruimtelijke onderbouwing vormt een particulier initiatief voor het realiseren van een nieuwbouwwoning naast de bestaande woning aan de Meerstraat 11 te Puiflijk, aan de oostzijde van deze woning. Deze beoogde realisatie van een nieuwbouwwoning past niet in het geldende bestemmingsplan 'Kom Puiflijk' dat op 27 september 2012 door de gemeenteraad is vastgesteld.

De gemeente Druten is voornemens om de beoogde ontwikkeling van een nieuwe woning op het perceel mee te nemen in het jaarlijkse "Veegplan", mits het wordt voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing die kan worden opgenomen in de toelichting van het Veegplan.

Een dergelijke ruimtelijke onderbouwing bevat onder andere een motivatie waarom het bouwplan passend is op de locatie. Het voorliggende document voorziet in deze goede ruimtelijke onderbouwing.

1.2 Ligging en begrenzing projectgebied

Het projectgebied is gelegen aan de zuidwestelijke uitvalsweg van Puiflijk, de Meerstraat richting Boven- en Beneden-Leeuwen, aan de rand van de kern. Aan oostzijde grenst het projectgebied aan de onlangs gerealiseerde nieuwbouwwijk Tabaksveld Bull, aan de noordwestzijde aan de agrarische gronden achter het lint, aan de zuidwestzijde aan het woonperceel Meerstraat 11 en aan de zuidoostzijde aan de Meerstraat.

In de onderstaande figuur is de globale ligging en begrenzing van het projectgebied weergegeven.



Figuur 1: Globale ligging en begrenzing van het plangebied op de luchtfoto incl. globale ligging t.o.v. de kern Puiflijk (bron: pdok.nl)

1.3 Het geldende bestemmingsplan

Het projectgebied valt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan 'Kom Puiflijk' van de gemeente Druten, dat op 27 september 2012 door de gemeenteraad is vastgesteld.

Het op 20 april 2017 vastgestelde bestemmingsplan 'Periodiek plan Gemeente Druten 2017' heeft geen gevolgen voor het projectgebied. Verder ligt op dit moment het ontwerp bestemmingsplan 'Tweede periodieke herziening stedelijk gebied' ter inzage. In deze tweede periodieke herziening wordt een gedeelte van de gronden van het projectgebied mede bestemd voor 'Waarde – Cultuur historisch waardevol gebied'. Meer daarover in paragraaf 4.9.

In het geldende bestemmingsplan 'Kom Puiflijk' heeft het projectgebied de bestemming 'Agrarisch met waarden', als bedoeld in artikel 4 van de bijbehorende planregels. Deze gronden zijn bestemd voor weide- en grasland alsmede voor het behoud, herstel en ontwikkeling van landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden. Binnen deze bestemming is de bouw van een woning niet toegestaan.

Daarnaast heeft een deel van het projectgebied (langs de Meerstraat en achter op het perceel, nog de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2', als bedoeld in artikel 19 van de bijbehorende planregels.

Concreet betekent dit dat er een archeologisch onderzoek gedaan moet worden indien er bouwwerken worden gerealiseerd met een oppervlakte groter dan 500 m².

1.4 Opzet van de onderbouwing

In de onderhavige ruimtelijke onderbouwing is in hoofdstuk 2 eerst de huidige situatie van het projectgebied beschreven, en vervolgens de beoogde situatie (het initiatief) met de ruimtelijke uitgangspunten en randvoorwaarden van het voorgenomen plan en de doorvertaling naar het Veegplan. Vervolgens is in hoofdstuk 3 aandacht besteed aan het relevante, bestaande beleid op provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk niveau.

In hoofdstuk 4 is de beoogde planontwikkeling getoetst aan diverse milieuaspecten.

Vervolgens is in hoofdstuk 5 kort ingegaan op de uitvoerbaarheid van het plan. Tot slot zijn in hoofdstuk 6 enkele conclusies getrokken.

2 PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

In deze paragraaf wordt een beschrijving van de bestaande situatie gegeven. Alvorens wordt ingezoomd op het projectgebied is het van belang de bestaande structuur van het omliggende gebied te beschrijven en te analyseren. In het navolgende wordt daarom eerst een korte beschrijving van de ruimtelijke en functionele structuur van de kern Puiflijk en het gebied rondom het projectgebied uiteengezet.

2.1.1 Het projectgebied in de omgeving

Het projectgebied ligt in de zuidwestelijke rand van het kerkdorp Puiflijk. Puiflijk maakt onderdeel uit van de gemeente Druten, die centraal in het Land van Maas en Waal ligt, direct aan de zuidzijde van de Waal. De aangenaam landelijke sfeer die Druten uitademt, wordt benadrukt door het natuurschoon rond de dijk en de uiterwaarden van de rivier de Waal. Dit ongerepte stuk natuur trekt veel wandelaars en fietsers. De gemeente bestaat uit vijf kerkdorpen: Afferden, Deest, Druten, Horssen en Puiflijk.

De gemeente Druten maakt deel uit van het Gelders riviereengebied. De karakteristieke landschappelijke opbouw van het riviereengebied wordt gevormd door de driedeling uiterwaard, oeverwal- kom. De resterende reliëfvormen in het rivierenlandschap hebben zich pas in de afgelopen 10.000 jaar gevormd. Voordat de bedijking van het rivierenlandschap een aanvang nam had de rivier nog min of meer vrij spel in het gebied. Door sedimentatie van zandig materiaal bij de stroomdraad hebben de rivieren hoger gelegen oeverwallen gevormd. Daarachter werd bij overstromingen in de kommen klei afgezet .

Vanouds is de bebouwing geconcentreerd op de oeverwallen, dit geldt ook voor Puiflijk. De afwisseling in grondgebruik is daar dan ook het grootst. Sinds de late Middeleeuwen zorgt een gesloten systeem van bandijken voor een beveiliging tegen overstroming bij hoge waterstanden. Het binnendijkse gebied is door deze bedijking in de loop der tijd steeds verder in cultuur genomen.

Het contrast tussen de ruimtelijk verdichte oeverwal (het dorp) en de openheid van het komgebied (de weilanden) is onderhevig aan een veranderingsproces waarbij de contrasten verflauwen. Doordat in de naoorlogse periode de waterhuishouding sterk werd aangepast en verbeterd, werd het mogelijk het tot dan toe natte komgebied te occuperen. Verdichting door realisering van bebouwing, beplanting en de aanleg van de grote infrastructurele werken tastte de openheid van het komgebied verder aan. Door de schaalvergroting verloor het kleinschalige landschap van de oeverwal het specifieke karakter. Het karakteristieke landschapsbeeld dat behoort bij het riviereengebied neemt door deze groei af. De bedrijvigheid op de oeverwal verschuift meer en meer richting de komgebieden doordat de infrastructuur als katalysator fungeert voor nieuwe ontwikkelingen. De dijk langs de Waal is nog vrijwel identiek aan de situatie van 1850. Dit geldt eveneens voor de meeste dorpen aan de dijk waaronder ook Druten.

Het dorp Puiflijk ligt in het rivierengebied, betrekkelijk ver van de Waal af. De relatie van het dorp met de rivier is daardoor minimaal. Wel is de invloed van de rivier beleefbaar door de vele (laagstam) boomgaarden die rondom Puiflijk liggen. De bebouwing van Puiflijk is gesitueerd op de hogere delen, de donken of rivierduinen. In Puiflijk zijn middels hoogteverschillen in het dorp deze donken goed beleefbaar. Rond 1900 lag het dorp Puiflijk nog helemaal los van Druten en waren het duidelijk twee dorpen. In de huidige situatie is de bebouwing van Druten opgerukt tot aan Puiflijk, de planmatige jaren `80 bebouwing van Druten Zuid vormt een groot contrast met het in de tijd gegroeide dorp. Het dorp Puiflijk is nog goed herkenbaar door de historische lintbebouwing. Deze historische linten die een informeel en divers karakter hebben, zijn van waarde voor de ruimtelijke kwaliteit van deze kern. De bebouwing langs de historische wegen wordt gekenmerkt door vrijstaande bebouwing uit verschillende bouwperiodes. Van waarde is onder andere de karakteristieke dorps bebouwing, voornamelijk bestaand uit (woon) boerderijen en T-boerderijen.

Het dorpsgebied van Puiflijk bestaat in feite uit twee delen. De oude kern bij de Oude Toren en de later ontstane bebouwing aan de Kerkstraat. Aan de Kerkstraat ligt de oude dorpsdonk waar de kerk de beeldbepalende plaats innam. Deze dorpsdonk vertoont oorspronkelijk het beeld van langs de randen gegroepeerde boerderijen met in het midden het kerkhof en een plein. De bebouwing langs de Kerkstraat, Koningsweg en Houtsestraat is gelegen op een na het jaar 1000 opgeslibde oeverwal. Hier treft men lintbebouwing aan en de voor de jongere occupatie van de oeverwallen zo karakteristieke strokenverkaveling met woningen op de kop van de kavels. In het huidige Puiflijk bevindt zich hier dan ook cultuurhistorisch waardevolle bebouwing. Deze bebouwing is beschermd in het kader van het gemeentelijk- en rijksmonumentenbeleid.

De Koningsweg vormt de verbinding van de Kerkstraat met de Houtsestraat/Meerstraat die over de oeverwal in alle windrichtingen lopen en de belangrijkste verbinding vormden met andere langs de Waal gelegen dorpen. Het zijn deze van oudsher voornaamste verbindingen die het gehele gebied van de dorpspolder verdelen in drie grotere gebieden. Respectievelijk van west naar oost zijn dat:

- het gebied rond de Meerstraat en de Oude Koningstraat (de Hucht),
- het gebied rond de Oude Toren en de R.K. Kerk,
- en het gebied ten noorden van de Koningsweg/Kerkstraat.

Vanuit de karakteristieke wegenstructuur is het verkavelings- en occupatiepatroon in zijn ontwikkeling duidelijk te volgen. Kenmerkend is de geslotenheid van de bebouwing langs de wegen en de openheid in de tussenliggende kwadranten.

In het midden van de 19e eeuw is het zwaartepunt van de dorpsbebouwing van de Oude Toren verschoven naar de Kerkstraat. Ruim een eeuw later, in de tweede helft van de 20e eeuw, is het accent in het gebied weer wat richting Koningsweg verplaatst.

De kern Puiflijk bevat voornamelijk woningen. Daarnaast bevinden zich verspreid over het kerkdorp een aantal winkels, bedrijven en maatschappelijke- en recreatieve voorzieningen. Verder zijn er verschillende

agrarische bedrijven in het kerkdorp gelegen. Puiflijk heeft voornamelijk een verzorgingsfunctie voor de eigen inwoners, maar is voor een uitgebreider aanbod aangewezen op Druten.

Tot 1970 concentreerde de uitbreidingen van Puiflijk zich in betrekkelijk kleine aantallen rond de oude dorpskern en langs de belangrijkste invalswegen Koningsweg, Kerkstraat, Houtsestraat en Meerstraat. Daarnaast werd er op beperkte schaal woningen gebouwd in het bebouwingslint langs andere bestaande wegen. De aanleg van de Hosterd ten oosten van de Koningsweg en de bouw van woningen betekende een wat omvangrijkere uitbreiding.

Na 1970 werd de groei opgevangen in het gebied ten noorden van de Koningsweg en de Kerkstraat. Hiervoor werd de Rogberg aangelegd. Naast vrijstaande woningen, bestaat deze uitbreiding verder uit meer eenvormige rijtjeswoningen. De verkeersafwikkeling vindt plaats via de Slootsestraat en de Koningsweg.

De meest recente nieuwbouw is op de Postenhof en het Tabaksveld gerealiseerd. Het onderhavige projectgebied grenst gelijk aan de laatste uitbreiding op het Tabaksveld. Een locatie waar voorheen het tuincentrum Bull was gevestigd (Tabaksveld Bull). Hier worden op dit moment 34 woningen gerealiseerd.

2.1.2 Het projectgebied

Bebouwing

Het projectgebied maakt onderdeel uit van de lintbebouwing langs de Meerstraat. Het perceel ligt ingeklemd tussen de woning aan de Meerstraat 11 en de nieuwbouwwijk 'Tabaksveld 2^e fase' die op dit moment gerealiseerd wordt. Het perceel zelf is in gebruik als weideland voor schapen.



Figuur 2: Ligging en begrenzing projectgebied (rode kader) in het bebouwingslint Meerstraat (bron: pdok.nl)

Langs de Meerstraat, ten oosten van het projectgebied staan 2 vrijstaande woningen met bijbehorende bouwwerken. Deze vrijstaande woningen hebben 2 bouwlagen met een kap. Ook in het tabaksveld, naast het projectgebied, hebben de meeste nieuwbouwwoningen 2 bouwlagen met een kap. Verder het dorp in hebben de woningen langs de Meerstraat veelal 1 bouwlaag met een kap.

Verkeer

Het projectgebied is gelegen aan de Meerstraat, die de zuidwestelijke ontsluitingsweg van het dorp is, richting Boven- en Beneden-Leeuwen en de Noord-Zuid, die richting de N322 loopt. De Meerstraat is één van de ontsluitingswegen van het dorp. Ook via de Scharenburg is er een ontsluiting naar de provinciale weg N322.

De Meerstraat maakt ter hoogte van het projectgebied nog deel uit van de bebouwde kom en heeft hier een relatief smal profiel (ca. 5-6 meter breed), zonder trottoirs of vrij liggende fietspaden. Er geldt hier een snelheidsregiem van 30 km/u. Verder op (circa 60 meter) bij het einde van de bebouwde kom gaat de snelheid naar 60 km/u.

De beoogde nieuwe woning in het projectgebied wordt rechtstreeks op de Meerstraat ontsloten.



Figuur 3: Huidige situatie projectgebied (bron: Google streetview)

Landschap

Het projectgebied maakt deel uit van een zogenaamde Waaloeverwal, die gekenmerkt worden door een kleinschalig samenspel van bebouwing, erfbeplantingen, boomgaarden, wegbepantingen, windsingels e.d.. Door deze diversiteit, kleinschaligheid en groene uitstraling wordt het gebied in z'n algemeenheid als landschappelijk fraai en recreatief zeer aantrekkelijk beschouwd.

Het projectgebied is aan de rand van de bebouwde kom gesitueerd. Aan de noordzijde van de Meerstraat loopt het bebouwingslint door tot aan het einde van de bebouwde kom. Het projectgebied vormt hier een smalle onderbreking in het lint. Het doorzicht naar het achterland is beperkt door de aanwezigheid van randbeplanting en kassen in het achterland. Ter hoogte van het

projectgebied is het kleinschalige landschap wel zichtbaar aan de zuidzijde van de Meerstraat. Aan deze zijde van de Meerstraat eindigt het bebouwingslint al wat eerder.

Functionies

De lintbebouwing aan de Meerstraat bestaat ter hoogte van het projectgebied volledig uit burgerwoningen. Tot een aantal jaar geleden bevond zich aangrenzend aan het projectgebied nog een tuincentrum, maar dat is inmiddels gesloopt, en heeft plaatsgemaakt voor de nieuwbouwwijk 'Tabaksveld 2^e fase'.

Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf ligt aan de Oude Koningstraat. Het bouwperceel van dit agrarisch bedrijf (Oude Koningstraat 4) ligt op ca. 100 meter ten noorden van het projectgebied.

Tot slot is op ca. 650 meter ten noordoosten van het projectgebied het sportpark Schravenhof gesitueerd waar Sportclub Puiflijk haar voetbalwedstrijden speelt.

2.2 Het initiatief

2.2.1 *Bebouwing*

Het project op het perceel aan de Meerstraat 11 te Puiflijk heeft betrekking op de bouw van één woning. Deze woning zal gerealiseerd worden op een gedeelte van de agrarische gronden naast de woning op het perceel van de Meerstraat 11. Het projectgebied heeft een oppervlakte van circa 700 m² en is relatief smal en langgerekt.

Hoewel er op dit moment nog geen uitgewerkt bouwplan en bijbehorend ontwerp voorhanden is, moet de nieuwe woning qua situering, typologie en bouwmassa in de bebouwingsstructuur van de vrijstaande woningen aan de Meerstraat passen.



Figuur 4: Ruimtelijk kader plangebied

Daarbij is het van belang dat, hoewel het perceel niet direct aan de Meerstraat grenst, de nieuwe bebouwing wel op deze weg georiënteerd dient te zijn.

Van belang hierbij is dat de voorgevel van de nieuwe woning wordt ingepast op de verspringende voorgevelrooilijn langs dit gedeelte van de Meerstraat. Door de voorgevel op circa 16 meter afstand van de Meerstraat te situeren wordt het beeld van deze verspringende voorgevelrooilijn gecontinueerd.

In bijgaande figuur 4 is de begrenzing voor het woonerf en de situering van de nieuwe woning aangegeven. De gemeente Druten heeft daarnaast ook als kader gesteld dat het bouwvlak minimaal 14 meter breed moet zijn en maximaal 15 meter lang (diep). Voor wat betreft de maximale goot- en bouwhoogte wordt aangesloten bij de bouwregels voor burgerwoningen (bestemming 'Wonen'), zoals die ook in het bestemmingsplan 'Kom Druten' en 'Bull – Tabaksveld 2^e fase' zijn opgenomen.

Voor de bouw mogelijkheden is aangesloten op de mogelijkheden voor de woonbestemmingen in het bestemmingsplan 'Kom Puiflijk'. Concreet betekent dit dat de goot- en bouwhoogte van de woning respectievelijk 7 en 10 meter mag bedragen. Ook is het totaal aantal vierkante meters aan bijgebouwen gemaximeerd. Voor de nieuw op te richten woning geldt dat maximaal 70 m² aan bijgebouwen opgericht mag worden. De goot- en bouwhoogte van bijgebouwen wordt op respectievelijk 3,2 en 5,5 meter gesteld.

2.2.2 Ontsluiting en parkeren

De nieuw te realiseren woning zal net als de andere woningen aan de Meerstraat rechtstreeks daarop worden ontsloten.

Bij de uitwerking van het bouwplan moet het parkeren op eigen terrein worden opgelost en dient te worden voldaan aan de geldende parkeernormen van het gemeentelijke parkeerbeleid. Daar is gezien de grootte van het perceel voldoende ruimte voor. In figuur 4 is dit indicatief in beeld gebracht.

Volgens het gemeentelijke parkeerbeleid dient er minimaal te worden voorzien in 2 parkeerplaatsen. Daarbij geldt wel dat een auto in de garage en een auto op de oprit niet als 2 parkeerplaatsen wordt berekend, maar als 1,3 parkeerplaats. Reden is dat een garage veelal als opslag wordt gebruikt en niet voor de stalling van een auto. Bij de uitwerking van de plannen dient hiermee rekening gehouden te worden.

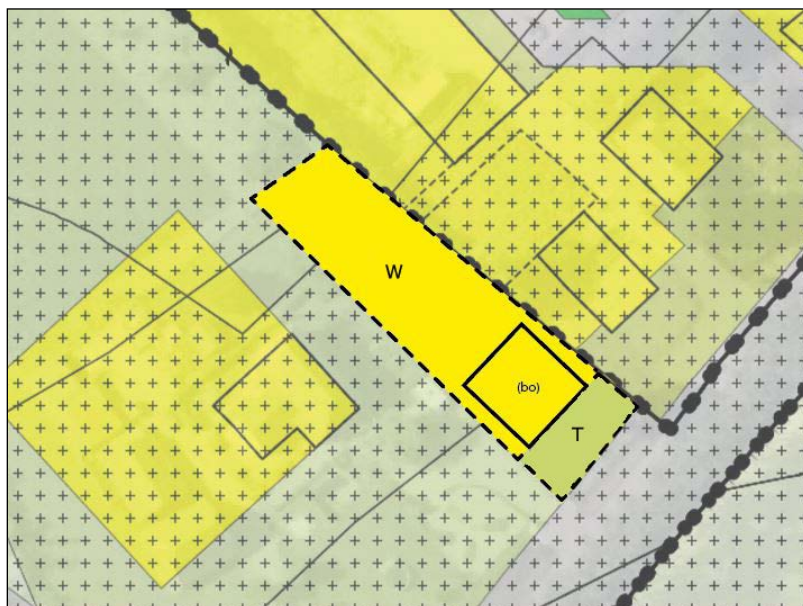
2.3 Vertaling in het nieuwe veegbestemmingsplan

Zoals eerder gemeld is de gemeente Druten voornemens om deze beoogde ontwikkeling mee te nemen in het jaarlijkse "Veegplan" en vormt deze ruimtelijke onderbouwing de motivering daarvoor.

Daartoe zal het nieuwe woonperceel in het veegplan worden aangewezen voor 'Wonen' en worden bestemd voor een vrijstaande woning met bijbehorende bouwwerken en voor tuin en erf.

Ten behoeve van de nieuwe woning is een bouwvlak aangewezen teneinde zeker te stellen dat de woning op de Meerstraat wordt georiënteerd en niet achter op het perceel. De bijgebouwen zijn ook buiten het bouwvlak

toegestaan en mede daarom beperkt in hoogte (goot 3,2m en nok 5,5m). In totaal is buiten het bouwvlak maximaal 70m² aan bijbehorende bouwwerken toegestaan, net zoals in de rest van de kom Puiflijk. De gronden voor de voorgevel van de nieuwe woning, tot aan de bestaande sloot, zijn bestemd als 'Tuin'. Binnen deze bestemming mag ook geparkeerd worden. Ook hiermee wordt aangesloten bij de aangrenzende bestemming en bijbehorende systematiek van de bestemmingsplannen 'Bull – Tabaksveld 2^e fase' en 'Kom Puiflijk'. In navolgende figuren is de nieuwe bestemmingsregeling inzichtelijk gemaakt.



Figuur 5: Voorstel nieuw op te nemen woon- en tuinbestemming (inclusief bouwvlak) op het perceel naast Meerstraat 11 ten opzichte van de aangrenzende bestemmingen



Figuur 6: Voorstel nieuw op te nemen woon- en tuinbestemming (inclusief bouwvlak) op het perceel naast Meerstraat 11

3 BELEIDSKADER

Hierna is het relevante beleid en de relevante regelgeving op rijks-, provinciaal- en gemeentelijke niveau kort beschreven.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*

De kaders van het rijksbeleid zijn opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) die op 13 maart 2012 door de Minister van I&M is vastgesteld. Deze structuurvisie vervangt de Nota Ruimte en heeft als credo "Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig".

De SVIR omvat drie hoofddoelen, die als volgt zijn geformuleerd:

1. Concurrerend
Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
2. Bereikbaar
Het verbeteren en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
3. Leefbaar en veilig
Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor een aanpak die Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig maakt, moet het roer in het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid om. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Hiermee wordt de ruimtelijke ordening in toenemende mate neergelegd bij gemeenten en provincies.

De nationale belangen hebben onder andere betrekking op bijvoorbeeld ruimte voor bereikbaarheid, waterveiligheid, behoud van nationale unieke cultuurhistorische kwaliteiten en ruimte voor een nationaal netwerk van natuur.

Verder gaat de SVIR uit van een ladder voor duurzame verstedelijking die ook is opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2 Bro).

Doel is om enerzijds een zorgvuldig gebruik van de schaarse ruimte te bevorderen en anderzijds overprogrammering te voorkomen.

Per 1 juli 2017 is de nieuwe ladder voor duurzame verstedelijking in werking getreden. Deze houdt in dat indien een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt, de behoefte aan die ontwikkeling moet worden beschreven en, indien die ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt buiten het bestaand stedelijk gebied, gemotiveerd moet worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Relatie met het projectgebied

Deze ruimtelijke onderbouwing dient als onderbouwing voor de bouw van één woning in de kern Puiflijk in de gemeente Druten. Met deze beoogde ontwikkeling komen niet direct nationale belangen in het geding. Er is geen sprake van een rijksverantwoordelijkheid en daarom hebben gemeente en

provincie de eerste verantwoordelijkheid om de ruimtelijke aspecten in goede banen te leiden.

Ook is gekeken of er conform het beleid voor de ladder van duurzame stedelijke ontwikkeling, sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling zoals bedoeld in artikel 3.1.6, lid 2 van het Bor. Volgens constante jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak is bij minder dan 8 woningen geen sprake van een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in de wet. Een toets aan de ladder van duurzame verstedelijking kan in relatie tot het voorliggende plan (de bouw van één woning) dan ook achterwege blijven.

Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het project niet strijdig is met de nationale ruimtelijke beleidskaders.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld. De Omgevingsvisie Gelderland is een integrale visie, niet alleen op het gebied van de ruimtelijke ordening, maar ook voor waterkwaliteit en veiligheid, bereikbaarheid, economische ontwikkeling, natuur en milieu, inclusief de sociale gevolgen daarvan. Na de vaststelling van de visie in 2014 hebben nog een aantal actualisatierondes plaatsgevonden wat geresulteerd heeft in een geconsolideerde versie van de Omgevingsvisie Gelderland (december 2016).

De provincie kiest er in deze Omgevingsvisie voor om vanuit twee hoofddoelen bij te dragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven. Deze zijn:

1. Een duurzame economische structuur;
2. Het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

1. Duurzame economische structuurversterking

Een gezonde economie met een aantrekkelijk vestigingsklimaat vraagt om sterke steden en vitale dorpen met voldoende werkgelegenheid. Het verbeteren van de economische structuur is een belangrijke opgave voor de Gelderse samenleving. Er zijn veel kansen om de economische structuur te verbeteren. De provincie wil samen met haar partners de kansen benutten, met oog voor de unieke kwaliteiten van Gelderland. Het streven is om de concurrentiekracht van Gelderland te vergroten door een duurzame versterking van de ruimtelijk-economische structuur.

2. Borgen van de kwaliteit en de veiligheid van de leefomgeving

Een aantrekkelijke leefomgeving vergt een goede kwaliteit en beleving van natuur, een gezonde en veilige leefomgeving en een robuust bodem- en watersysteem. De provincie zet daarom in op het waarborgen en op het verder ontwikkelen van die kwaliteiten van Gelderland.

Relatie met het projectgebied

Het plan voorziet in de bouw van een nieuwe woning in het bestaande stedelijke gebied ten behoeve van de eigen bevolking. De bouw is voorzien in een onderbreking van het bebouwingslint langs de Meerstraat, en is door een

zorgvuldige situering op het perceel, zowel stedenbouwkundig als landschappelijk zorgvuldig ingepast. Het beoogde plan is niet in strijd met het beleid uit de omgevingsvisie.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

Op 24 september 2014 hebben Provinciale Staten de Omgevingsverordening Gelderland vastgesteld. De Omgevingsverordening betreft de juridische vertaling van de nieuwe provinciale Omgevingsvisie Gelderland. Ook van de Omgevingsverordening hebben verschillende actualisatierondes plaatsgevonden en heeft geresulteerd in een geconsolideerde versie van de Omgevingsverordening Gelderland (december 2016).

Specifiek voor het plan is vooral het aspect 'Wonen' van belang. In artikel 2.2.1.1 is bepaald dat nieuw te bouwen woningen slechts zijn toegestaan wanneer dit past in het vigerende door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma successievelijk de door Gedeputeerde Staten vastgestelde kwantitatieve opgave wonen voor de betreffende regio.

In dit kader is vooral het kwalitatief Woonprogramma 2010-2019 (KWP3) van belang dat op 12 januari 2010 is vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Dit plan bevat afspraken met de provincie, de woningcorporaties, de gemeenten en de regio's in Gelderland over de woningvoorraad voor de komende tien jaar. Algemeen kan gezegd worden dat er met name behoefte is aan goedkopere starterswoningen en aan zorggeschikte (nultreden)woningen. De woningbehoefte in Gelderland blijkt voor de periode 2010 tot en met 2019 lager uit te komen dan in de periode 2005 tot en met 2014. Dit is onder andere gebleken uit prognoses van het CBS. Voor de regio Rivierenland is een netto woningbehoefte van 9800 woningen benoemd.

Relatie met het projectgebied

Op grond van de omgevingsverordening zijn nieuwe woningen alleen toegestaan wanneer deze passen binnen het door de Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatieve Woonprogramma in combinatie met het door de gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatieve opgave wonen voor de betreffende regio.

Sinds 1 januari maakt de Gemeente Druten geen onderdeel meer uit van de Regio Rivierenland. Vanwege o.a. de beperkte binding met deze regio heeft de gemeente besloten om toe te treden tot de subregio Nijmegen. In verband met deze wisseling van de regio zijn de kwalitatieve opgave van de gemeente Druten nog niet opgenomen in de kwalitatieve opgaven voor de subregio Nijmegen. Op dit moment is het nog niet duidelijk wat de opgave is voor de gemeente Druten.

Zie hierover het gemeentelijke beleid en de woonvisie.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Druten

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening is elke gemeente verplicht om voor het gehele grondgebied een structuurvisie op te stellen. De gemeente Druten heeft in dit kader de 'Structuurvisie Druten' opgesteld die op 16 februari 2012 door de gemeenteraad is vastgesteld.

De structuurvisie vormt voor de gemeente Druten het kader waarbinnen de gemeente, samen met anderen, ontwikkelingen initieert en projecten (van anderen) beoordeeld. Het beleid, zoals opgenomen in de structuurvisie, wordt doorvertaald naar de verschillende bestemmingsplannen.

Vanuit de 'Structuurvisie Druten' is het onderdeel wonen en woonomgeving van belang. De gemeente Druten heeft in haar structuurvisie een aantal kansen/doelen opgesteld. De zes kansen/doelen zijn als volgt

- *Realiseren van voldoende woningen voor eigen bewoners*
- *Bouwen voor de juiste doelgroep op de juiste locatie*
- *Mensen moeten zo lang mogelijk zelfstandig kunnen blijven wonen*
- *Ruimte bieden voor particulier opdrachtgeverschap*
- *Kwaliteit directe woonomgeving behouden / versterekn*
- *Behouden van sfeer en identiteit afzonderlijke kernen.*

Een aantal van deze kansen/doelen hebben betrekking op het projectgebied. Zo wilt de gemeente Druten het realiseren van voldoende woningen zoveel mogelijk doen in uitbreidingslocaties en open plekken in de lintbebouwing opvullen. Het projectgebied bevindt zich in een open plek in de lintbebouwing, wat betekent dat de beoogde realisatie van één woning hieraan voldoet.

3.3.2 Woonvisie 2016

De gemeenteraad van Druten heeft op 21 december 2016 de woonvisie 'Samen werken aan beter wonen' vastgesteld. Deze woonvisie is samen met woningcorporaties, huurdersorganisaties en andere partners op het gebied van wonen opgesteld. De visie bestaat uit vijf speerpunten:

1. *Faseren, doseren en samenwerken*
2. *Invulling geven aan woonwensen*
3. *Betaalbaar wonen*
4. *Leefbare wijken en dorpen*
5. *Toekomstbestendig wonen*

De vijf speerpunten hebben betrekking op het volgende:

Faseren, doseren en samenwerken:

Omdat de groei van het aantal huishoudens in Druten de komende jaren doorzet, zetten de gemeente in op het vergroten van de woningvoorraad. De opgave bestaat uit het toevoegen van 310 woningen in de periode 2016 t/m 2019.

Invulling geven aan woonwensen:

Druten is een echte gezinsgemeente. Daarom zet de gemeente Druten in op het aanbod van betaalbare één gezin koopwoningen. Daarmee worden de mogelijkheden voor jonge gezinnen vergroot, waarvoor het aanbod nu nog relatief beperkt is. Daarnaast vergrijst ook Druten. Daarom wordt er ook ingezet op de bouw van maximaal aanpasbare woningen, zodat deze levensloopgeschikt en flexibel zijn. Hiermee zijn de woningen geschikt voor meerdere doelgroepen. Naast het invulling geven aan de woonwensen van de grote groep woningzoekenden, stimuleert de gemeente ook de bouw van onderscheidende woonconcepten (zoals innovatieve woonvormen op het vlak van wonen met zorg, herbestemming van karakteristiek vastgoed).

Betaalbaar wonen

Belangrijk is dat de totale sociale huurvoorraad voorziet in de toekomstige vraag en dat het mogelijk blijft om in elke kern van de gemeente Druten een sociale huurwoning te huren. Hiervoor moet de voorraad huurwoningen met 25 woningen toenemen, maar is het vooral belangrijk dat er doorstroming komt op de huurmarkt. Daarvoor is het noodzakelijk dat er voldoende alternatieven op de woningmarkt zijn voor de middeninkomens. Daarom zet Druten zich in voor het vergroten van het aanbod huurwoningen boven de € 711,-.

Leefbare wijken en dorpen

De gemeente is met name verantwoordelijk voor de leefbaarheid van de wijken en dorpen. Er worden echter wel afspraken gemaakt met de corporaties hoe hun leefbaarheidsbudget wordt besteed.

Toekomstbestendig wonen

Toekomstbestendig wonen bestaat uit twee elementen; levensloopgeschiktheid en energiezuinigheid. De grootste opgave ligt in het vergroten van de levensloopgeschiktheid. Dit doet de gemeente door het aanpassen van de bestaande voorraad en door nieuwbouw. Met name in de particuliere voorraad ligt er nog een grote opgave. Met betrekking tot energiezuinig wonen ligt er ook een grote opgave, met name voor de bestaande particuliere voorraad. De particuliere woningbezitter is daarbij aanzet. Aan de gemeente de taak om hen het belang en de mogelijkheden van het aanpassen van de eigen woning in te laten zien. In de huursector spreken we met corporaties af dat in 2020 de huurvoorraad gemiddeld op label B niveau zit. Dit moet leiden tot lagere woonlasten voor de huurders.

Gemeentelijke plannenlijst

Jaarlijks levert de gemeente Druten een gemeentelijke planningslijst aan de regio en de provincie Gelderland. Op deze plannenlijst is opgenomen welke woningbouwprojecten de gemeente wilt gaan uitvoeren conform haar eigen woningbouwbeleid en regionale afspraken. De jaarlijkse plannenlijst is een vertaling van de prioritering die de gemeente maakt op basis van haar beleid 'faseren en doseren' en de evaluatie hiervan.

Bij de vaststelling van Faseren en Doseren is door de gemeenteraad van Druten besloten dat woningbouwplannen van maximaal één woning mogelijk blijven. De ontwikkeling van separate woningen zijn niet in alle gevallen ongewenst, indien er wordt aangesloten bij bestaande structuren. In deze situaties moet per geval een integrale beoordeling en belangenafweging plaatsvinden.

Relatie met het projectgebied

Deze ruimtelijke onderbouwing vormt de integrale beoordeling en belangenafweging van de bouw van een vrijstaande woning op het perceel naast Meerstraat 11. Het gaat om de bouw van één enkele woning, ten behoeve van de eigen bevolking, op een binnenstedelijke locatie waarmee een open ruimte in het bebouwingslint langs de Meerstraat wordt opgevuld. De situering op het perceel is stedenbouwkundig en landschappelijk ingepast en in lijn met de overige bebouwing langs de Meerstraat. Het bouwplan is in overeenstemming met het gemeentelijke beleid.

4 RANDVOORWAARDEN - MILIEUASPECTEN

In dit hoofdstuk komen een aantal milieuaspecten aan de orde die van belang (kunnen) zijn voor het oprichten van een nieuwe woning op het perceel aan de Meerstraat 11 te Puiflijk.

4.1 Bodem

4.1.1 *Wettelijk kader*

In het kader van een ruimtelijk plan moet aangetoond worden dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater in het plangebied in overeenstemming zijn met het beoogde gebruik. Dit is geregeld in de Wet Bodembescherming. De bodemkwaliteit kan namelijk van invloed zijn op de beoogde functie van het plangebied. Indien sprake is van een functiewijziging zal er in veel gevallen een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd op de planlocatie. Middels dit onderzoek (conform NEN 5740) kan in beeld worden gebracht of de bodemkwaliteit en de beoogde functie van het plangebied bij elkaar passen.

4.1.2 *Bodemkwaliteit in relatie tot het projectgebied*

Om vast te stellen of er bezwaren bestaan tegen de voorgenomen nieuwbouw is door adviesbureau Van der Poel B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd waarbij ook specifiek is getoetst op verontreiniging als gevolg van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in de omgeving¹. De rapportage van het onderzoek is opgenomen als bijlage 1 van deze ruimtelijke onderbouwing. Hieronder zijn de belangrijkste resultaten en conclusies weergegeven.

Resultaten en conclusie bodemonderzoek

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond en het grondwater overschrijdingen van de wettelijke achtergrond- en streefwaarden zijn aangetoond. Deze overschrijdingen zijn dermate gering dat er geen verhoogde risico's voor de volksgezondheid of het milieu zijn te verwachten. De bodem is geschikt om voor de woonfunctie te gebruiken.

Het is niet duidelijk waardoor de overschrijdingen zijn veroorzaakt. Mogelijk komen ze voort uit het jarenlange agrarische gebruik.

Er is geen verontreiniging als gevolg van gewasbeschermingsmiddelen aangetoond.

Conclusie

De bodem is geschikt om voor de woonfunctie te gebruiken. Er is geen nader onderzoek nodig. Toepassing van eventueel bij de bouw vrijkomende grond op locatie is verantwoord.

Het aspect bodem staat niet in de weg aan de beoogde ontwikkeling.

¹ Van der Poel B.V. 'Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van Meerstraat naast nummer 11 te Puiflijk', 22 juni 2017

4.2 Geluid

4.2.1 Wettelijk kader

Voor het aspect geluid is binnen het projectgebied de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. De Wgh kent voor weg- en railverkeer alsmede voor gezoneerde industrieterreinen voorkeursgrenswaarden op nieuwe bestemmingen. De Wgh gaat uit van zones langs (spoor)wegen en zones bij industrieterreinen. Het gebied binnen deze zone geldt als akoestisch aandachtsgebied waar, voor bouwplannen een akoestische toetsing uitgevoerd dient te worden.

In het kader van deze ruimtelijke onderbouwing is alleen wegverkeerslawaaai van belang. Er liggen in het projectgebied of in de directe omgeving daarvan geen gezoneerde bedrijventerreinen en/of spoorwegen.

4.2.2 Wegverkeerslawaaai

Geluidzones

In de Wgh is bepaald dat elke weg van rechtswege een geluidzone heeft (art. 74 lid 1). Een uitzondering hierop zijn wegen die zijn gelegen in een 30 km/uur-zone of in een woonerf. De breedte van de geluidzones is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van een weg.

Aantal rijstroken		Zonebreedte
Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied	
1 of 2	-	200 meter
3 of meer	-	350 meter
-	1 of 2	250 meter
-	3 of 4	400 meter
-	5 of meer	600 meter

Tabel 1: Zonebreedtes

Grenswaarden

Geluidsgevoelige objecten die worden gerealiseerd binnen de geluidzones dienen te worden getoetst aan grenswaarden van de geluidsbelasting die zijn aangegeven in de Wgh. Hierbij geldt een voorkeursgrenswaarde voor nieuwe situaties. Deze waarde bedraagt in vrijwel alle gevallen 48 dB. Indien deze waarde wordt overschreden, kan het college van burgemeester en wethouders ontheffing verlenen voor een hogere waarde. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwe woningen bedraagt 63 dB. Bij de ontheffing dient het college te motiveren waarom bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn en waarom het plan gewenst is. Ook dient het in de Wgh vastgelegd binnenniveau gewaarborgd te worden. Geluidsniveaus bij nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen die hoger zijn dan de wettelijke maximale ontheffingswaarden zijn niet toegestaan.

4.2.3 Geluid in relatie tot het projectgebied

Het projectgebied is gelegen aan de Meerstraat en bevindt zich binnen de bebouwde kom van de kern Puiflijk. Voor deze weg geldt een snelheidsregime van 30 km/u. Volgens de Wet geluidhinder geldt er voor 30 km/u wegen geen geluidzone, en dus ook geen onderzoeksplicht.

Weliswaar gaat het snelheidsregiem van de Meerstraat een eindje verder buiten het dorp over in 60 km/u, maar dat is op zodanig afstand van de onderhavige projectlocatie dat er geen onderzoeksplicht ingevolge de Wet

geluidhinder geldt (zoals dat ook het geval was bij de aangrenzende woningen in de nieuwe woonwijk 'Bull-Tabaksveld').

Voorts is ook in het kader van een goede ruimtelijke ordening nog bekeken of er vanwege bijzondere lokale omstandigheden aanleiding is om een alsnog een geluidonderzoek te doen. De verkeersintensiteiten en verkeerssituatie ter plaatse (smalle en bochtige weg langs de bebouwing, nabij een kruising met drempels), zijn echter zodanig dat dit weggedeelte niet wezenlijk afwijkt van een gemiddelde situatie.

4.2.4 Conclusie

Het aspect geluid (wegverkeerslawaai) staat de beoogde ontwikkeling van de voorgenomen bouw van een woning op het perceel naast Meerstraat 11 te Puiflijk niet in de weg.

4.3 Bedrijven en milieuzonering en geur

4.3.1 Beleid en regelgeving

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden beoordeeld of een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling geen belemmering oplevert voor de bedrijfsvoering van bestaande (agrarische) bedrijvigheid (in de omgeving). Anderzijds moet worden aangetoond dat nieuwe, milieuhindergevoelige functies niet worden gerealiseerd binnen de hinderzone van omliggende bedrijven. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt in agrarische bedrijvigheid en niet- agrarische bedrijvigheid.

Niet-agrarische bedrijven

Voor de afstemming tussen milieuhindergevoelige functies (zoals woningen) en niet-agrarische bedrijvigheid kan gebruik worden gemaakt van de VNGpublicatie Bedrijven en Milieuzonering (editie 2009). Milieuzonering beperkt zich tot de volgende milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof. De milieubelasting is voor die aspecten vertaald in richtlijnen voor aan te houden afstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. Bovendien zijn deze afstanden alleen van toepassing op nieuwe situaties en niet op bestaande situaties. Het milieuaspect met de grootste afstand is maatgevend en bepaalt in welke milieucategorie een bedrijfstype wordt ingedeeld.

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied
1	10 m
2	30 m
3.1	50 m
3.2	100 m
4.1	200 m
4.2	300 m
5.1	500m

Tabel 2: Milieucategorieën en richtafstanden tot een rustige woonwijk en buitengebied (bron: Bedrijven en milieuzonering, VNG)

Hoe gevoelig een gebied is voor bedrijfsactiviteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. De in de richtafstandenlijst opgenomen afstanden zijn gericht op het omgevingstype "rustige woonwijk" of een vergelijkbaar omgevingstype, zoals een "rustig buitengebied".

Op basis van de 'grootste afstand' tot woonbebouwing zijn de bedrijven ingedeeld in categorieën. De meest voorkomende categorieën worden weergegeven in tabel 2.

Agrarische bedrijven

Bij ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van landbouwbedrijven, en dan met name veehouderijbedrijven, dient rekening te worden gehouden met het aspect geur. Hiervoor is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) van belang, alsook het vanaf 1 januari 2013 geldende Activiteitenbesluit. Het Activiteitenbesluit vervangt onder meer het Besluit landbouw milieubeheer (Blm). In het Activiteitenbesluit zijn voor alle agrarische activiteiten, waaronder akkerbouwbedrijven en veehouderijen, eisen opgenomen. Dit betekent dat de meeste agrarische bedrijven niet meer omgevingsvergunningplichtig zijn.

Het Activiteitenbesluit

Voor de veehouderijen die niet vergunningplichtig zijn, is in het Activiteitenbesluit aangesloten bij de systematiek uit de Wgv. Dat wil zeggen dat in bepaalde gevallen maximaal toegestane geurbelastingen (diercategorieën waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld, bijvoorbeeld varkens en pluimvee) gelden en in andere gevallen vaste afstandseisen (diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, waaronder melkrundvee) gelden. Een veehouderij, waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld moet daardoor in principe voldoen aan een afstand van 100 meter als het geurgevoelig object is gelegen binnen de bebouwde kom en 50 meter als het geurgevoelig object is gelegen buiten de bebouwde kom. In het algemeen wordt daarbij uitgegaan van een minimaal in acht te nemen afstand tussen de gevels van de geurgevoelige objecten tot de bouwblok grens van omliggende bedrijven.

Wet geurhinder en veehouderij

Voor (intensieve) veehouderijen die wel vergunningplichtig zijn op basis van de Wet milieubeheer (Wm) is de Wvg het beoordelingskader. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). Dit geldt alleen voor de dieren waarvoor geur emissiefactoren zijn opgenomen in de 'Regeling geurhinder en veehouderij'. Voor de dieren zonder geur emissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden die worden berekend met het programma 'V-stacks vergunningen'.

Spuitzone

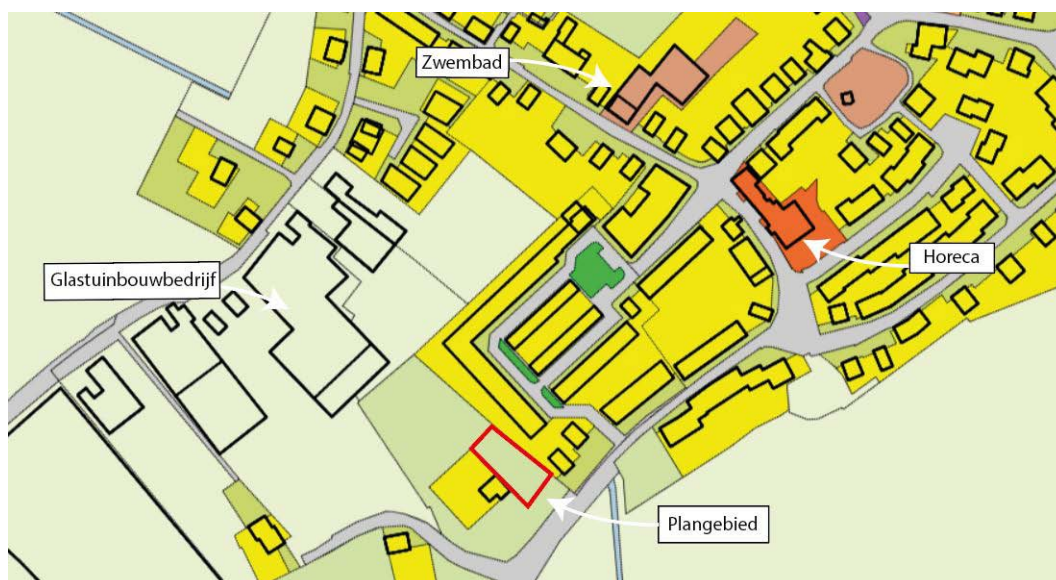
Een specifieke soort van bedrijvigheid waarbij milieuzonering aandacht verdient, en wat zeker onderwerp is in de gemeente Druten, zijn de spuitzones rond boomkwekerijen, boomgaarden, fruittelers en glastuinders (hobbymatig en professioneel).

Het hanteren van een spuitzone rondom (fruitteelt) bedrijven ten behoeve van het beschermen van omwonenden tegen de gewasbeschermingsmiddelen

is in het kader van de zorgplicht woon/leefklimaat namelijk verplicht gesteld (o.a. middels de Bestrijdingsmiddelenwet). Er zijn echter geen wettelijke bepalingen op het gebied van de minimaal aan te houden afstanden tussen boomgaarden, waarin met gewasbeschermingsmiddelen kan worden gespoten, en nabijgelegen woningen en daarbij behorende tuinen en andere gevoelige functies. Uit jurisprudentie valt af te leiden dat de Raad van State een afstand van 50 meter aanvaardbaar acht. Ook de provincie hanteert de vuistregel dat tussen gevoelige functies en agrarische bedrijvigheid in de fruitsector in het algemeen een minimale afstand van 50 meter dient te worden aangehouden in verband met een eventuele schadelijke blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen. Van belang daarbij is dat het gaat om nieuwe situaties, i.c. de aan- of herplant van nieuwe fruitbomen, gerekend vanaf bestaande woonbebouwing van derden.

4.3.2 Relatie met het projectgebied

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van een woonfunctie is getoetst aan de regelgeving op het gebied van Bedrijven en Milieuzonering, geur en spuitzones.



Figuur 7: Relevante bedrijvigheid in de omgeving van het plangebied

Bedrijven en Milieuzonering

De niet-agrarische bedrijvigheid in de omgeving van het projectgebied is op ruime afstand daarvan gesitueerd zodat daarvan in het projectgebied geen invloed wordt ondervonden. In bijgaande figuur is dit in beeld gebracht.

Geur

Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf ligt aan de Oude Koningsweg 4 en betreft een glastuinbouwbedrijf met kassen. Dit bedrijf ligt op circa 87 meter ten noorden van het projectgebied. Volgens de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering geldt voor dit type bedrijven een richtafstand van minimaal 30 meter. De afstand tussen het bedrijf en het projectgebied is voldoende om te kunnen voldoen aan de minimale richtafstand.

De dichtstbijzijnde melkrundveehouderij (Oude Koningsweg 2) is gelegen op circa 150 meter afstand ten noordwesten van het projectgebied. Omdat de nieuwe geurgevoelige woning binnen de bebouwde kom is voorzien, geldt er een vaste afstand van minimaal 100 meter tot aan het agrarische bedrijf. Aangezien de nieuw op te richten woning aan de Meerstraat 11 op ca. 150 afstand van het bijbehorende agrarisch bouwvlak is gesitueerd, wordt het betreffende agrarisch bedrijf niet in haar bedrijfsvoering belemmerd.

Binnen een straal van 500 meter bevinden zich geen intensieve veehouderijen.

Spuitzone

Het projectgebied is op korte afstand van agrarische gronden gesitueerd waar volgens de geldende bestemmingsplannen fruitteelt is toegestaan (Kom Puiflijk en Buitengebied). Voor deze gronden zijn deze geldende bestemmingsplannen specifieke regels opgenomen voor zogenaamde spuitzones rond gevoelige functies, zoals woningen. Zo is in de regels van het herziene bestemmingsplan Kom Puiflijk en het bestemmingsplan Buitengebied bepaald dat het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen ten behoeve van de open grondteelt, fruit-, boom- of sierteelt niet is toegestaan op een afstand van minder dan 50 meter tot gevoelige functies.

Doordat het onderhavige projectgebied ligt ingeklemd tussen de bestaande woning Meerstraat 11 en de woningen van het Tabaksveld, brengt woningbouw op deze locatie geen extra beperking voor de aangrenzende agrarische gronden met zich mee. Vanwege de aanwezigheid van bestaande woningen in dit gebied, is het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen op deze gronden al niet toegestaan, ten behoeve van de open grondteelt, fruit-, boom- of sierteelt. Het onderhavige bouwplan brengt daarin geen verandering.

Als gevolg van het bouwplan ontstaan er geen extra beperkingen voor het gebruik van de aangrenzende agrarische gronden, en omdat het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen op deze gronden nu al niet is toegestaan, is een goed woon- en leefklimaat in het projectgebied gegarandeerd.

4.3.3 Conclusie

Er kan geconcludeerd worden dat het aspect 'bedrijven en milieuzonering' en het aspect 'geur' geen belemmeringen oplevert voor de functiewijziging en de beoogde bouw van een woning op het perceel aan de Meerstraat 11 te Puiflijk.

4.4 Externe veiligheid

4.4.1 Beleid en regelgeving

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang- en dagverblijven. Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kantoren, winkels, horeca en parkeerterreinen. Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt tussen inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden bewaard en/of

bewerkt, transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd en buisleidingen.

Externe veiligheid moet altijd in preventieve zin deel uitmaken van de besluitvorming bij nieuwe situaties en kan bij besluitvorming over bestaande situaties leiden tot aanvullende maatregelen.

Belangrijke beleid- en regelgeving voor het aspect Externe Veiligheid is opgenomen in het:

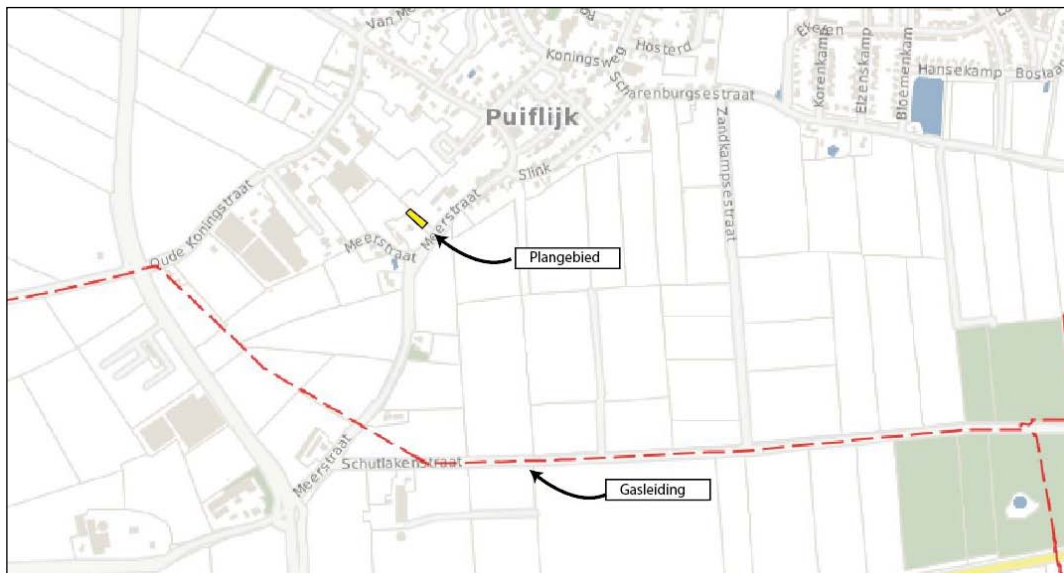
- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- Regeling Basisnet (Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water).

Hierbij geldt dat bebouwing niet is toegestaan binnen de zogenaamde 10^{-6} -contour van het plaatsgebonden risico (PR) rond bedrijven waarin opslag en/of verwerking gevaarlijke stoffen plaatsvindt, danwel langs transportroutes (weg, spoor, water, buisleiding) waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Verder geldt dat voor iedere toename van het groepsrisico (GR) een verantwoordingsplicht, ook als de verandering geen overschrijding van de norm veroorzaakt.

4.4.2 Externe veiligheid in relatie met het projectgebied

Aan de hand van de risicokaart en de gemeentelijke Beleidsvisie Externe Veiligheid is een analyse gemaakt van de externe veiligheidssituatie rondom het projectgebied. In figuur 8 is een uitsnede van de risicokaart opgenomen.



Figuur 8: uitsnede risicokaart met ligging plangebied en risicobron (bron: risicokaart.nl)

Risicovolle inrichtingen

Op de uitsnede van de risicokaart, te zien in figuur 8, is te zien dat in het projectgebied of de directe omgeving daarvan geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn.

Buisleidingen

Wel is ten zuiden van het projectgebied (tussen de kern Puiflijk en de Maas- en waalweg) een hogedrukgasleiding aanwezig. De afstand van het projectgebied tot deze leiding bedraagt ruim 390 meter. Het projectgebied ligt daarmee ruim buiten de inventarisatieafstand die voor deze leiding wordt aangehouden. Er zijn uit oogpunt van externe veiligheid daarom geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

Transportroutes gevaarlijke stoffen

Transportassen waarover relevant transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, liggen op een zodanig grote afstand van het projectgebied (de afstand tot de Waal en de Maas- en Waalweg bedraagt ruim 850 meter) dat deze niet relevant zijn.

4.4.3 Conclusie

Er kan geconcludeerd worden dat er vanuit het aspect externe veiligheid geen belemmeringen zijn voor de beoogde functiewijziging en bouw van een woning op het perceel aan de Meerstraat 11 te Puiflijk.

4.5 Luchtkwaliteit

4.5.1 Beleid en regelgeving

Titel 5.2 van de *Wet milieubeheer* bevat normen op het gebied van de luchtkwaliteit. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) van belang. De wet is enerzijds gericht op het voorkomen van negatieve effecten voor volksgezondheid. Anderzijds biedt de wet mogelijkheden om ruimtelijke ontwikkelingen te realiseren, ondanks overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit. Om de bovenstaande doelen te behalen voorziet de *Wet milieubeheer* in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Luchtkwaliteitseisen vormen onder de *Wet milieubeheer* geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling indien:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde, of;
- een project, al dan niet per saldo, niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit of;
- een project "niet in betekende mate" bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

In het Besluit en de Regeling Niet in betekende mate (NIBM) is exact vastgelegd welke typen projecten "niet in betekende mate" bijdragen aan de luchtverontreiniging. Het gaat onder andere om woningbouwlocaties met minder dan 1.500 nieuwe woningen.

4.5.2 Luchtkwaliteit in relatie tot het projectgebied

Volgens de Grootchalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), liggen de achtergrondconcentraties stikstofdioxide (tussen 15 en 20 µg/m³) en fijnstof (tussen 22 en 24 µg/m³) in dit deel van de gemeente Druten ruimschoots onder de betreffende grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties (40 µg/m³).

De beoogde ontwikkeling van één enkele nieuwe woning draagt niet in betekende mate bij aan de luchtkwaliteit. Volgens de Regeling 'niet in betekende mate' is er immers pas bij 1.500 woningen of meer, sprake van een betekende bijdrage aan de luchtkwaliteit die nader onderzocht moet worden. Bij één enkele woning is er geen onderzoek naar de luchtkwaliteit nodig en wordt voldaan aan artikel 5.16 lid c van de Wet milieubeheer. De Luchtkwaliteitseisen als bedoeld onder de *Wet milieubeheer* vormen derhalve geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.5.3 Conclusie

Concluderend kan worden gesteld dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de uitvoering van het plan.

4.6 Ecologie

4.6.1 Beleid en regelgeving

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen is het noodzakelijk te onderzoeken of en zo ja, in hoeverre de plannen ten koste gaan van de (aanwezige) flora en fauna. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de 'gebiedsbescherming' en de 'soortenbescherming'.

Gebiedsbescherming

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998. De Wnb richt zich op de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden). Activiteiten en ontwikkelingen die kunnen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden zijn in beginsel niet toegestaan, tenzij hiervoor een vergunning op grond van de Wnb is verkregen.

Gelders Natuurnetwerk

Naast de bescherming van de Wet natuurbescherming kunnen waardevolle gebieden ook beleidsmatig beschermd zijn doordat zij behoren tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of Groene Ontwikkelingszone (GO) (voorheen beiden Ecologische Hoofdstructuur, zie ook paragraaf 3.2). Op gronden binnen het GNN mogen geen nieuwe functies mogelijk worden gemaakt, tenzij er geen reële alternatieven aanwezig zijn, redenen zijn van groot openbaar belang en negatieve effecten op het gebied worden beperkt. Uitbreiding van bestaande functies in het GNN kan alleen als de kernkwaliteiten van het gebied per saldo worden versterkt. Op gronden die deel uitmaken van het GO zijn nieuwe ontwikkelingen of uitbreiding van bestaande functies alleen mogelijk als dat niet leidt tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van dat gebied.

Soortenbescherming

De soortenbescherming is eveneens geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Op dit punt vervangt de Wnb per 1 januari 2017 de Flora- en faunawet. Het doel van de Wnb is het instandhouden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Wnb kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen. De zorgplicht geldt te allen tijde voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij'-principe. Alle

schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten zijn in principe verboden, maar er kunnen vrijstellingen en ontheffingen (door het bevoegd gezag) worden verleend van de verbodsbepalingen.

De Wnb kent een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (alle vogels), Habitatrichtlijnsoorten en nationaal beschermde soorten. Voor Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten geldt een strikte bescherming. Voor de nationaal beschermde soorten hebben provincies de bevoegdheid om in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden een vrijstelling te verlenen van de verbodsbepalingen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

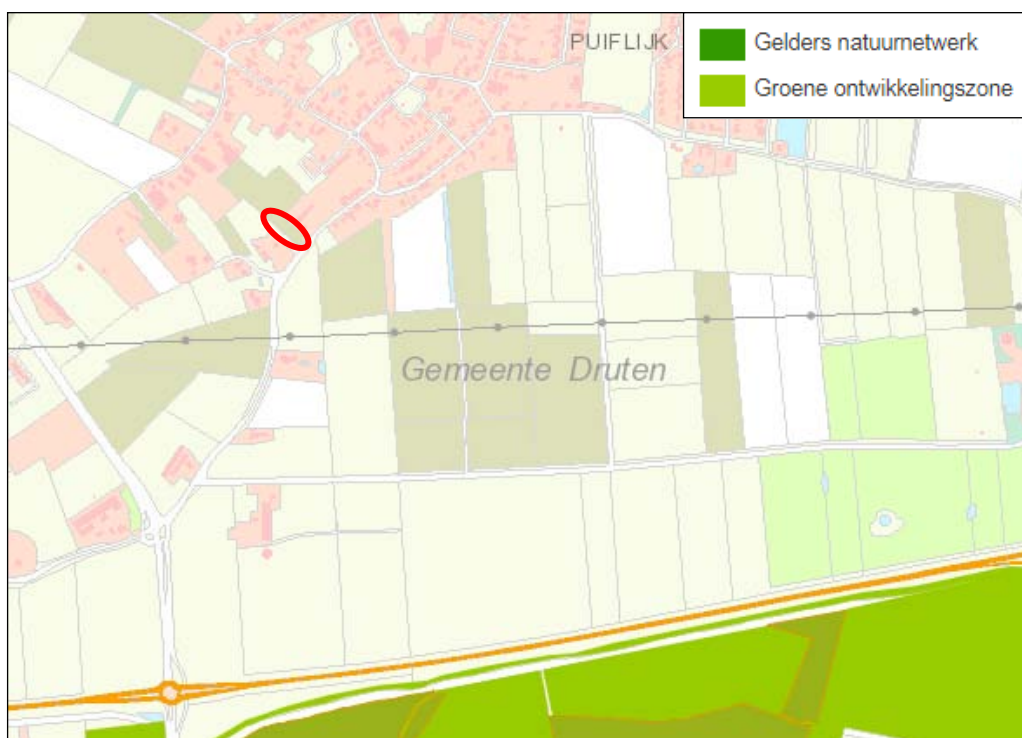
Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden nagegaan, c.q. onderbouwd worden, of zich in het betreffende gebied beschermde soorten bevinden.

4.6.2 Ecologie in relatie met het projectgebied

Gebiedsbescherming

Het plangebied is niet gelegen in of direct nabij Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het gebied 'Rijntakken', gelegen op circa 2 kilometer ten noorden van het plangebied.

Gelet op deze afstand en de aard en de omvang van het plan (de ontwikkeling van één nieuwe woning) worden er geen negatieve effecten op het Natura 2000-gebied verwacht ten gevolge van het plan.



Figuur 9: Ligging plangebied ten opzichte van het GNN en/of GO

Ook is het plangebied niet gelegen in of in de directe nabijheid van het Gelders Natuurnetwerk of Groene Ontwikkelingszone (zie figuur 9).

Het dichtstbijzijnde gebied bevindt zich op 850 meter ten zuiden van het projectgebied.

Concluderend zijn er ten gevolge van het plan geen negatieve effecten te verwachten op beschermde natuurgebieden.

Soortenbescherming

Zoals al eerder is genoemd, verplicht de Wet Natuurbescherming onderzoek of nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen negatieve gevolgen heeft voor beschermde plant- en/of diersoorten en leefgebieden. In dit kader heeft adviesbureau EcoTierra een zogenaamde quickscan ecologie uitgevoerd voor het projectgebied². Deze QuickScan is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd. De belangrijkste resultaten worden hierna weergegeven.

Resultaten Quickscan

In het projectgebied zijn geen beschermde flora aangetroffen. Ook zijn er geen beschermde vogels, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen of ongewervelden aangetroffen in het projectgebied. Tijdens het onderzoek is ook gebleken dat het projectgebied niet geschikt is voor deze beschermde soorten als verblijfplaats. Met betrekking tot beschermde vogels moet worden aangemerkt dat er in de omliggende groenstructuren vogels kunnen broeden en dat vleermuizen het projectgebied mogelijk gebruiken om te kunnen foerageren. In het nabijgelegen oppervlaktewater (aangrenzend aan de Meerstraat 11) is het mogelijk dat er amfibieën en/of vissen voorkomen.

Voor alle beschermde soorten kan geconcludeerd worden dat er geen negatieve effecten voor deze beschermde soorten te verwachten zijn. Daarbij moet wel de zorgplicht worden nageleefd:

De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving

Uit de Quickscan Ecologie, uitgevoerd door EcoTierra, kan het volgende worden geconcludeerd:

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er in de onderzochte situatie geen procedurele gevolgen zijn ten gevolge van de voorgenomen ingrepen.

- Nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk;
- Een ontheffing in het kader van de Wnb is niet noodzakelijk;
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht is altijd van toepassing.

4.6.3 Conclusie

Uit de QuickScan blijkt dat er geen negatieve gevolgen zijn voor de beschermde flora en fauna. Wel is de zorgplicht altijd van toepassing. Het

² EcoTierra, 'Meerstraat 11 te Puiflijk - Quickscan flora en fauna in het kader van de Wet natuurbescherming', 18 mei 2017

aspect 'ecologie' zorgt niet voor belemmeringen voor de uitvoeringen van de beoogde ontwikkeling, i.c. de bouw van een vrijstaande woning.

4.7 Water

4.7.1 *Beleid en regelgeving*

Om waterbeheer en ruimtelijke ordening goed op elkaar af te stemmen is de watertoets ontwikkeld. Met deze watertoets moet duidelijkheid worden geboden over de randvoorwaarden die gelden voor ruimtelijke en/of stedenbouwkundige aanpassingen ten opzichte van het oppervlakte- en grondwater in het projectgebied en omgeving. Zo dient bij de aanleg van nieuw verhard oppervlak o.a. inzicht geboden te worden hoe wordt omgegaan met de opvang van hemelwater.

Het waterschap Rivierenland is primair verantwoordelijk voor de waterhuishouding in het projectgebied. De doelen van het waterschap voor de komende periode staan beschreven in het waterbeheerprogramma 2016-2021 'Koers houden, kansen benutten'. Met dit programma blijft het waterschap op koers om het riviereengebied veilig te houden tegen overstromingen, om voldoende en schoon water te hebben en om het afvalwater effectief te zuiveren. Het waterschap trekt in het Waterbeheerprogramma 2016-2021 de lijn door van het vorige waterbeheerplan. De koers wordt niet gewijzigd, maar het werk wordt gecontinueerd. De doelen voor de lange termijn blijven het uitgangspunt. Om de inhoudelijke ambities te realiseren, wordt geanticiperd op nieuwe ontwikkelingen en worden strategische allianties aangegaan. Het accent ligt in de periode 2016-2021 onder meer op gebiedsgericht werken, waterbewustzijn en innovatie.

Naast het beheerprogramma beschikt Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen.

Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. Werkzaamheden in of nabij watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels. Deze watervergunning wordt vervolgens door het waterschap verleend of geweigerd. Ook is het mogelijk dat nadere eisen worden gesteld aan de vergunningverlening.

Het beleid van de gemeente Druten voor wat betreft de waterhuishouding sluit aan op het landelijke en provinciale beleid. Tot dit doel is het Waterplan Druten opgesteld. Het Waterplan Druten beschrijft de gemeenschappelijke visie van gemeente en waterschap op integraal en duurzaam waterbeheer in Druten. Het aspect water wordt hierbij vanuit de invalshoeken 'water vanuit de grond', het watersysteem op orde', 'water en haar omgeving' en 'beleving van water' beschouwd. Bovendien is in het Landschapsontwikkelingsplan een uitgebreide beschrijving van het watersysteem opgenomen. Voor het projectgebied zijn de informatie en maatregelen vanuit het waterbeheerplan 'Werken aan een veilig en schoon rivierenland', het 'Waterplan Druten' en het 'Landschapsontwikkelingsplan' gebruikt bij het opstellen van deze waterparagraaf.

4.7.2 Relatie met het projectgebied

Huidige watersysteem

Bebouwing en verharding

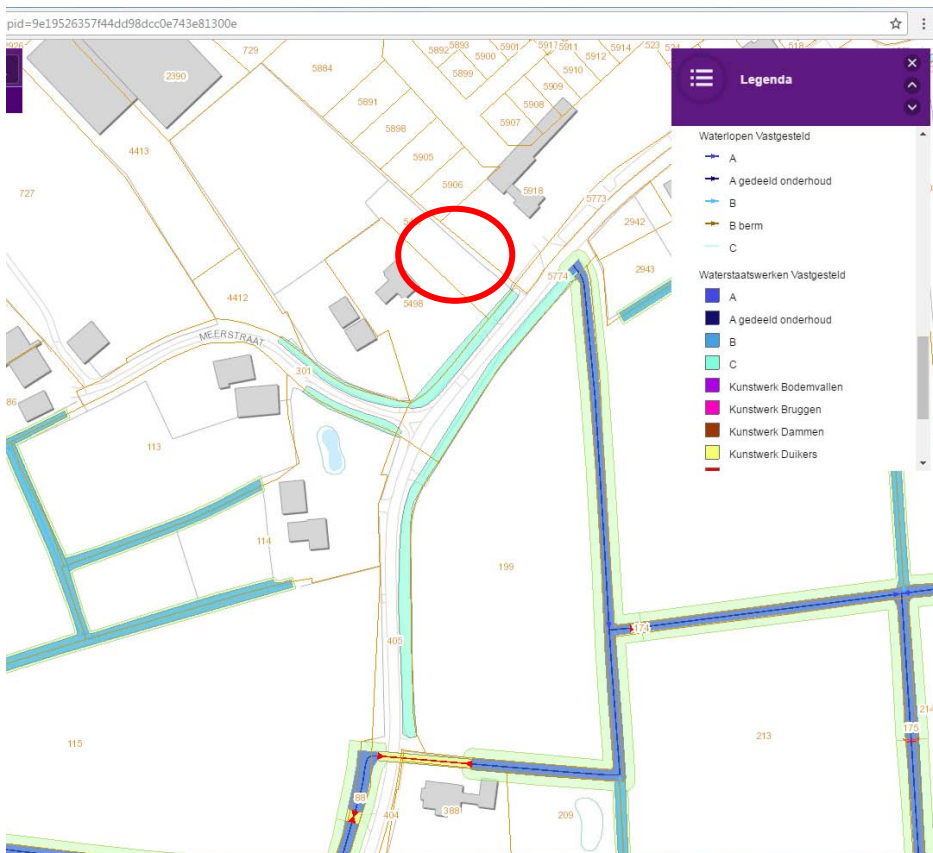
Het projectgebied is circa 700 m² groot. Het volledige projectgebied is op dit moment braakliggend oftewel er is geen bebouwing of verharding aanwezig in het projectgebied. Het projectgebied heeft een agrarische bestemming en wordt gebruikt als schaapsweide.

Bodem en grondwater

De bodem van het plangebied bestaat uit rivierkleigronden van het type ooivaaggronden. Dergelijk bodemtypen kennen over het algemeen een vrij diepe ontwatering. Het projectgebied heeft grondwatertrap VI, dat wil zeggen dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) circa 60 centimeter onder maaiveld is gelegen. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt circa 155 centimeter onder maaiveld is gelegen. Wat betreft het bergen van water zijn er mogelijkheden. Het infiltreren van water zal moeilijker zijn, gezien de samenstelling van de bodem (klei). In deze waterparagraaf kan er voor wat betreft de wateropgave gemakshalve vanuit worden gegaan dat infiltratie van hemelwater niet mogelijk is.

Oppervlaktewater

Het plangebied bevindt zich op ruim 2 kilometer ten zuiden van de Waal. Het oppervlaktewatersysteem rondom het plangebied is in figuur hierna weergegeven.



Figuur 10: Oppervlaktewatersysteem rondom plangebied

Uit figuur 10 blijkt dat er ten zuiden van het plangebied, aan weerszijden van de Meerstraat een C-watergang gelegen is. Ten zuiden van het plangebied is, aan de overzijde van de Meerstraat een A-watergang gelegen (212227A). Volgens de peilenkaart van het Waterschap Rivierenland geldt in het plangebied een zomerpeil van 5,10 m + NAP. Hiermee ligt het zomerpeil circa 1,40 m onder maaiveld (maaiveld: 6,5 m +NAP).

Grondwaterbeschermingsgebied

Het plangebied is niet gelegen in het grondwaterbeschermingsgebied 'Druten'. Binnen dergelijke gebieden dienen initiatieven te worden getoetst op basis van hun (mogelijke) invloed op, of risico's voor de grondwaterkwaliteit. Een dergelijke toetsing is hier niet aan de orde.

Riolering

In de huidige situatie is het betreffende perceel onbebouwd. De bestaande naastgelegen woning Meerstraat 11 is voor wat betreft de afvoer van afvalwater aangesloten op de bestaande riolering aan de Meerstraat. Afvloeiend hemelwater wordt in de huidige situatie niet afgevoerd via de riolering.

Toekomstig watersysteem

Waterbergingsopgave en watercompensatie

De projectlocatie is gelegen in stedelijk gebied. Het gebied is op dit moment als weideland in gebruik, maar dient vanwege situering aan de rand van de kern te worden gezien als stedelijk gebied. Voor initiatieven met een toename van meer dan 500 m² verhard oppervlak geldt dat er compenserende waterberging dient te worden gerealiseerd, aangezien er meer hemelwater versneld tot afvoer komt. Bij voorkeur wordt deze compensatie gevonden binnen de plangrenzen. Hierbij mag de landelijke afvoernorm (1,5 l/s/h) niet worden overschreden.

Het projectgebied heeft een totale oppervlakte van 700 m² en zal slechts voor een gedeelte worden bebouwd met één vrijstaande woning en bijbehorende bouwwerken (70 m²), en deels worden verhard met erfverharding. Er is op dit moment nog geen bouwplan bekend, maar bebouwing en verharding zullen tezamen minder dan 500 m² bedragen, zodat geen watercompensatie verplicht is.

Riolering en hemelwaterafvoer

Het perceel dient te worden voorzien van riolering. Deze dient bij de omgevingsvergunning van de bouw van de woning te worden aangevraagd. Het vuile afvalwater vanuit de nieuw te bouwen woning kan dan afgevoerd worden doormiddel van een gescheiden rioolstelsel op het rioolstelsel in de Meerstraat. Via dit rioleringsysteem zal het afvalwater worden afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Voor het hemelwater wordt de voorkeursvolgorde vasthouden – bergen - afvoeren gehanteerd. Het hemelwater dat op het dak van de uitbreiding neerkomt, dient apart te worden ingezameld en moet gescheiden blijven van het vuile huishoudelijke afvalwater. Gezien de bodemsamenstelling (kleiige ondergrond) is infiltratie in de bodem niet mogelijk. Wel kan het hemelwater afgevoerd worden naar het oppervlaktewater langs de Meerstraat.

Waterkwaliteit

Ten behoeve van de waterkwaliteit zal geen gebruik worden gemaakt van uitloogbare materialen, zodat uitspoeling van vervuilende stoffen naar het oppervlaktewater wordt voorkomen.

4.7.3 Conclusie

Vanuit het aspect water zijn geen belemmeringen te verwachten voor de beoogde ontwikkeling.

4.8 Archeologie

4.8.1 Beleid en regelgeving

In 2007 is als uitwerking van het Verdrag van Valetta de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van de aanwezige en de te verwachten archeologische waarden door het reguleren van bodemverstorende activiteiten. De Wamz gaat uit van het zo vroeg mogelijk betrekken van de archeologische waarden in het ruimtelijke ordeningsproces. Bij een ruimtelijk plan moet dan ook rekening worden gehouden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten.

Daarom kan het noodzakelijk zijn om te onderzoeken in hoeverre in betreffende gronden archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

Door de recente wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening dienen bovendien cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk te worden meegewogen bij ruimtelijke besluiten. Beoordeeld moet worden of er (te beschermen) cultuurhistorische waarden aanwezig zijn.

Gemeentelijk beleid

Het archeologisch beleid van de gemeente Druten is opgenomen in de rapportage 'Actualisering archeologische waarden- / verwachtingen en beleidskaart gemeente Druten 2007, Addendum 2012' die in februari 2014 door de gemeenteraad is vastgesteld. Op basis van een analyse van landschappelijke, bodemkundige en archeologische informatie is een vlakdekkende kaart van archeologische waarden en verwachtingen opgesteld. Binnen het grondgebied van de gemeente zijn enkele terreinen met een monumentale status aanwezig en bevinden zich enkele terreinen met een bekende archeologische waarde (AMK terrein en dorpskern).

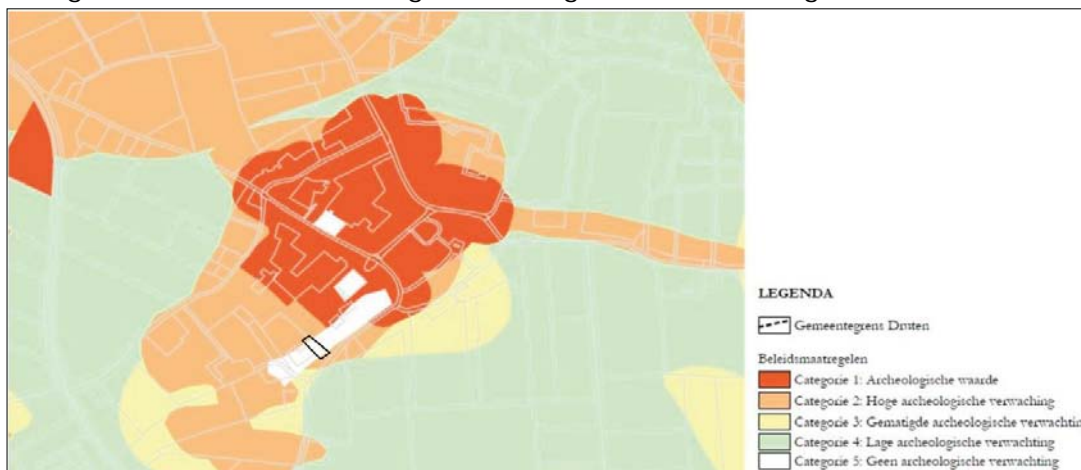
Daarnaast kunnen drie archeologische verwachtingszones worden onderscheiden:

- hoge archeologische verwachting;
- middelhoge archeologische verwachting;
- lage archeologische verwachting.

Ook kunnen gebieden worden aangemerkt waarvoor geen archeologische verwachting geldt. Het betreft gebieden waar reeds archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden en niets is aangetroffen, gebieden die zijn afgegraven of ontgrond, grotere waterpartijen en grootschalige afgravingen of geërodeerde stukken land.

4.8.2 Archeologie in relatie tot het projectgebied

Het projectgebied van voorliggende ruimtelijke onderbouwing valt volgens de gemeentelijke archeologische waarden- en beleidskaart voor een gedeelte in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting.



Figuur 11: Uitsnede archeologische waarden- en verwachtingenkaart, met globale ligging van het plangebied (bron: Actualisering archeologische waarden- / verwachtingen en beleidskaart gemeente Druten 2007. Addendum 2012)

In deze gebieden is conform het gemeentelijk beleid archeologisch onderzoek nodig voor bebouwing en werkzaamheden met een grotere oppervlakte dan 500 m². Het voorliggende plan voorziet in de bouw van een vrijstaande woning met bijgebouwen. Hoewel er nog geen definitief bouwplan is, kan wel geconcludeerd worden dat de totale oppervlakte van de bebouwing op deze gronden ruimschoots onder de 500 m² zal zijn. Het grootste gedeelte van de woning zal immers gerealiseerd worden op gronden die geen archeologische verwachting hebben. Er is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk. Het projectgebied kan dan ook worden vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling. Om mogelijke toevalsvondsten bij de realisatie van de nieuwbouw te kunnen documenteren moet de verstoorder wel gewezen worden op de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988): *“Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister.”*

Indien bij de beoogde werkzaamheden een dergelijke vondst wordt gedaan, dient dit aangegeven te worden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Het verdient de aanbeveling ook gemeente Druten hiervan zo spoedig mogelijk in kennis te stellen.

4.8.3 Conclusie

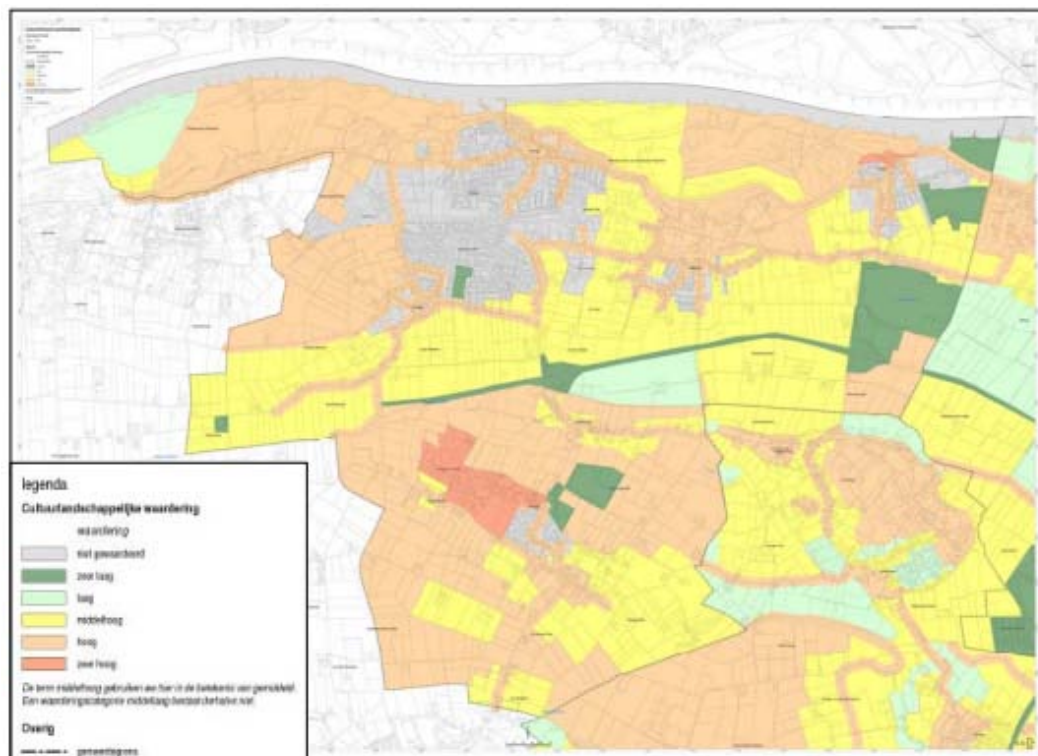
Het aspect Archeologie zal niet voor belemmeringen zorgen voor de beoogde ontwikkeling van de realisatie van één nieuwe woning op een voormalige agrarische bestemming.

4.9 Cultuurhistorie

4.9.1 Beleid en regelgeving

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is een bepaling opgenomen op grond waarvan het gemeentebestuur bij het opstellen van een bestemmingsplan (of

omgevingsvergunning voor het afwijken van een bestemmingsplan) moet aangeven op welke wijze zij rekening heeft gehouden met de cultuurhistorische waarden binnen het projectgebied.



Figuur 12: Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart (bron: Samen in verscheidenheid; beleidsnota cultuurhistorie voor de gemeenten Beuningen, Wijchen, Heumen en Druten, RAAP, april 2015)

Op grond van deze bepaling hebben de gemeenten Beuningen, Druten, Heumen en Wijchen besloten om gezamenlijk een beleidsnota cultuurhistorie op te stellen. Dit heeft geresulteerd in de cultuurhistorische beleidsnota 'Samen in verscheidenheid' uit 2015.

Als onderdeel van het opstellen van de beleidsnota cultuurhistorie heeft er een inventarisatie en waardering van het Drutense cultuurlandschap plaatsgevonden. Daarbij is onderscheid gemaakt in de cultuurlandschappen met een zeer lage, lage, middelhoge, hoge en zeer hoge waarde. In figuur 11 is dit in beeld gebracht (zie de vorige bladzijde).

In de beleidsnota cultuurhistorie is vervolgens aangegeven dat de gebieden in Druten met een hoge en zeer hoge waarde een planologische vertaling dienen te krijgen. Die planologische vertaling geschiedt in het bestemmingsplan '2^{de} Periodieke herziening stedelijk gebied' dat op dit moment nog in de ontwerp fase is. De beleidsnota zelf bevat derhalve geen geldend cultuurhistorisch toetsingskader.

Het toetsingskader is op dit moment dus in voorbereiding in de 2^e Periodieke herziening, die als ontwerp ter inzage ligt. Vooruitlopende op de vaststelling daarvan is de onderhavige ontwikkeling getoetst aan de ontwerp-2^e Periodieke herziening.

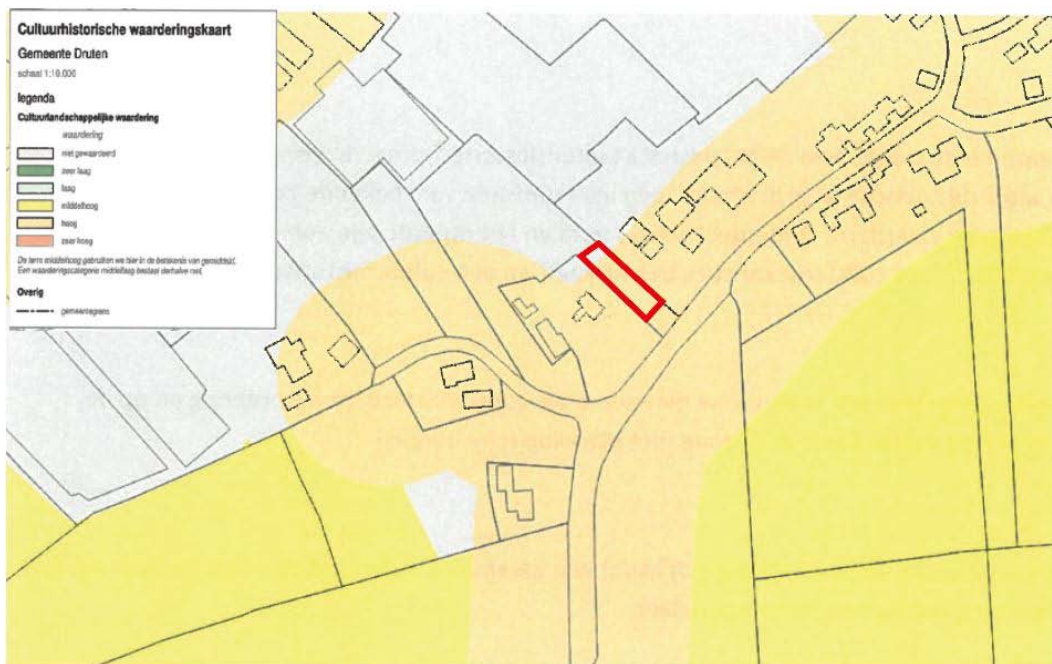
Daarin krijgen de waardevolle gronden een dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied'. Op basis van deze dubbelbestemming kunnen nadere eisen worden gesteld aan de situering, oppervlakte en hoogte van bebouwing en geldt een vergunningplicht voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde of voor werkzaamheden.

De nadere eisenregeling behelst een bevoegdheid voor burgemeester en wethouders om in het kader van een aanvraag voor een vergunning voor het bouwen van een bouwwerk een nadere eis te stellen in verband met de situering, de oppervlakte en hoogte van een gebouw. Deze nadere eis ziet met name op de situatie dat de aanvraag om vergunning betrekking heeft op een gebouw binnen een oud bebouwingslint, een ensemble of een gebouw langs een (historische) doorgaande weg die als cultuurhistorisch waardevol zijn aangeduid.

4.9.2 Cultuurhistorie in relatie met het projectgebied

In figuur 12 is een uitsnede van de Cultuurhistorische waarderingskaart te zien, waar in te zien is dat het projectgebied vrijwel volledig is gelegen in gebied met een hoge cultuurlandschappelijk waardering. Volgens de beleidsnota Cultuurhistorie moet er voor ruimtelijke ontwikkelingen getoetst worden of er wel of niet sprake is van onevenredige aantasting van Cultuurhistorische waarde(n).

Die waarden zijn voor de gemeente Druten en de onderhavige locatie niet beschreven in de beleidsnota cultuurhistorie.



Figuur 13: Uitsnede Cultuurhistorische waarderingskaart Gemeente Druten (bron: gemeente Druten)

Wel is voor de gemeente Druten en de onderhavige locatie een bestemmingsplan '2^{de} periodieke herziening stedelijk gebied' in voorbereiding waarin is aangegeven welke waarden bescherming genieten en wat die bescherming inhoud. Ten behoeve van de onderhavige ruimtelijke

ontwikkeling is daarom getoetst volgens de systematiek van het aankomende bestemmingsplan.

Volgens het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan '2^{de} periodieke herziening stedelijk gebied' krijgt het overgrote deel van de onderhavige locatie een dubbelbestemming 'Waarde – Cultuurhistorisch waardevol gebied' zal bij het vaststellen van het bestemmingsplan 'komen te liggen over een groot gedeelte van het projectgebied. Gronden met de dubbelbestemming 'Waarde – Cultuurhistorisch waardevol gebied' zijn mede bestemd voor het instandhouden, herstellen en versterken van de cultuurhistorische waarden van gebieden met een zeer hoge of hoge cultuurhistorische waardering.

In de regels van deze dubbelbestemming is opgenomen dat de cultuurhistorische waarden van deze gebieden, die met deze dubbelbestemming in stand gehouden, herstelt en/of versterkt worden, bestaan uit:

- a. de mate van visueel-ruimtelijke relatie met de (agrarische) percelen en het onderscheid daarin tussen de verschillende landschapstypen (open, half-open of gesloten);
- b. de overwegend agrarische oorsprong van de bebouwing in de linten;
- c. de maat en schaal van de bebouwing;
- d. de variatie van rooilijnen en bouwmassa's langs de linten;
- e. de compactheid van de bebouwingsensembles op de afzonderlijke percelen;
- f. hoofdgebouwen die gericht zijn op de bebouwingslinten;
- g. een herkenbaar onderscheid in situering en massa tussen hoofd- en bijgebouwen.

Hieronder is de beoogde bouw van een woning op het perceel naast Meerstraat 11 te Puiflijk getoetst aan deze zeven cultuurhistorische waarden:

Ad. a: De visuele relatie met de agrarische percelen in de omgeving is zeer beperkt omdat de onderhavige locatie een korte onderbreking van het bebouwingslint langs de Meerstraat vormt. Het doorzicht naar het achterland is beperkt omdat het ter plaatse enkel om een smalle strook schaapsweide tussen de bebouwing gaat, met uitzicht op de kassen in het achterland en perceelrandbeplanting die het zicht op het achterland belemmeren. Het landschap is hier gesloten tot half-open.

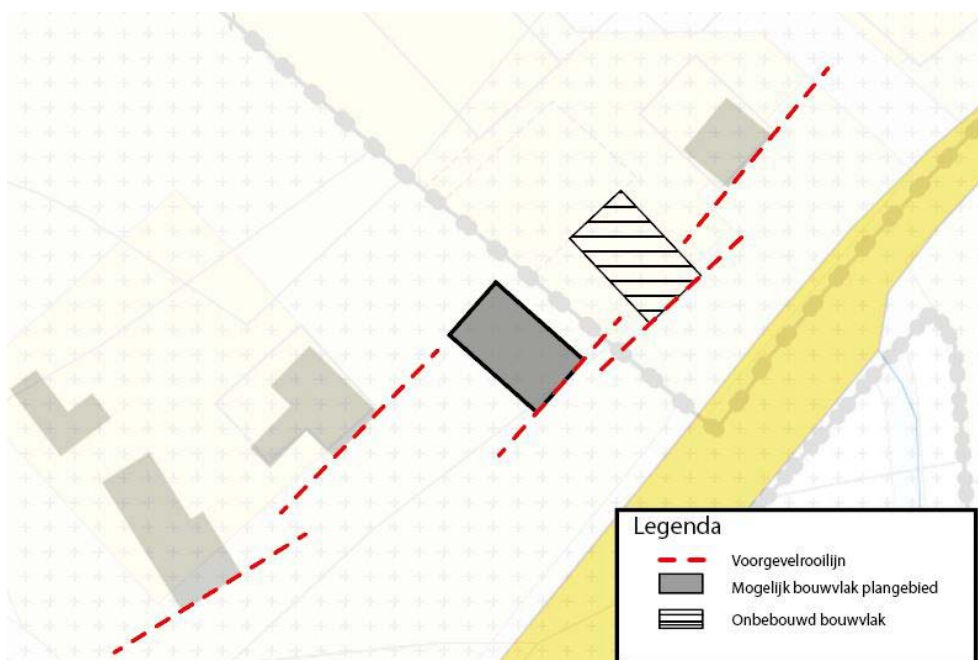
Met de bouw van een woning in deze onderbreking in het bebouwingslint zal de visuele-ruimtelijke relatie met de achtergelegen (agrarische) percelen niet tot nauwelijks veranderen ten opzichte van de huidige situatie

Ad. b: De locatie maakt nog deel uit van het bebouwingslint van Puiflijk. De bestaande bebouwing is hier niet overwegend agrarisch maar sluit aan op de bebouwing in de kern Puiflijk. Een nieuwe woning vult de onderbreking in het bebouwingslint en doet geen afbreuk aan het bebouwingslint en de cultuurhistorische waarde daarvan.

Ad. c: Hoewel er nog geen bouwplan bekend is, zal de maat en schaal van de nieuwe woning vergelijkbaar zijn met de reeds aanwezige woningen in de nabije omgeving van het projectgebied. Daarnaast is het projectgebied van

een dergelijke grootte dat het niet mogelijk in grote bouwmassa's te realiseren.

Ad. d: In figuur 14 is te zien dat er diversiteit is in de (voorgevel)rooilijnen bij de naastgelegen (toekomstige) woningen aan beide zijdes van het projectgebied. Voor de nieuw te bouwen woning is nog geen bouwplan bekend, maar bij het opstellen hiervan kan rekening gehouden worden met de diversiteit van de (voorgevel)rooilijnen. De gemeente Druten heeft voor dit bouwplan een voorwaarde gesteld dat de voorgevel circa 14 meter uit de weg moet komen te liggen. Hierdoor ontstaat er diversiteit in rooilijnen waardoor deze cultuurhistorische waarden wordt versterkt. Daarbij kan ook rekening gehouden worden met de diversiteit van de bouwmassa van de woning.



Figuur 14: Overzicht voorgevelrooilijnen huidige bebouwing i.c.m. mogelijk nieuw bouwvlak en onbebouwd bouwvlak

Ad. e: Om de bebouwing compact te houden is een compact vlak aangewezen waarbinnen de woning (hoofd- en bijgebouwen) moet worden gerealiseerd. Zie hiervoor ook figuur 13 hierboven.

Ad. f: Door de smalle en diepe vorm van het perceel is een oriëntatie op het lint haast verzekerd. Zekerheidshalve is voorgeschreven dat de woning moet worden georiënteerd op de Meerstraat.

Ad. g: Om een herkenbaar onderscheid tussen hoofd- en bijgebouwen te verzekeren is voorgeschreven dat de goot- en bouwhoogte van bijgebouwen niet meer dan 3,2 en 5,5 meter mag bedragen en de oppervlakte van 70 m². De goot- en bouwhoogte van het hoofdgebouw mag 7 en 10 meter bedragen. Deze maatvoering is overgenomen van de woonbestemming in het aangrenzende bestemmingsplan.

Conclusie

Door de zorgvuldige inpassing in het bestaande bebouwingslint conform de bepalingen voor de woonbestemming in de kern Puiflijk, is er geen sprake van aantasting van de cultuurhistorische waarden. Daarom zijn er uit oogpunt van het aspect cultuurhistorie geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.10 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

4.10.1 Wettelijk kader

Op grond van hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is het noodzakelijk om ten behoeve van een nieuw ruimtelijk besluit dat kaderstellend is voor projecten met grote milieugevolgen een plan-m.e.r. op te stellen. Onderdeel C van de bijlage Besluit m.e.r. geeft de omvang van dergelijke projecten. Van andere projecten moet het bevoegd gezag beoordelen of deze projecten belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Deze projecten staan in onderdeel D van de bijlage Besluit m.e.r. Hierbij geldt sinds de aanpassing van het Besluit m.e.r. per 1 april 2011 de omvang als richtwaarde en niet als absolute drempelwaarde. Daarom is altijd een toets noodzakelijk of sprake is van een project met grote milieugevolgen. Deze toets dient plaats te vinden aan de hand van de criteria van Bijlage III, van de EU-richtlijn m.e.r. De hoofdcriteria waaraan moet worden getoetst zijn: kenmerken van de projecten, plaats van de projecten en kenmerken van het potentiële effect. Het mag duidelijk zijn dat wanneer een project ruim beneden de omvang uit de bijlage van het Besluit m.e.r. blijft, deze beoordeling beknopt kan zijn.

4.10.2 Relatie met het projectgebied

Het onderhavige initiatief voorziet in het realiseren van een nieuwe (extra) bouwkegel voor een woning op het perceel aan de Meerstraat 11 te Puiflijk, waarbij de woning wordt gerealiseerd in het huidige bebouwingslint.

Gelet op de kenmerken van dit project (zoals het kleinschalige karakter in vergelijking met de plandrempels uit het Besluit m.e.r.), de plaats van het project (niet in de buurt van een Natura 2000 gebied) en de kenmerken van de potentiële effecten, zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit blijkt ook uit de milieutoets van de verschillende milieuaspecten zoals deze in de voorgaande paragrafen zijn opgenomen. In het kader van de afwijkingprocedure is dan ook geen mer-procedure of mer-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

5 UITVOERBAARHEID

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De ontwikkeling betreft een particulier initiatief en het kostenverhaal is anderszins verzekerd middels het afsluiten van een anterieure overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer. Tevens zullen hierin afspraken worden vastgelegd over planschade.

Het opstellen van een exploitatieplan is derhalve niet noodzakelijk.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het plan voorziet in de bouw van een nieuwe woning naast de woning Meerstraat 11. De woning is voor familie van de bewoners van Meerstraat 11. Alle betrokkenen zijn op de hoogte van de planontwikkelingen en kunnen daar mee instemmen. Los daarvan is de situering van de woning zorgvuldig ingepast. Met de burens is rekening gehouden, beide woningen beschikken over voldoende privacy. Ook voor toekomstige bewoners is er sprake van een aantrekkelijk woonkavel.

Andere belanghebbenden kunnen hun zienswijzen kenbaar maken bij het Veegplan. Daar wordt deze ontwikkeling immers in meegenomen, en op basis van het Veegplan wordt de omgevingsvergunning verleend. Tegen het Veegplan staat rechtsbescherming open.

6 CONCLUSIES RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

De conclusies van deze ruimtelijke onderbouwing luiden:

- het project past binnen het geldende beleidskader (landelijk, provinciaal en gemeenlijk);
- vanuit milieutechnische aspecten zijn geen belemmeringen te voorzien;
- het project past goed in de stedenbouwkundige en landschappelijke structuur van het gebied.

BIJLAGEN

**Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek (inclusief
gewasbeschermingsmiddelen)**



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

**Verkennend bodemonderzoek
ter plaatse van:**

**Meerstraat naast nummer 11
te Puiflijk**

**Projectnummer
170825**

Ooldselaan 12a
7245 PR Laren
T 0547 261 888

info@poelconsult.nl
www.vdpoelmilieu.nl

VERANTWOORDING

RAPPORT

Type onderzoek	:	Verkennend bodemonderzoek
Locatie onderzoek	:	Meerstraat naast nummer 11 te Puiflijk
Projectnummer	:	170825
Versie rapportage	:	1
Projectleider	:	Dhr. P. van der Poel
Verificatie	:	Dhr. R.J.W. Huls
Datum	:	22 juni 2017

OPDRACHTGEVER

Naam	:	mRO BV Het Zand 30 3811 GC AMERSFOORT
Contactpersoon	:	Dhr. H. van Veldhuisen

UITGEVOERD DOOR



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Ooldselaan 12a
7245 PR Laren
T 0547 261 888

info@poelconsult.nl
www.vdpoelmilieu.nl

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Meerstraat naast 11 te Puiflijk, in opdracht van mRO BV.

Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	ALGEMEEN	5
1.2	AANLEIDING EN DOELSTELLING	5
1.3	KWALITEITSBORGING	5
1.3.1	Onderzoeksstrategie	5
1.3.2	Veldwerkzaamheden.....	5
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden.....	6
1.4	LEESWIJZER	6
2	VOORONDERZOEK (NEN 5725 :2009)	7
2.1	ALGEMEEN	7
2.1.1	Basisinformatie.....	7
2.1.2	Mate van verdachtheid en type onderzoek	7
2.2	VOORONDERZOEK.....	7
2.2.1	Samenvatting vooronderzoek	8
2.2.2	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	9
2.2.3	Afwijkingen vooronderzoek	9
2.3	ONDERZOEKSHYPOTHESE	9
3	VELDWERKZAAMHEDEN	10
3.1	WERKZAAMHEDEN.....	10
3.1.1	Uitvoering werkzaamheden	10
3.1.2	Uitvoering werkzaamheden grondwater	10
3.2	BODEMOPBOUW	11
3.3	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	11
3.4	AFWIJKINGEN	11
3.4.1	Afwijkingen werkzaamheden	11
3.4.2	Afwijkingen strategie(ën)	11
4	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	12
4.1	ANALYSEMONSTERS.....	12
4.1.1	Afwijkingen analysemonsters.....	12
4.2	TOETSING ANALYSERESULTATEN	12
4.3	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND.....	13
4.4	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER.....	13
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	14
5.1	SAMENVATTING	14
5.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15



BIJLAGEN

- 1.1** Kadastrale kaart
- 1.2** Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten
- 2** Resultaten vooronderzoek
- 3** Analyseresultaten
- 4** Toetsingswaarden
- 5** Boorprofielen + Legenda
- 6** Eurofins Analytico B.V. certificaat

Onze rapportage is opgezet in kleur, om het u bij het lezen van het digitale document visueel aantrekkelijk te maken. Uiteraard kan het document ook op papier worden afgedrukt, waarbij we willen wijzen op de mogelijkheid om het document in zwart-wit af te drukken om kosten en toner te besparen.



1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van mRO BV is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Meerstraat naast nummer 11 te Puiflijk.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

1.3 KWALITEITSBORGING

Van der Poel streeft er naar een zo hoog mogelijke kwaliteit van onderzoek te leveren.

De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema, en de onderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en SIKB protocollen, zoals hierna beschreven.

1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1. Toegepaste normen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie vooronderzoek	NEN 5725:2009
Strategie verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in respectievelijk § 2.2.3 en § 3.4.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd door Eco Reest BV te Zuidwolde. De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters" en SIKB protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters", waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.

Het certificaatnummer is 659231, en de certificerende instelling is LRQA te Rotterdam.

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsaspecten opgenomen voor de uitvoering van het veldwerk.



Tabel 1.2. Erkende veldwerkers

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. S. Put
Uitvoering monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. S. Put

Eventuele afwijkingen op de protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 3.4.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website:

<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/>

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en M. De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 7. Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in § 4.1.1.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 tenslotte is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.



2 VOORONDERZOEK (NEN 5725 :2009)

2.1 ALGEMEEN

Voor de uitvoering van het vooronderzoek wordt onderscheid gemaakt in de aard en diepgang van de te verzamelen informatie. Daarbij worden drie typen vooronderzoek onderscheiden: beperkt, standaard en uitgebreid vooronderzoek.

Teneinde te bepalen welke type vooronderzoek van toepassing is voor onderhavige locatie, is eerst de basisinformatie verzameld, de aanleiding van het onderzoek (zie § 1.2) en is de mate van verdenking voor aanwezigheid bodemverontreiniging bepaald.

2.1.1 Basisinformatie

Tabel 2.1 Basisinformatie

Adres	Meerstraat naast nummer 11
Plaats	Puiflijk
Oppervlakte	Circa 1.000 m ²
Kadastrale aanduiding	Gemeente Druten, sectie C, nr. 5497
Toekomstig gebruik	Wonen
Huidig gebruik	Agrarisch gebruik / braak liggend terrein
Voormalig gebruik	Agrarisch gebruik
Verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval	Geen
Toepassingen van asbesthoudende materialen	Geen
Bodemonderzoeken	Geen

2.1.2 Mate van verdachtheid en type onderzoek

Op grond van de basisinformatie en de activiteiten in het verleden en/of heden is de onderzoekslocatie voorsnog aan te merken als een onverdachte locatie.

Op basis van het stroomschema (blz. 14) uit de NEN 5725:2009 is er een standaard vooronderzoek uitgevoerd.

2.2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende vijf aspecten: het voormalige, huidige en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie, en de (financieel-)juridische situatie.

Het vooronderzoek heeft zich gericht op het perceel Meerstraat naast 11 te Puiflijk en de aangrenzende percelen tot 25 meter.

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in bijlage 2. Een samenvatting van het vooronderzoek, alsmede een overzicht van overige relevante informatie is in § 2.2.1 weergegeven.



2.2.1 Samenvatting vooronderzoek

Om meer inzicht te verkrijgen in de historie van het terrein zijn diverse bronnen geraadpleegd (zie bijlage 2). De resultaten van dit vooronderzoek zijn onderstaand beschreven.

Voormalig bodemgebruik

Het onderzoeksterrein is gelegen aan de Meerstraat naast nummer 11 te Puiflijk. De onderzoekslocatie is tot op heden onbebouwd geweest en bestaat uit agrarisch terrein

Uit informatie van de Omgevingsdienst Regio Nijmegen is naar voren gekomen dat er geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd op de onderzoekslocatie en geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig zijn en/of aanwezig zijn geweest. Volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart valt de locatie binnen de zone landbouw / natuur (=schoon).

Binnen een straal van 50 meter zijn er een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd aan de Meerstraat nummer 9 (voormalige boomkwekerij Bull), waarbij maximaal licht verhoogde waarden zijn aangetoond.

Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat er in de omgeving sprake is van fruitteelt.

Bodemloket.nl beschikt niet over informatie van de onderzoekslocatie. Atlas Gelderland geeft aan dat er een kleine kans aanwezig is op het aantreffen van asbest.

Huidig bodemgebruik (incl. locatie inspectie)

In de huidige situatie is ter plaatse sprake van een braak liggend terrein ten oosten van huisnummer 11.

Tijdens de terreininspectie is het maaiveld onderworpen aan een visuele inspectie met betrekking tot asbest verdacht materiaal. Dergelijk materiaal is visueel niet waargenomen. Daarnaast zijn geen bijzonderheden (als bijvoorbeeld ophogingen, ontluchtingen ect.) waargenomen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Toekomstig bodemgebruik

De opdrachtgever is voornemens nieuwbouw van een woning te realiseren.

Regionale Bodemopbouw

De diepere bodemopbouw is volgens de literatuur als volgt (bron: Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 39 oost, TNO-DGW):

Het maaiveldniveau bevindt zich ter plaatse van de onderzoekslocatie op circa 5,5 meter boven NAP. Direct onder het maaiveld is de Slecht Doorlatende Deklaag aanwezig, welke is opgebouwd uit afwisselingen van zand-, klei- en veenafzettingen van de Formatie van Twente en de Betuwe Formatie.

Hieronder bevindt zich een watervoerend pakket. Aangezien de Eerste Scheidende Laag ter plaatse van de onderzoekslocatie ontbreekt vormen het Eerste en het Tweede Watervoerend Pakket één geheel. Dit gecombineerde bestaat watervoerende pakket uit zandige afzettingen van de Formatie van Twente, de Eem Formatie, de Formatie van Kreftenheye, de Formatie van Enschede, de Formatie van Harderwijk en de Formatie van Oosterhout.

De Tweede Scheidende Laag markeert de onderzijde van het Eerste en Tweede Watervoerend Pakket en wordt gevormd door de kleilagen van de Formatie van Tegelen en de Formatie van Maassluis. De bovenzijde van de Tweede Scheidende Laag bevindt zich op een diepte van rond de 40 m- NAP. De Tweede Scheidende Laag heeft een dikte van enkele meters.

De zandige trajecten in de basale delen van de Formatie van Tegelen en de Formatie van Maassluis vormen het Derde Watervoerend Pakket.



Uit de stijghoogten op de TNO-kaarten blijkt, dat de grondwaterstroming in het Eerste en Tweede Watervoerend Pakket zuidwestelijk gericht is. De stromingsrichting van het freatische grondwater kan hiervan afwijken door de plaatselijke aanwezigheid van oppervlaktewater en grondwaterbronneringen en variaties in maaiveldniveau.

De stijghoogte van het grondwater in het Eerste Watervoerend Pakket bedraagt volgens de gegevens van TNO circa 4,5 m+ NAP. Aangezien dit goed overeenkomt met de stijghoogte van het freatische grondwater (circa 1,2 m-mv= ongeveer 4,3 m+ NAP), zoals uit het huidige onderzoek is gebleken (zie hoofdstuk 4), is er op de locatie geen sprake van noemenswaardige inzijing of kwel.

(Financieel-) juridisch

Tabel 2.2 (Financieel-) juridisch

Kadastrale gegevens	Gemeente Druten, sectie C, nr. 5497 (gedeeltelijk)
Opdrachtgever(s)	mRO BV
Eigendom	De heer A.C.F. Reijers
Publiekrechtelijke beperkingen	Geen

2.2.2 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

2.2.3 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2009 naar voren gekomen.

2.3 ONDERZOEKSHYPOTHESE

Uit het vooronderzoek volgt de hypothese voor het verkennend bodemonderzoek.

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie aan te merken als onverdacht voor bodemverontreiniging(en).

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek vooralsnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.1. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie. Opgemerkt wordt dat op verzoek van de opdrachtgever de bovengrond aanvullend wordt geanalyseerd op organochloorbestrijdingsmiddelen.

Er heeft geen onderzoek naar het voorkomen van asbest op basis van de NEN 5707:2015 plaats gevonden, aangezien er uit het vooronderzoek en de locatie inspectie geen vermoeden is ontstaan met betrekking tot het voorkomen van asbesthoudend materiaal in de bodem. Wel is er tijdens het boorwerk extra aandacht besteed aan het beoordelen van het materiaal op de aanwezigheid van asbest(verdacht materiaal).



3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 WERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn hierna beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

3.1.1 Uitvoering werkzaamheden

Het veldwerk is op 29 mei 2017 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het plaatsen van 4 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 3 t/m 6);
- het plaatsen van 1 boring tot 2,0 m-mv (nr. 2);
- het plaatsen van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr. 1, grondwaterstand 1,7 m-mv, filterdiepte 2,2-3,2 m-mv.).

Het grondwater is bemonsterd op 13 juni 2017.

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten.

3.1.2 Uitvoering werkzaamheden grondwater

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monstername van grondwater de volgende metingen uitgevoerd:

- Geleidingsvermogen (EGV of E_c); bij monstername mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Indien het geleidingsvermogen (zie bovenstaand) constant is, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analysesresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de bij de monstername in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven.

Tabel 3.1 Grondwaterbemonstering NEN5744

Grondwaterbemonstering		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6.7 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 770 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Geleidingsvermogen 770 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Voldoet
-	Troebelheid 16 (ntu)	Troebel

Het geleidingsvermogen bleek voldoende constant om over te gaan tot bemonstering. Het grondwater is echter beschouwd als troebel, bij de beoordeling van de analyses dient te worden vastgesteld of dit van invloed is geweest op het resultaat.



3.2 BODEMOPBOUW

De bodem van de locatie is als volgt samen te vatten:

De bodem van de onderzochte locatie is tot circa 2,1 m-mv opgebouwd uit zwak zandige klei. De bovenlaag (0–0,5 m–mv) is zwak humeus. De onderlaag van boring 1 bestaat vanaf 2,1 m-m-v uit matig fijn, zwak siltig zand.

Het grondwaterniveau is tijdens de monsterneming van het grondwater vastgesteld op een diepte van 1,69 m-mv.

3.3 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Er zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Wij merken op dat er geen asbestanalyses van de grond en/of puin hebben plaatsgevonden en dat het bodemonderzoek niet is verricht op basis van de NEN 5707:2003 (monsterneming en analyse van asbest in bodem) en/of NEN 5897:2005 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Bij een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740:2009 is de trefkans klein dat er met behulp van een edelmanboor asbestverdacht materiaal wordt opgeboord (in verband met verdringing van het materiaal).

Wij merken op dat bij een onderzoek op basis van de NEN 5707:2003 (monsterneming en analyse van asbest in bodem) inspectieputjes, dan wel sleuven worden gegraven. Het graven geeft een betere zintuiglijke beoordeling van eventueel bodemvreemd materiaal.

3.4 AFWIJKINGEN

3.4.1 Afwijkingen werkzaamheden

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende SIKB protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

3.4.2 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009 naar voren gekomen.



4 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

4.1 ANALYSEMONSTERS

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Tabel 4.1 Analysemonsters

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Mp. 1 t/m 6	0,0 – 0,5	bovengrond	Standaardpakket bodem*+ OCB's
Mp. 1 en 2	0,5 – 2,0	ondergrond	Standaardpakket bodem*
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
Pb. 1	2,2 – 3,2	grondwater	Standaardpakket grondwater**

Analysemonsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek).

Het analysepakket “standaardpakket bodem” bestaat uit de parameters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), Polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40). Aanvullend is het bovengrond mengmonster geanalyseerd op OCB's.

Het analysepakket “standaardpakket water” bestaat uit de parameters zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige organische chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl) en minerale olie GC (C10-C40). De zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EGV) worden in het veld bepaald bij monsterneming.

4.1.1 Afwijkingen analysemonsters

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

4.2 TOETSING ANALYSERESULTATEN

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toets modules T12 en T13 zijn gehanteerd.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streefwaarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25 %.

De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem. Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.



De getoetste analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toets-uitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in navolgend overzicht:

Tabel 4.2 Weergave concentratieniveaus en uitslag toets

Concentratieniveau	Betekenis
≤ AW-waarde of S-waarde (of < detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten
> AW-waarde of S-waarde	Lichte verhoging gemeten
> I-waarde	Sterke verhoging gemeten
Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7)	
AW-waarde of S-waarde is lager dan de niet verhoogde rapportagegrens	

4.3 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND

Tabel 4.3 Analyseresultaten grond en toetsing

Analysemonster	Traject (m-mv)	>AW	>I
Mp. 1 t/m 6	0,0 – 0,5	zink, PCB en PAK	-
Mp. 1 en 2	0,5 – 2,0	-	-

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (0-0,5 m–mv) zink, PCB en PAK gehalten gemeten zijn welke dat de achtergrondwaarden overschrijden.

Verder zijn er in de grondmonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

4.4 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER

Tabel 4.4 Analyseresultaten grondwater en toetsing

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	>S	>I
Pb. 1	2,2 – 3,2	zink	-

In het grondwater uit overschrijdt het gehalte aan zink de streefwaarde. Wat de licht verhoogde concentratie van lood veroorzaakt is niet duidelijk. De licht verhoogde gehalten aan zink is hoogstwaarschijnlijk een gevolg van een van nature verhoogde achtergrondconcentratie en/of het jarenlange agrarisch gebruik van de locatie. De streefwaarde overschrijding is dermate gering dat nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Verder zijn er in het grondwatermonster geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.



5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 SAMENVATTING

In opdracht van mRO BV is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Meerstraat naast 11 te Puiflijk.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

Vooronderzoek

In de huidige situatie is ter plaatse sprake van een braak liggend terrein ten oosten van huisnummer 11.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit zwak zandige klei. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 1,69 m-mv. Tijdens het veldwerk zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

In de bovengrond (0-0,5 m-mv) zijn zink, PCB en PAK gehalten gemeten welke de achtergrondwaarden overschrijden.

Grondwater:

In het grondwater overschrijdt het gehalte aan zink de streefwaarde.



5.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond en in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond.

De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, is hiermee derhalve verworpen.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieu hygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieu hygiënische belemmering in relatie tot de bestemming van het terrein.

Toepassing van eventueel vrijkomende de grond op het terrein zelf achten wij milieuhygiënisch verantwoord. Toepassing van eventueel vrijkomende grond elders kan eventueel plaats vinden binnen een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart of met een aanvullend AP-04 onderzoek. De gemeente waar de grond eventueel wordt toegepast is hierbij het bevoegd gezag.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek dan kunt u contact opnemen met ons bureau.

Van der Poel BV

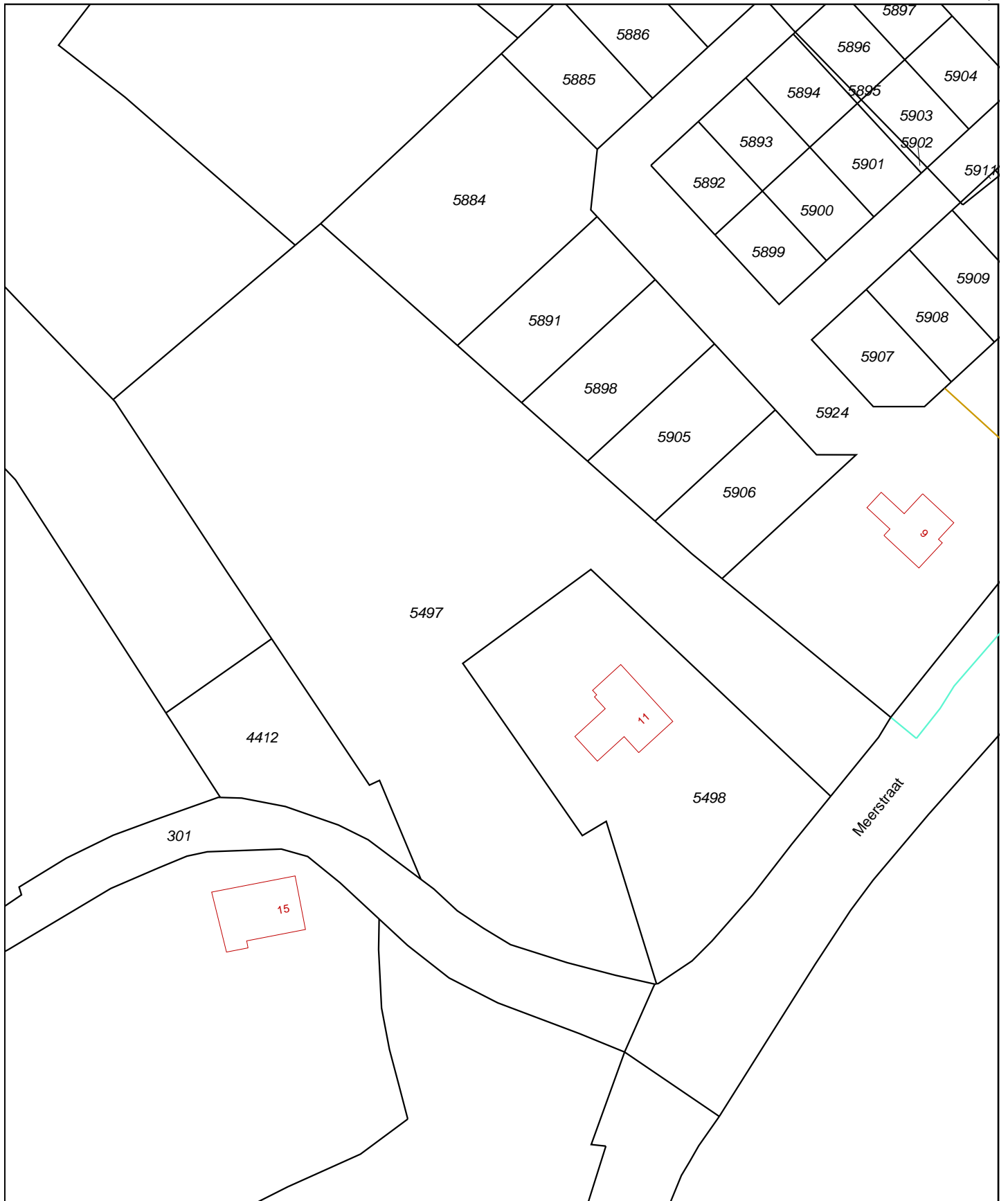
A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'P. van der Poel'. The signature is stylized and cursive.

P. van der Poel

BIJLAGE 1

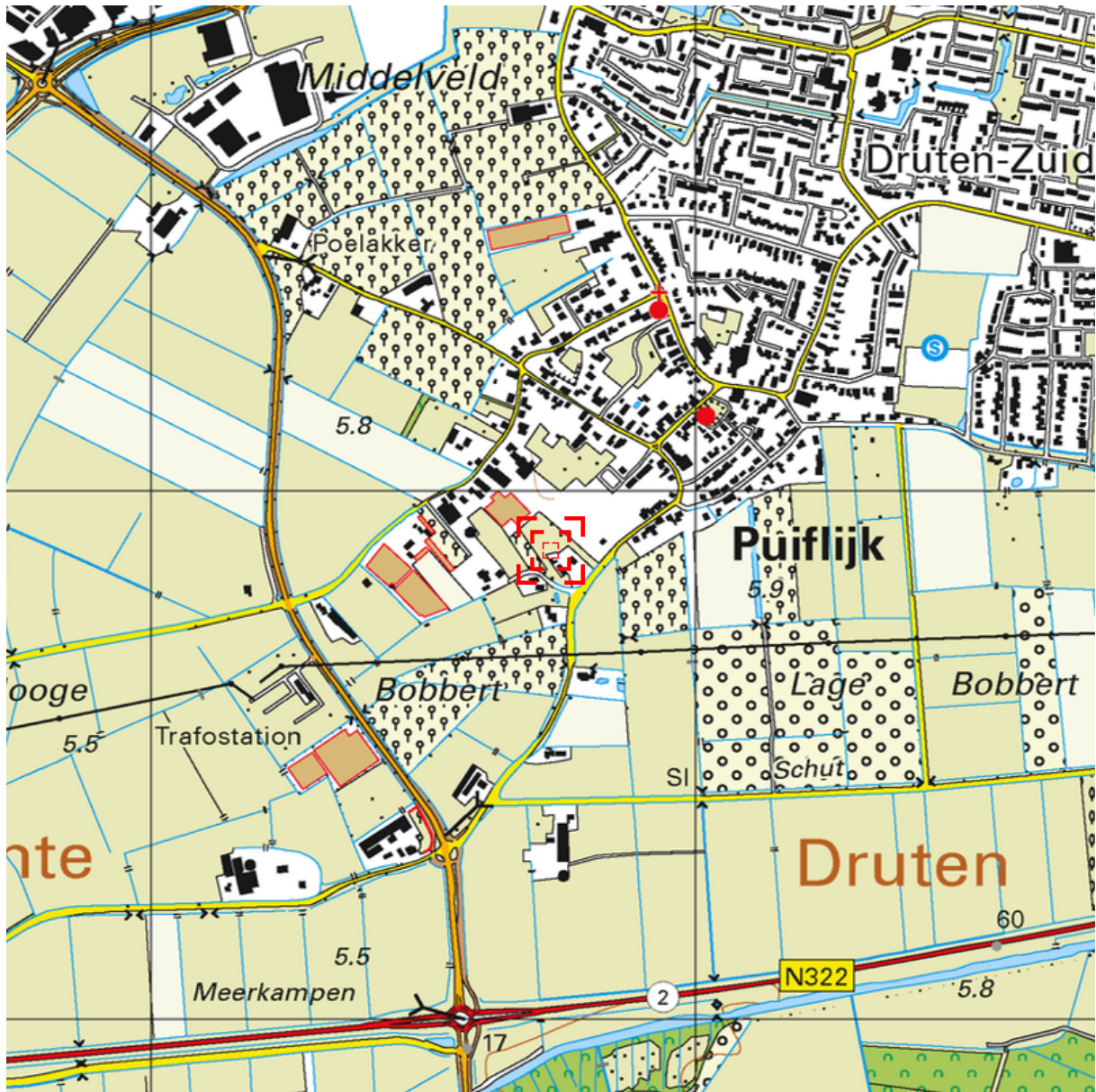


Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu




<p>12345 25</p> <p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 8 mei 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:1000</p> <p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p> <p>DRUTEN C 5497</p>	
--	---	--

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.



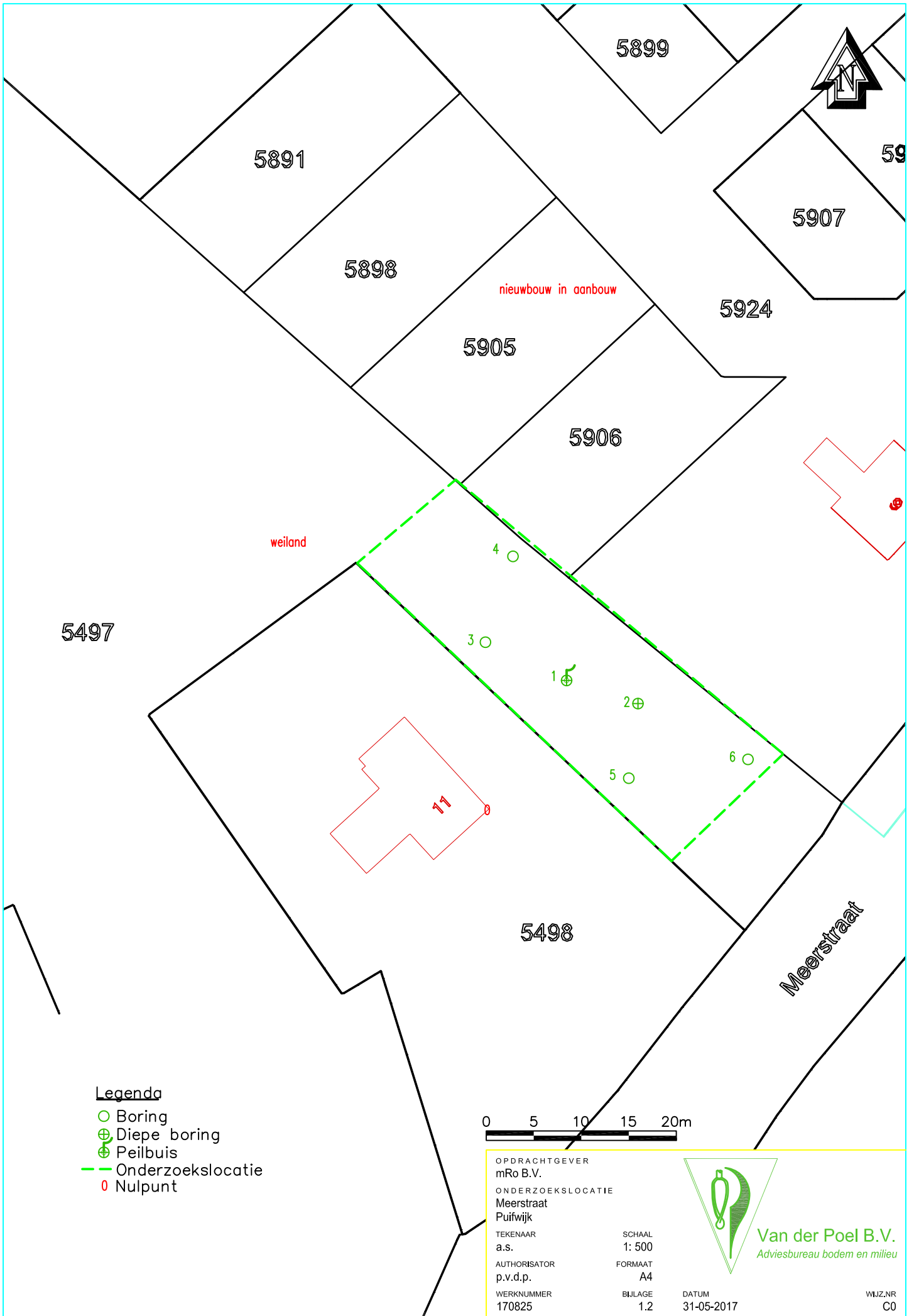
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object DRUTEN C 5497
Meerstraat, PUIFLIJK
CC-BY Kadaster.

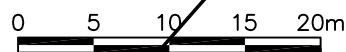


<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>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</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a Pl b Gp c . a . b Gp c . schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	---



Legenda

- Boring
- ⊕ Diepe boring
- ⊕ Peilbuis
- Onderzoekslocatie
- Nulpunt



OPDRACHTGEVER
mRo B.V.
ONDERZOEKSLOCATIE
Meerstraat
Puifwijk
TEKENAAR
a.s.
AUTHORISATOR
p.v.d.p.
WERKNUMMER
170825

SCHAAL
1: 500
FORMAAT
A4
BIJLAGE
1.2



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

DATUM
31-05-2017

WIJZ.NR
C0

BIJLAGE 2



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



Aan : Van der Poel B.V.
T.a.v. : Mevrouw A. Aalderink
e-mail adres : info@poelconsult.nl
Van : de heer ing. M.G.J. van Leeuwen
Telefoonnummer : 024-7517762
Datum : 23 mei 2017
Onderwerp : info bodemkwaliteit

Bodem informatie

De onderstaande bodemrelevante informatie van bovengenoemde locatie is bekend bij de gemeente Druten/ODRN:

Onderzoekslocatie Meerstraat 11 te Puiflijk

Bodemonderzoeken

Voor de locatie zijn geen bodemonderzoeken bekend bij de gemeente Druten en de Omgevingsdienst Regio Nijmegen.

Ondergrondse tanks

Voor zover bekend bij de gemeente/ODRN is op de locatie geen ondergrondse olietank aanwezig (geweest).

Bedrijvenbestand

Voor zover bekend zijn op de locatie een bedrijfsactiviteiten aanwezig (geweest).

Bodemkwaliteitskaart

De locatie valt in de kwaliteitszone Landbouw/natuur (= schoon) van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart.

Voormalige mogelijk bodembedreigende activiteiten

Uit oude (topografische) kaarten blijkt dat de locatie Meerstraat 11 al langere tijd bebouwd is. De huidige bebouwing dateert van 1900.

Omgeving onderzoekslocatie binnen een straal van 50 meter

Bodemonderzoeken

Voor de locatie Meerstraat 9 te Puiflijk zijn bodemonderzoeken bekend uit 2000 en 2010 (2x). Daarbij zijn maximaal licht verhoogde waarden aangetroffen.

Ondergrondse tanks

Voor zover bekend bij de gemeente zijn in de nabijheid van de locatie geen ondergrondse olietank aanwezig (geweest).

Bedrijvenbestand

Niet, voor zover bekend.



Administratieve grenzen

- gemeente
- provincie
- rijk

Afdeklag buiten
Gelderland

Arnhem en Nijmegen
beheren zelf alle
bodeminformatie



Verontreinigingen

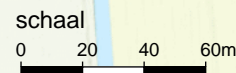
- Geen contoursoort
- grond
- grondwater
- waterbodem

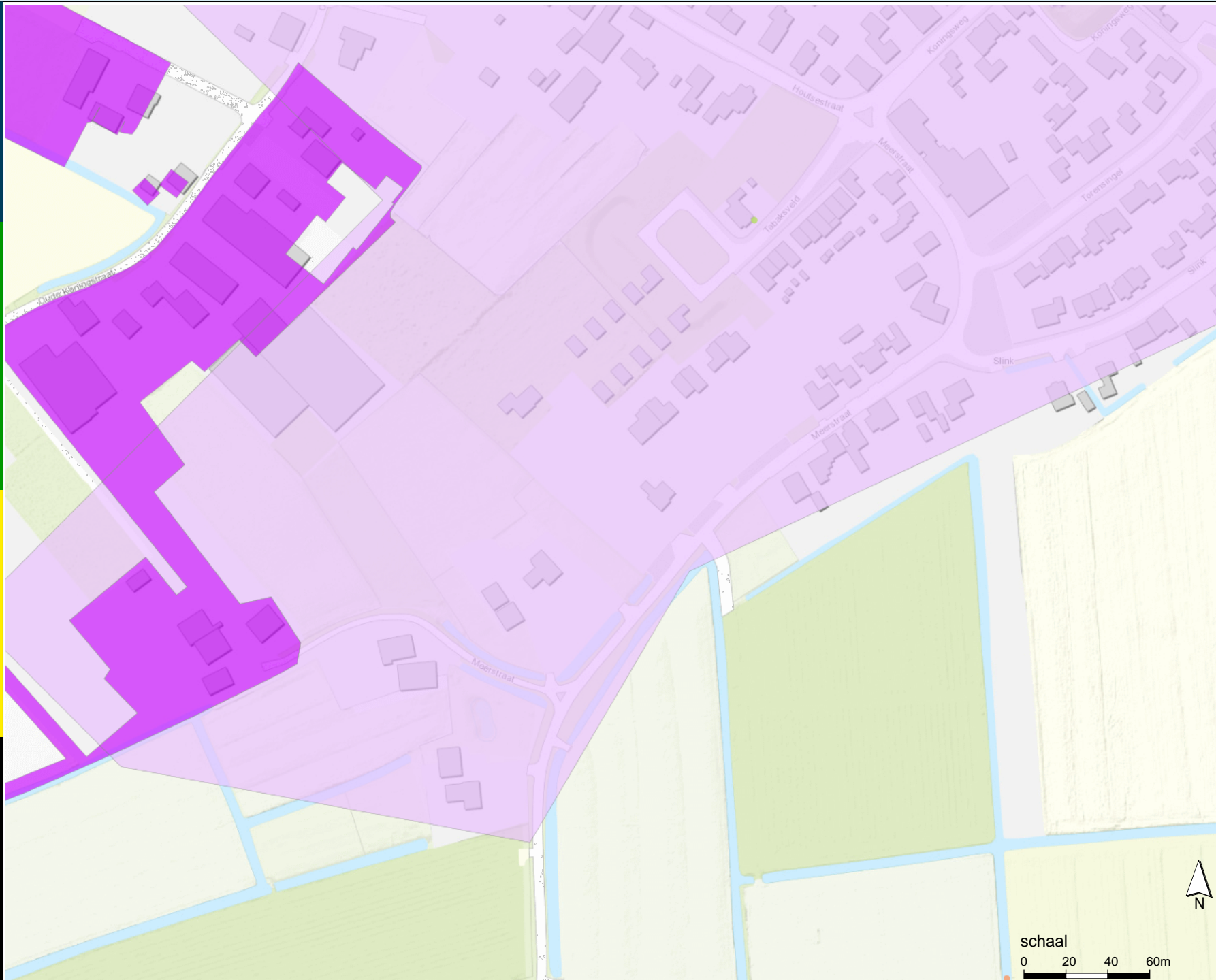
Bodemsaneringen

- Geen contoursoort
- grond
- grondwater
- waterbodem

Zorgmaatregelen

08-05-2017
Aan deze kaart kunnen geen
rechten worden ontleend.





Asbest verdachte activiteiten

- Asbest in hoge concentratie aangetroffen
- Asbest toegepast
- Asbest verdacht
- Asbest niet of nauwelijks aanwezig

Asbest waterwegen leiding

- Asbesthoudende leiding
- Asbestverdachte waterloop
- Ruilverkavelingsstraat
- Asbestweg

Asbestkansen

- Kleine kans
- Matige kans
- Grote kans

Administratieve grenzen

- gemeente
- provincie
- rijk

Afdeklag buiten Gelderland

08-05-2017

Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.

schaal

0 20 40 60m

provincie Gelderland **Bodemverontreinigingen** provincie Gelderland

Kaartlagen

- Bodemverontreinigingen Squt-IBIS
- Verontreinigingen
- Bodemsaneringen
- Zorgmaatregelen
- Locaties
- Bodemonderzoeklocaties
- Arnhem en Nijmegen beheren zelf alle bodeminformatie

Topo ESRI

20 m

Over deze site

168656,61, 431858,64

Klik hier voor meer informatie

Legenda

Verontreinigingen

- Geen contoursoort
- grond
- grondwater
- waterbodem

Bodemsaneringen

- Geen contoursoort
- grond
- grondwater
- waterbodem

Zorgmaatregelen

- Geen contoursoort
- grond
- grondwater
- waterbodem

Locaties

- Locaties

Bodemonderzoeklocaties

- Bodemonderzoeklocaties

Arnhem en Nijmegen beheren zelf alle bodeminformatie

- Arnhem en Nijmegen beheren zelf alle bodeminformatie

Ga naar de [Atlas van Gelderland](#) voor meer open data van de provincie Gelderland.

Deze kaart toont locaties waarop bij de provincie bodemverontreinigingen bekend zijn.

BIJLAGE 3



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Van der Poel BV
T.a.v. Van der Poel BV
Industrieweg 20

NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 08-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017070253/1
Uw project/verslagnummer	170825
Uw projectnaam	Meerstraat te Puifkijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-May-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	170825	Certificaatnummer/Versie	2017070253/1
Uw projectnaam	Meerstraat te Puifkijk	Startdatum	31-May-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Jun-2017/09:09
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	85.2	76.4
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	3.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.0	95.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.1	22.2
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	110	160
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.30
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	13
S Koper (Cu)	mg/kg ds	23	21
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.080	0.062
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	36
S Lood (Pb)	mg/kg ds	34	26
S Zink (Zn)	mg/kg ds	110	110
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.6	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mp 1 t/m 6 0-0,5 m -mv, 01: 10-50, 02: 10-50, 03: 10-50, 04: 10-50, 05: 10-50, 06: 10-50	30-May-2017	9560427
2	mp 1 en 2 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150	30-May-2017	9560428

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 170825
 Uw projectnaam Meerstraat te Puifkijk
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017070253/1
 Startdatum 31-May-2017
 Rapportagedatum 08-Jun-2017/09:09
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0014	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0039	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.013	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0022	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0029	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0046	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.032	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.033	

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mp 1 t/m 6 0-0,5 m -mv, 01: 10-50, 02: 10-50, 03: 10-50, 04: 10-50, 05: 10-50, 06: 10-50	30-May-2017	9560427
2	mp 1 en 2 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 1	30-May-2017	9560428

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	170825	Certificaatnummer/Versie	2017070253/1
Uw projectnaam	Meerstraat te Puifkijk	Startdatum	31-May-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Jun-2017/09:09
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0014	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0023 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0030	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0019	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.36	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.20	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.73	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.42	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.44	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.30	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.22	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.1	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mp 1 t/m 6 0-0,5 m -mv, 01: 10-50, 02: 10-50, 03: 10-50, 04: 10-50, 05: 10-50, 06: 10-50	30-May-2017	9560427
2	mp 1 en 2 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150	30-May-2017	9560428

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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

Akkoord
 Pr.coörd.

MP

 TESTEN
 RvA LO10



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017070253/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9560427	01		10	50	0534154636	mp 1 t/m 6 0-0,5 m -mv, 01: 10-5
9560427	02		10	50	0534154639	
9560427	03		10	50	0534154641	
9560427	04		10	50	0534154646	
9560427	05		10	50	0534154645	
9560427	06		10	50	0534154644	
9560428	01		50	100	0534154635	mp 1 en 2 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-
9560428	01		100	150	0534154637	
9560428	01		150	200	0534154640	
9560428	02		50	100	0534154638	
9560428	02		100	150	0534154643	
9560428	02		150	200	0534154642	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017070253/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017070253/1

Pagina 1/1

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

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





Van der Poel BV
T.a.v. Van der Poel BV
Industrieweg 20

NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 21-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017078971/1
Uw project/verslagnummer	170825
Uw projectnaam	Meerstraat te Puifkijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Jun-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

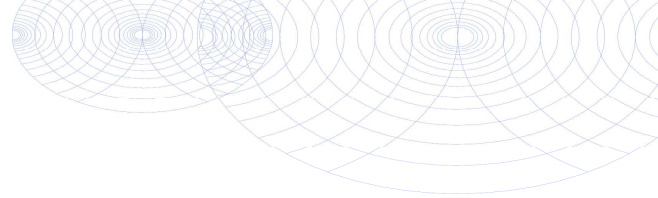
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 170825
 Uw projectnaam Meerstraat te Puifkijk
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017078971/1
 Startdatum 19-Jun-2017
 Rapportagedatum 21-Jun-2017/12:37
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	36
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	7.6
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	4.9
S Nikkel (Ni)	µg/L	7.3
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	88
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	Datum monstername	Monster nr.
1	1, 01-1: 240-340	13-Jun-2017	9587814

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 170825
 Uw projectnaam Meerstraat te Puifkijk
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017078971/1
 Startdatum 19-Jun-2017
 Rapportagedatum 21-Jun-2017/12:37
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer
 Monstermatrix Water (AS3000)

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. Monsteroomschrijving

1 1, 01-1: 240-340

Datum monstername

13-Jun-2017

Monster nr.

9587814

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017078971/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9587814	1		240	340	0691705069	1, 01-1: 240-340
9587814	1		240	340	0800592069	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017078971/1**

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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017078971/1

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
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
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-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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 2016.



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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 4



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 170825
 Projectnaam Meerstraat te Puifkijk
 Ordernummer
 Datum monsternamen 30-05-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017070253
 Startdatum 31-05-2017
 Rapportagedatum 08-06-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		3			3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,1			22,2		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	85,2	85,2		76,4	76,4	
Organische stof	% (m/m) ds	3	3		3	3	
Gloeirest	% (m/m) ds	96			95,4		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,1	15,1		22,2	22,2	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	161,6		160	175,9	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,5659	-	0,3	0,3808	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,7	11,13	-	13	14,24	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	32,02	-	21	25,1	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,08	0,0942	-	0,062	0,0667	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	29,28	-	36	39,13	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	42,44	-	26	29,39	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	154,3	*	110	127,2	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			<3,0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			<5,0		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0			<5,0		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11			<11		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,6			<5,0		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			<6,0		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	81,67	-	<35	81,67	-
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
Dieldrin	mg/kg ds	0,0014	0,0046	-			
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0046	-			
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0039	0,013	-			
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,013	0,0433	-			
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-			
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0022	0,0073	-			
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021		-			
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	0,0093	-			
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0046	-			
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0029	0,0096	-			
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,013	0,0456	-			
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0046	0,0153	-			
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021		-			
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0046	-			
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,032	0,108	-			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,033		-			
Polychloorbifenyleen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	<0,0010	0,0023	-
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	<0,0010	0,0023	-
PCB 101	mg/kg ds	0,0014	0,0046	-	<0,0010	0,0023	-
PCB 118	mg/kg ds	0,001	0,0033	-	<0,0010	0,0023	-
PCB 138	mg/kg ds	0,0023	0,0076	-	<0,0010	0,0023	-
PCB 153	mg/kg ds	0,003	0,01	-	<0,0010	0,0023	-
PCB 180	mg/kg ds	0,0019	0,0063	-	<0,0010	0,0023	-
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	0,0366	*	0,0049	0,0163	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Fenanthreen	mg/kg ds	0,36	0,36	-	<0,050	0,035	-
Anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2	-	<0,050	0,035	-
Fluorantheen	mg/kg ds	0,73	0,73	-	<0,050	0,035	-
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,42	0,42	-	<0,050	0,035	-
Chryseen	mg/kg ds	0,44	0,44	-	<0,050	0,035	-
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19	-	<0,050	0,035	-
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,3	-	<0,050	0,035	-
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18	-	<0,050	0,035	-
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22	-	<0,050	0,035	-
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,1	3,075	*	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9560427	mp 1 t/m 6 0-0,5 m -mv, 01: 10-50, 02: 10-50, 03:10-50, 04: 10-50, 05: 10-50, 06: 10-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	9560428	mp 1 en 2 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150,01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 170825
 Projectnaam Meerstraat te Puifkijk
 Ordernummer
 Datum monsternamen 13-06-2017
 Monstername
 Certificaatnummer 2017078971
 Startdatum 19-06-2017
 Rapportagedatum 21-06-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	36	36	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	7,6	7,6	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	4,9	4,9	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	7,3	7,3	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	88	88	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9587814 1, 01-1: 240-340

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

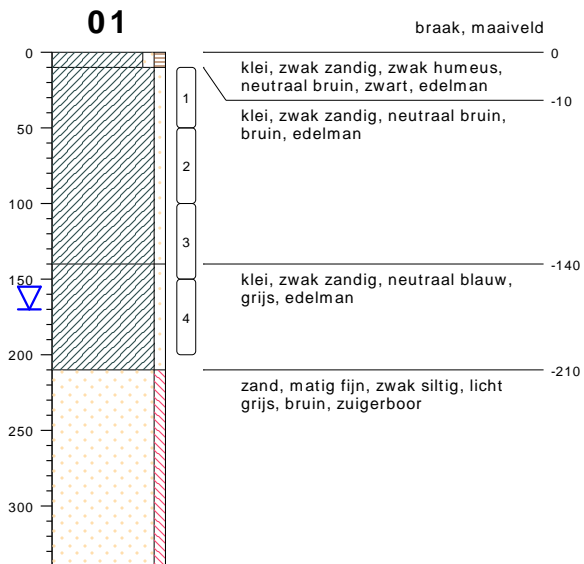
Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

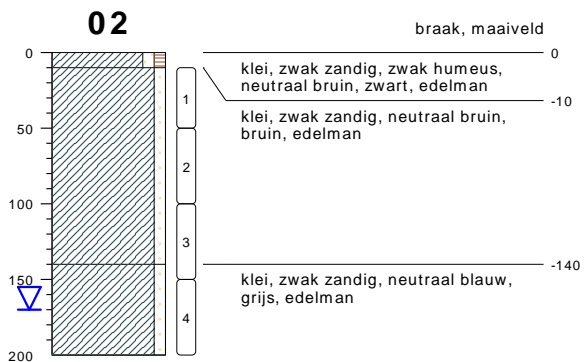
BIJLAGE 5



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



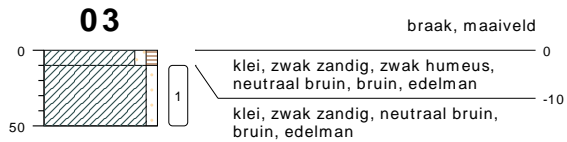
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **30-05-2017**
 boormeester **S. Put**



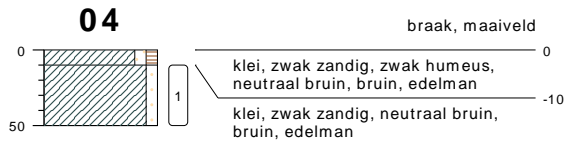
type **grondboring**
 datum **30-05-2017**
 boormeester **S. Put**

bodemprofielen **schaal 1:50**

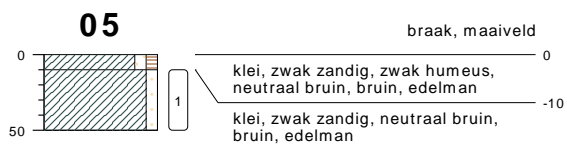
onderzoek **Meerstraat te Puifkijk**
 projectcode **170825**
 datum **31-05-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 3**



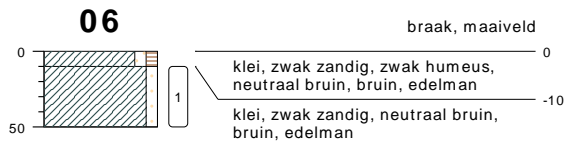
type **grondboring**
 datum **30-05-2017**
 boormeester **S. Put**



type **grondboring**
 datum **30-05-2017**
 boormeester **S. Put**



type **grondboring**
 datum **30-05-2017**
 boormeester **S. Put**

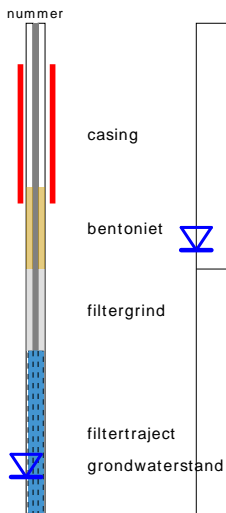


type **grondboring**
 datum **30-05-2017**
 boormeester **S. Put**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Meerstraat te Puifkijk**
 projectcode **170825**
 datum **31-05-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 3**

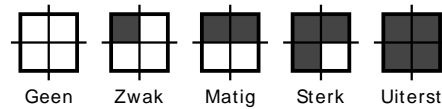
PEILBUIS



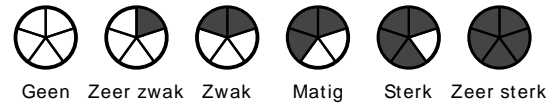
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



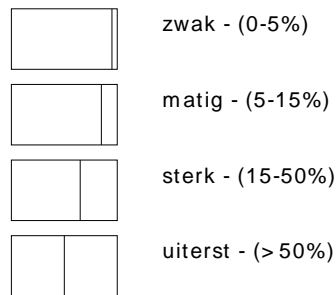
GEUR INTENSITEIT (GI)



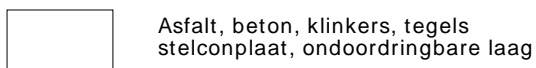
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



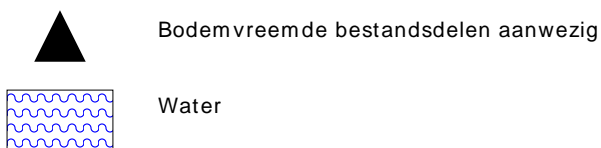
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BIJLAGE 6



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Eurofins Analytico B.V.

Barneveld

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 23 februari 2017

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2021

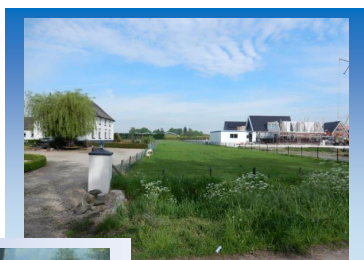
De accreditatie is voor het eerst verleend op

15 maart 1989

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

Bijlage 2 QuickScan flora en fauna



Meerstraat 11 te Puiflijk

- Quicksan flora en fauna in het kader van de Wet natuurbescherming -

Opdrachtgever	mRO b.v. 't Zand 30 3811 GC Amersfoort
Contactpersoon	De heer H. van Veldhuizen
Datum veldbezoek	17 mei 2017
Uitvoerend ecooloog	De heer J.M. de Wever
Kenmerk rapport	Q2017.041- Quicksan flora en fauna Meerstraat 11 te Puiflijk
Datum rapport	18 mei 2017
Auteur	ing. J.M. de Wever

Paraaf



EcoTierra-ecologisch adviesbureau
Postadres: Margijnenenk 12, 7415 JZ Deventer
Bezoekadres: Loods570- Oostzeestraat 2, 7411 MD Deventer
www.ecotierra.nl
info@ecotierra.nl
0570-597418

Draagvlak voor natuur is de basis voor natuurbescherming

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven. EcoTierra- ecologisch adviesbureau is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van EcoTierra- ecologisch adviesbureau; opdrachtgever vrijwaart EcoTierra- ecologisch adviesbureau voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1 INLEIDING	5
1.1 AANLEIDING	5
1.2 DOELSTELLING	5
1.3 VOLLEDIGHEID ONDERZOEK	5
1.4 GELDIGHEDSDUUR RAPPORT	5
2 ONDERZOEKSOPZET	6
2.1 BRONNENONDERZOEK	6
2.2 VELDBEZOEK	6
3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGREPEN	7
3.1 PLANGEBIED	7
3.2 GEWENSTE TOEKOMSTIGE SITUATIE EN VOORGENOMEN INGREPEN	8
4 BEVINDINGEN ONDERZOEK	9
4.1 BEVINDINGEN BRONNENONDERZOEK	9
4.2 BEVINDINGEN VELDONDERZOEK	9
5 EFFECTENBEOORDELING	11
5.1 EFFECTEN BESCHERMDE GEBIEDEN	11
5.2 EFFECTEN SOORTEN	11
6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES	13
6.1 CONCLUSIE	13
6.2 VRIJBLIJVEND ADVIES	14

BIJLAGEN

1. Wettelijk kader
2. Lijst beschermde soorten
3. Jaarrond beschermde nesten
4. Literatuurlijst

SAMENVATTING

In opdracht van mRO b.v. heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Meerstraat 11 te Puiflijk (gemeente Druten).

Het onderzoek heeft zich met name op de soortenbescherming en beperkt op het gebiedsbeschermingsdeel van de wet (Natura2000) gericht.

Het plangebied is gelegen op de grens van de bebouwde kom en betreft een omheinde schapenweide. Er zijn binnen het plangebied geen bomen, opstallen of oppervlaktewateren aanwezig.

Het plangebied is niet in het Gelders Natuurnetwerk gelegen. Het plangebied betreft geen weidevogelgebied of een ander gebied dat is beschermd overeenkomstig het provinciale natuurbeleid. Er liggen geen Natura2000-gebieden binnen een straal van 1.500 meter.

De initiatiefnemer is voornemens een woning met bijgebouwen te realiseren op de weide. In dit kader worden geen bomen gekapt, oppervlaktewateren gedempt of opstallen geamoveerd.

De ingrepen vinden plaats in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Onderhavige quickscan is gebaseerd op een bronnenonderzoek en een veldbezoek. Het veldbezoek heeft op 17 mei 2017 plaatsgevonden.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er in de onderzochte situatie geen procedurele gevolgen zijn ten gevolge van de voorgenomen ingrepen.

- Nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk;
- Een ontheffing in het kader van de Wnb is niet noodzakelijk;
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht is altijd van toepassing.

1 INLEIDING

In opdracht van mRO b.v. heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Meerstraat 11 te Puiflijk (gemeente Druten).

Het onderzoek heeft zich met name op de soortenbescherming en beperkt op het gebiedsbeschermingsdeel van de wet (Natura2000) gericht.

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens een woning met bijgebouwen te realiseren op de weide. In dit kader worden geen bomen gekapt, oppervlaktewateren gedempt of opstallen geamoveerd.

In verband met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming (Wnb) op 1 januari 2017 is het noodzakelijk om voorafgaande aan ruimtelijke ingrepen en inrichting te toetsen of de geplande activiteiten geen negatief effect hebben op beschermde plant- en/of diersoorten en leefgebieden.

1.2 Doelstelling

Het doel van onderhavige quickscan is inzicht geven of de voorgenomen activiteiten een overtreding van de vigerende natuurwetgeving tot gevolg hebben.

Om dit inzicht te verkrijgen worden de volgende vragen beantwoord;

- zijn er binnen het plangebied beschermde dier- en plantsoorten aangetroffen en/of worden deze verwacht?
- wat is de juridische status van deze soorten?
- hebben de voorgenomen activiteiten een (significant) negatief effect op deze soorten?
- ligt het plangebied in of nabij beschermde natuurgebieden, zoals het GNN of Natura2000-gebieden?
- wat zijn de gevolgen en dienen er (mitigerende) maatregelen genomen te worden?
- dient er een nader onderzoek uitgevoerd te worden?
- dient er een ontheffing aangevraagd te worden?

1.3 Volledigheid onderzoek

Een quickscan is een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitel geven over de aan- of afwezigheid van soorten. Het kan voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek. Aan de hand expert-judgement en bekende ecologische principes zal een inschatting worden gemaakt over het wel of niet voor kunnen komen van beschermde plant- en diersoorten. Verder is de quickscan geen veldinventarisatie. Veldinventarisaties omvatten meerdere opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd.

1.4 Geldigheidsduur rapport

Afhankelijk van de aangetroffen soorten is de rapportage drie of vijf jaar geldig. Op het moment van onderhavig schrijven is nog niet precies duidelijk voor welke soorten welk termijn geldt. Voor Habitatrichtlijnsoorten en vogels met een jaarrond beschermd nest dient vooralsnog zeker de drie jaar als geldigheidsduur te worden gehanteerd.

2 ONDERZOEKSOPZET

In onderhavige quickscan is de locatie gescreend op de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Er is gestart met een bronnenonderzoek en vervolgens is de locatie bezocht. Het onderzoek zal zich met name richten op de soortenbescherming en beperkt op het gebiedsbeschermingsdeel van de wet (Natura2000).

2.1 Bronnenonderzoek

Alvorens het terrein is bezocht zijn diverse (digitale) verspreidingsatlassen geraadpleegd. De waarnemingen zijn gedaan tussen 2012 en 2017. Hierdoor is indicatief een beeld verkregen of er streng en strikt beschermde soorten voorkomen in het kilometer-/uurhok waarin het plangebied is gelegen.

Diverse kaarten (waaronder kernkwaliteiten GNN en GO, Natura2000 en natuurbeheerplan) van de provinciale site gelderland.nl zijn geraadpleegd op 16 mei 2017.

2.2 Veldbezoek

Het plangebied is op 17 mei 2017 overdag bezocht. Ten tijde van het veldbezoek was het licht bewolkt bij een temperatuur van rond de 20°C.

Tijdens het veldonderzoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, graafsporen, nesten, holen, uitwerpselen, haren en dergelijke).

De directe omgeving van het plangebied is tijdens het veldbezoek eveneens bekeken.

Het onderzoek is uitgevoerd door een ecooloog met een relevante HBO-opleiding en ruime ervaring met het uitvoeren van quickscans. Tevens worden door de ecooloog diverse relevante cursussen gevolgd, symposia en congressen bezocht en diverse vakbladen en nieuwsbrieven gelezen om de laatste ontwikkelingen te volgen. De onderzoeker is in het bezit van diverse certificaten, waaronder 'Zorgvuldig handelen Flora- en faunawet, ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, niveau 4. IPC Groene Ruimte (door Stadswerk erkend certificaat)'.

Tijdens het veldonderzoek is de eigenaar en de toekomstige bewoonster geïnterviewd.

3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGREPEN

In dit hoofdstuk zijn de onderzoekslocatie en de voorgenomen activiteiten beschreven. Op onderstaande afbeelding is het plangebied weergegeven waarbinnen de activiteiten daadwerkelijk plaatsvinden.

3.1 Plangebied



Afbeelding 1: Situering plangebied (bron: Gelderland.nl, luchtfoto 2015).

Het plangebied is gelegen op de grens van de bebouwde kom en betreft een omheinde schapenweide. Er zijn binnen het plangebied geen bomen, opstallen of oppervlaktewateren aanwezig.

De directe omgeving bestaat uit woningen en agrarische percelen. Naast het plangebied werd ten tijde van het veldonderzoek nieuwbouw gepleegd.



Foto's: Indrukken plangebied.



Foto's: Indrukken plangebied.



Foto's: Indrukken directe omgeving.

3.2 Gewenste toekomstige situatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens een woning met bijgebouwen te realiseren op de weide. In dit kader worden geen bomen gekapt, oppervlaktewateren gedempt of opstallen geamoveerd. Ten tijde van onderhavig schrijven was er geen inrichtingsplan beschikbaar met de toekomstige situatie.

De ingrepen vinden plaats in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

4 BEVINDINGEN ONDERZOEK

Hieronder worden de bevindingen van het bronnenonderzoek en vervolgens de bevindingen van het veldonderzoek besproken.

4.1 Bevindingen bronnenonderzoek

In de databases van de provincie is af te lezen dat het plangebied niet in het Gelders Natuurnetwerk is gelegen. Het plangebied betreft tevens geen weidevogelgebied of een ander gebied dat is beschermd overeenkomstig het provinciale natuurbeleid. Er liggen geen Natura2000-gebieden binnen een straal van 1.500 meter.

Volgens de geraadpleegde bronnen (betreffen vaak bronnen die met kilometer- of uurhokken werken) kunnen er in de omgeving soorten (niet uitputtend opgesomd) als gewone dwergvleermuis, laatvlieger, buizerd, steenuil en huismus voorkomen.

4.2 Bevindingen veldonderzoek

Flora

Beschermde flora is niet aangetroffen in het plangebied. Het plangebied bestaat uit een begraasde schapenweide.

Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied geen vogels waargenomen. Er zijn geen opstallen, water of bomen aanwezig waarin nesten kunnen voorkomen. Het plangebied is gezien de ligging naast bebouwing en het beperkte oppervlak niet geschikt voor grondbroedende vogels.

Volgens de eigenaar zijn er in het verleden uilenkasten opgehangen in een schuur op het erf. De kasten zijn echter niet in gebruik genomen. Bij burens hangen ook kasten, hier is de kerkuil wel aanwezig.

In de omliggende groenstructuren kunnen vogels broeden.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen exemplaren of voortplantings- en/ of verblijfplaatsen van soorten aangetroffen die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Het plangebied heeft geen opstallen, bomen of bosschages waarin strenger beschermde soorten kunnen verblijven of voortplanten.

De weide is omheind door schikdraad en gaas en daarmee beperkt toegankelijk voor grotere zoogdieren.

Mogelijk dat algemeen voorkomende soorten, zoals een veldmuis, een keer gebruik maken van het plangebied.

Vleermuizen

Er zijn binnen het plangebied geen bomen of opstallen aanwezig, verblijfplaatsen van vleermuizen zijn derhalve uitgesloten.

Mogelijk wordt het plangebied gebruikt om te foerageren. Significante vliegroutes zijn niet aanwezig. Mogelijk wordt de bomenlaan langs de weg gebruikt om te navigeren.

Amfibieën, reptielen en vissen

Er is geen oppervlaktewater aanwezig binnen het plangebied. De aanwezigheid van vissen en voortplantingswater van amfibieën kan derhalve worden uitgesloten. Het plangebied is niet geschikt voor reptielen.

Mogelijk dat amfibieën voorkomen in het nabijgelegen oppervlaktewater. Het plangebied is eveneens niet geschikt als landhabitat voor de daar eventueel aanwezige exemplaren. Ten tijde van het veldbezoek zijn geen exemplaren waargenomen.

Ongewervelden/ overige soorten

Onder andere het gecultiveerde karakter (van de omgeving) maakt dat de veelal veeleisende Habitatrichtlijnsoorten en exemplaren van de nationaal beschermde soorten van ongewervelden en overige soorten niet zijn te verwachten. Die soorten hebben vaak specifieke ecologische eisen die in dergelijke plangebieden beperkt aanwezig zijn.

5 EFFECTENBEOORDELING

Hieronder zijn de effecten van de voorgenomen ingrepen op eventueel aanwezige beschermde gebieden en de aanwezige flora en fauna getoetst aan de Wet natuurbescherming.

5.1 Effecten beschermde gebieden

Het plangebied is niet gelegen in het GNN. De provincie Gelderland hanteert geen externe werking als het gaat om het Gelders Natuurnetwerk. Vervolgstappen aangaande het GNN worden derhalve niet noodzakelijk geacht.

De afstand tot het meest nabijgelegen Natura2000-gebieden is dermate groot dat er geen direct negatief effect te verwachten is op het meest nabije Natura2000-gebied. Tussen het plangebied en de Natura2000-gebieden liggen agrarische percelen, woningen, groenstructuren en wegen die een bufferende werking hebben. Tevens is de ingreep zeer beperkt van aard. Thema's als verdroging en vermesting/ verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.

5.2 Effecten soorten

Er wordt in het kader van de vigerende wetgeving nagegaan of beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen door het project opzettelijk worden aangetast (vernield, beschadigd of ongeschikt gemaakt) of dat dieren opzettelijk worden verontrust, verjaagd of gedood. Verder is er gekeken of er invloeden zijn die leiden tot een verminderde geschiktheid als foerageergebied waarbij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook vaste rust en verblijfplaatsen niet langer kunnen functioneren.

Flora

Tijdens het veldbezoek zijn er binnen het plangebied geen beschermde wilde vaatplanten aangetroffen.

Er zijn derhalve geen negatieve effecten te verwachten aangaande deze soortgroep.

Vogels

Het ontbreken van gebouwen en bomen maakt dat er geen jaarrond beschermde nesten te verwachten zijn. Tevens is het plangebied niet geschikt voor bodembroeders.

Om verstoring op eventueel nabij broedende vogels te voorkomen verdient het de voorkeur (geen harde eis) om de bouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen van vogels plaats te laten vinden.

Er zijn geen negatieve effecten op vogels te verwachten.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of niet zijn vrijgesteld door de provincie vastgesteld.

Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft (zie bijlage 1 voor vrijgestelde soorten). Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande grondgebonden zoogdieren, mits de zorgplicht wordt nageleefd.

Vleermuizen

Er zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld binnen het plangebied. Mogelijk wordt er gevoerageerd binnen en nabij het plangebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. In onderhavige situatie zal dit niet aan de orde zijn. Er zijn geen vliegroutes aanwezig binnen het plangebied.

Voorgaande beschouwend zijn er geen negatieve effecten te verwachten aangaande vleermuizen.

Amfibieën, reptielen en vissen

Binnen het plangebied zijn geen exemplaren waargenomen of vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of nationaal beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie, er is namelijk geen oppervlaktewater of geschikt landhabitat aanwezig binnen het plangebied.

Bovenstaande beschouwend zijn er geen negatieve effecten te verwachten aangaande deze soortgroepen.

Ongewervelden/ overige soorten

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of voorkomen op de 'nationale lijst'.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande overige soorten, mits de zorgplicht wordt nageleefd.

De zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving

Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan deze soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De kwetsbare perioden zijn niet voor alle verschillende soortgroepen gelijk. Als "veilige" periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half oktober tot eind november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als de egel en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Bovendien zijn de houtduiven uit het laatste legsel dan waarschijnlijk ook al uitgevlogen.

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de betreffende soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren die in winterslaap gaan.

Indien tijdens de werkzaamheden beschermde soorten worden aangetroffen, dient schade aan de exemplaren zoveel mogelijk voorkomen of beperkt te worden.

6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES

6.1 Conclusie

Op basis van onderhavige quickscan is beoordeeld of er procedurele gevolgen zijn betreffende de vigerende (natuur)wetgeving.

Voor toelichting bij de conclusie dient hoofdstuk vijf geraadpleegd te worden.

Conclusie	
GNN/ GO Natura2000	<p>Het plangebied is niet gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk.</p> <p>→ De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om het GNN.</p> <p>Het plangebied is niet in of nabij een Natura2000-gebied gelegen.</p> <p>→ Het project zal geen direct negatief effect hebben op de aangewezen soorten voor nabijgelegen Natura2000-gebieden.</p> <p>→ Thema's als verdroging en vermessing/ verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.</p>
Soortgroepen	<p>Flora Er zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde soorten aangetroffen.</p> <p>Vogels Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Door het ontbreken aan bomen, opstallen en geschikte plekken voor bodembroeders worden eveneens geen niet-jaarrond beschermde nesten verwacht binnen het plangebied.</p> <p>Grondgebonden zoogdieren Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van niet-vrijgestelde nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen. → Door de provincie vrijgestelde soorten kunnen voorkomen.</p> <p>Vleermuizen Er zijn geen geschikte verblijf- en/of voortplantingsplaatsen aangetroffen binnen het plangebied. Tevens betreft het plangebied geen essentieel foerageergebied en zullen er door de ingreep geen essentiële vliegroutes verloren gaan.</p> <p>Amfibieën, reptielen en vissen Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van niet-vrijgestelde nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen.</p> <p>Ongewervelden/ overige soorten Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen.</p>

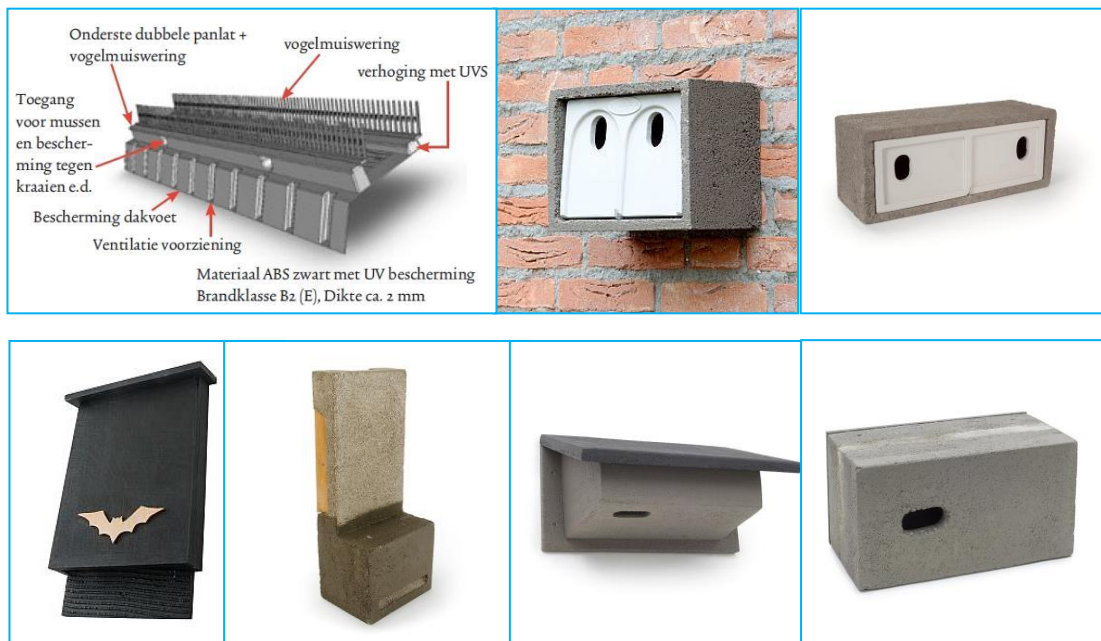
Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er in de onderzochte situatie geen procedurele gevolgen zijn ten gevolge van de voorgenomen ingrepen.

- Nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk;
- Een ontheffing in het kader van de Wnb is niet noodzakelijk;
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht is altijd van toepassing.

6.2 Vrijblijvend advies

Bij de nieuwbouw kan rekening worden gehouden met huismussen door zogenaamde vogelvides (o.a. te vinden op monier.nl), of een dergelijke constructie toe te passen, in plaats van vogelschroot.

Tevens kunnen speciale nestkasten voor de huismus, gierzwaluw en vleermuis worden ingebouwd of worden aangebracht. Over dit zogenaamde natuur-inclusief bouwen is tegenwoordig veel te vinden op internet.



Foto's: Voorbeelden externe en inbouwkasten (huismus, vleermuis en gierzwaluw) (bron: Vivara pro.nl).

BIJLAGE 1

WETTELIJK KADER

1.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Flora- en faunawet is op 1 januari 2017 overgaan in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet dient ter vervanging van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet en heeft als doel te komen tot één integrale en vereenvoudigde regeling van de natuurbescherming. Hierbij is de Europese regelgeving als uitgangspunt genomen. In de wet is nog steeds een deling van bescherming van soorten en gebieden (Natura2000).

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden.

Alle vogels, in totaal ruim 700 soorten, zijn beschermd (Vogelrichtlijn). Sommige soorten genieten een extra bescherming onder het verdrag van Bern of is het nest ervan jaarrond beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

- Verbodsbepalingen

Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

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

Bron: Brochure Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie EZ, versie 1.3 december 2016).

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Verstoring van vogels is niet verboden indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 4 en lid 5). Het is aan de initiatiefnemer om zich ervan te vergewissen – en waar nodig aan te kunnen tonen – dat de op zich versturende activiteit geen bedreiging vormt voor de vogelsoort en aldus niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soort.

Het verbod om dieren opzettelijk te doden of te vangen en het verbod om vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen, is niet van toepassing op de bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3).

Opzettelijkheid

In de Wet natuurbescherming is bij meer verbodsbepalingen dan onder de Flora- en faunawet het opzetvereiste toegevoegd, in lijn met de artikelen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. In de Flora- en faunawet was alleen sprake van het opzetvereiste bij verontrusting (art 10). Hierdoor was de Flora- en faunawet strenger dan de verbodsbepalingen van de Habitatrichtlijn. Niet-opzettelijke handelingen waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden, zijn nu niet langer verboden. Daarbij is van belang dat het Europees Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen⁶⁾: *“Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant...”*.

- Ontheffing of vrijstelling

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

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn.
- Ten slotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

De drie criteria op grond waarvan van de verbodsbepalingen afgeweken kan worden, zijn eveneens uit deze twee richtlijnen overgenomen. Dat betekent dat de verbodsbepalingen niet overtreden mogen worden, tenzij men een ontheffing kan krijgen (het zogenoemde ‘nee, tenzij-principe’).

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

Vrijstellingen kunnen in principe gelden voor alle drie de beschermingsregimes. Vrijstellingen van verbodsbepalingen zoals die gelden voor Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijnsoorten, kunnen alleen verleend worden voor in de Europese Vogelrichtlijn of Europese Habitatrichtlijn genoemde belangen. Om soorten vrij te stellen, zal altijd voldaan moeten zijn aan de vereisten van de wet, met name de afweging dat de vrijstelling geen afbreuk mag doen aan het streven de populatie van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan (voor Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten) dan wel dat de vrijstelling niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van vogelsoorten.

Belangen voor ontheffingsverlening of vrijstelling onder de Wet natuurbescherming

Voor vogels beschermd onder de Vogelrichtlijn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna;
- voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt,
- om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herinstructie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor andere, 'nationaal' beschermde soorten kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- de belangen die gelden voor soorten van de Habitatrictlijn zoals hierboven genoemd;
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied,
- in het algemeen belang van de betreffende soort.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening. In de verordening of regeling staat aangegeven voor welke verbodsbepalingen, voor welke handelingen en voor welke soorten de vrijstelling geldt. Onder meer op basis van regionale verschillen in de staat van instandhouding van soorten kunnen de vrijgestelde soorten per provincie verschillen.

In Gelderland zijn onderstaande soorten vrijgesteld voor projecten die onder andere in het kader van een ruimtelijke ingreep plaatsvindt.

Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi en kastval
Bosmuis	Vangkooi en kastval
Bruine kikker	Schepnet
Bunzing	Vangkooi en kastval
Dwergmuis	Vangkooi en kastval
Dwergspitsmuis	Vangkooi en kastval
Egel	Vangkooi en kastval
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi en kastval
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi en kastval
Hermelijn	Vangkooi en kastval
Huisspitsmuis	Vangkooi en kastval
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi, kastval, fred met buidel
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi en kastval
Ree	Vangkooi en kastval
Rosse woelmuis	Vangkooi en kastval
Tweekleurige osspitsmuis	Vangkooi en kastval
Veldmuis	Vangkooi en kastval
Vos	Vangkooi en kastval
Wezel	Vangkooi en kastval
Woelrat	Vangkooi en kastval

(Bron: gelderland.nl)

- Gedragscode

Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkeling kan een vrijstelling van de verbodsbepalingen mogelijk zijn als u handelt conform een goedgekeurde gedragscode. Het kan gaan om handelingen in het kader van bestendig beheer of onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Zo is het onder de Wet natuurbescherming mogelijk om via een gedragscode Europees beschermde vogel- en andere dier- en plantensoorten vrij te stellen bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, mits er sprake is van een bij respectievelijk Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn genoemd belang.

In een gedragscode is beschreven hoe zorgvuldig gewerkt wordt opdat schade aan beschermde dieren en planten wordt voorkomen of tot een minimum beperkt.

Gedragscodes zijn bedoeld voor organisaties die in hun reguliere taken of activiteiten regelmatig met de wet te maken hebben. Elke sector kan een gedragscode opstellen en laten goedkeuren. Wanneer een gedragscode is goedgekeurd, kan eenieder die aantoonbaar in overeenstemming met de betreffende gedragscode handelt, zonder ontheffing de handelingen verrichten. Er kan gecontroleerd worden of er gehandeld wordt volgens de gedragscode. Dat dient aangetoond te worden; de bewijslast dat er correct wordt gehandeld ligt bij de initiatiefnemer.

Gedragscodes worden goedgekeurd door de Minister van EZ, in overleg met de provincies. De goedkeuring geldt voor een periode van maximaal vijf jaar.

- Ecologisch onderzoek laten uitvoeren

Voordat de beoogde ingreep kan plaatsvinden dient inzichtelijk gemaakt te zijn dat er door de ingreep geen overtreding zal plaatsvinden van de Wet natuurbescherming.

Meestal wordt eerst een zogenaamde quickscan (natuurtoets) flora en fauna uitgevoerd. Uit dit onderzoek dient naar voren te komen of er vervolgstappen genomen dienen te worden. De vervolgstappen kunnen bestaan uit een nader onderzoek, het nemen van mitigerende maatregelen en/ of het aanvragen van een ontheffing.

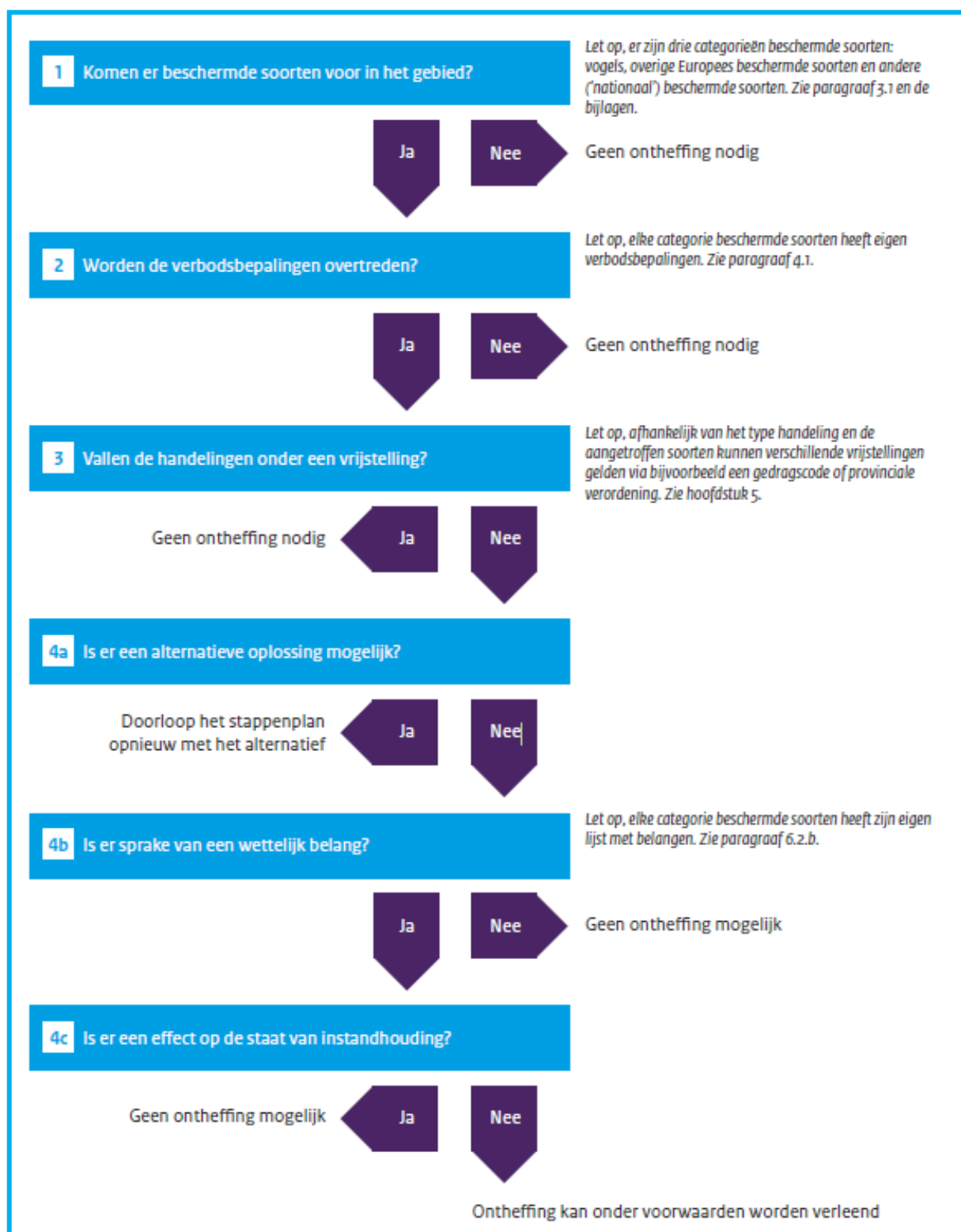
De bepalingen van de Wet natuurbescherming zijn alleen van toepassing als op of rondom de locatie waar de werkzaamheden gaan plaatsvinden beschermde planten en/of dieren voorkomen of als zich daar hun nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen bevinden.

Het plangebied is het gebied waar de daadwerkelijke handeling wordt uitgevoerd. Afhankelijk van de kenmerken van de activiteit kunnen storende factoren ook optreden buiten het plangebied. Denk aan verstoring door geluid, waardoor bijvoorbeeld het verbod om soorten opzettelijk te verstoren wordt overtreden.

Hoe groot het onderzoeksgebied is hangt dan ook af van de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het onderzoeksgebied is vaak groter dan het plangebied.

Andere leefgebieden van een diersoort, zoals foerageergebieden of vaste vliegroutes, worden volgens de uitleg van het Guidance document niet beschermd, tenzij deze samenvallen met de voortplantings- of rustplaatsen. Jurisprudentie maakt echter duidelijk dat in het geval van Habitatrichtlijnsoorten het zodanig verstoren van vaste vliegroutes en/of beschadigen van foerageergebied dat de soort om die reden deze vaste voortplantings- of rustplaatsen (die buiten het plangebied zijn gelegen) zal verlaten, wel onder het verbod van de Habitatrichtlijn valt). De redenering hierbij is dat bij een dergelijke verstoring de ecologische functionaliteit van de voortplantings- of rustplaatsen niet meer gegarandeerd is. In deze gevallen is dan ook artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

Het ministerie van Economische Zaken heeft een stappenplan opgesteld die door initiatiefnemers doorlopen dient te worden.



Bron: Brochure Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie EZ, versie 1.3 december 2016).

Natura2000 (gebiedsbescherming)

Gebieden die bescherming genieten zijn Natura2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden).

Handelingen binnen beschermde gebieden die de wezenlijke kenmerken van het gebied aantasten, zijn in principe verboden en worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Bij ruimtelijke ingrepen in de nabije omgeving van de beschermde gebieden moet worden bepaald in hoeverre de externe werking van de ingreep een effect heeft op het beschermde gebied. Indien er negatieve effecten te verwachten zijn, bijvoorbeeld door een toename van stikstofdepositie, dient er een vervolgonderzoek plaats te vinden. Dit onderzoek vindt plaats in het kader van de PAS (Programma Aanpak Stikstof). Mogelijk dient er een vergunning Wnb aangevraagd te worden.

1.2 Nationaal Natuur Netwerk/ Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De bescherming van het Nationaal Natuurnetwerk/ Natuurnetwerk Nederland (NNN, de voormalige EHS) komt voort uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. In de provincie Gelderland wordt de benaming Gelders Natuurnetwerk (GNN) gehanteerd.

Dit NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

In het NNN liggen: bestaande natuurgebieden (waaronder Natura2000, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden (beheerd volgens agrarisch natuurbeheer) en ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee.

In het netwerk geldt voor nieuwe ontwikkelingen het 'nee, tenzij'-principe. Ruimtelijke ingrepen zijn niet toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn. Ook moeten de ontwikkelingen een groot openbaar belang hebben. De schadelijke effecten van de activiteit op de natuur moeten bovendien worden gemitigeerd. De kernkwaliteiten en omgevingscondities vormen het toetsingskader. De initiatiefnemer dient onderzoek te doen naar eventuele significant negatieve effecten die een activiteit kan hebben op het NNN.

1.3 Overige natuurgebieden

Buiten de bescherming van de Wet natuurbescherming en het NNN bevinden zich ook natuurgebieden beschermd middels provinciaal beleid, veelal beschreven in Omgevingsplannen of Streekplannen. In dit provinciale beleid is de bescherming van bijvoorbeeld ganzenfoerageergebied en weidevogelgebied uitgewerkt. In Gelderland liggen dergelijke gebieden vaak in de Groene ontwikkelingszone (GO).

1.4 Rode Lijst

Rode Lijst soorten zijn soorten die zijn opgenomen op officiële, door het parlement bekrachtigde en in de Staatscourant gepubliceerde, lijsten van soorten die gevoelig of kwetsbaar zijn of zelfs direct in hun voortbestaan bedreigd worden. De bedreigde dier- en plantensoorten op de Rode Lijsten hebben geen juridische status, tenzij ze ook in de wet zijn opgenomen.

De aanwijzing van nationale soorten is mede gebaseerd op de status die de soorten in de rode lijsten hadden ten tijde van het opstellen van de Wnb.

BIJLAGE 2

LIJSTEN BESCHERMDE SOORTEN

Soorten beschermd onder paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.8)

Nederlandse naam Latijnse naam

Planten (4)

Drijvende waterweegbree	Luronium natans
Groenknolorchis	Liparis loeselii
Kruipend moerasscherm	Aptum repens
Zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis

Zoogdieren terrestrisch (8)

Bever	Casor fiber
Hamster	Cricetus cricetus
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius
Eurazische lynx	Lynx lynx
Noordse woelmuis	Microtus oeconomus
Otter	Lutra lutra
Wilde kat	Felis silvestris
Wolf *)	Canis lupus

Vleermuizen (22)

Bechsteins vleermuis	Myotis bechsteinii
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri
Brandts vleermuis	Myotis brandtii
Franjesaart	Myotis nattereri
Gewone baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus
Gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus
Grijze grootoorvleermuis	Plecotus auritus
Grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrumequinum
Grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus
Klein dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus
Klein hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros
Laavvleeger	Eptesicus serotinus
Meervleermuis	Myotis dasycneme
Mopsvleermuis	Barbastella barbastellus
Noordse vleermuis	Eptesicus nilssonii
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus
Vale vleermuis	Myotis myotis
Waarvleermuis	Myotis daubentonii

Zoogdieren marien (5)

Bruinvot	Phocoena phocoena
Gewone dolfin	Delphinus delphis
Tuimelaar	Tursiops truncatus
Witflankdolfin	Lagenorhynchus acutus
Witsnuitdolfin	Lagenorhynchus albotruncatus

Vissen (2)

Houting	Coregonus oxyrinchus
Steur	Acipenser sturio

Amfibieën (8)

Boomkikker	Hyla arborea
Geelbuikvuurpad	Bombina variegata
Hefkikker	Rana arvalis
Kamsalamander	Triturus cristatus
Knoflookpad	Pelobates fuscus
Poelkikker	Rana lessonae
Rugstreeppad	Bufo calamita
Vroedmeesterpad	Alytes obstetricans

Reptielen (3)

Gladde slang	Coronella austriaca
Muurhagedis	Podarcis muralis
Zandhagedis	Lacerta agilis

Vlinders (7)

Donker pimpernelblauweje	Maculinea nausithous
Groete vuurvinder	Lycaena dispar
Moerasparelmoervinder *)	Euphydryas aurinia
Pimpernelblauweje	Maculinea teleus
Teuntsbloempijlstaart	Proserpinus proserpina
Tijmblauweje *)	Maculinea arion
Zilverstreephoofbeestje *)	Coenonympha hero

Libellen (8)

Bronslibel *)	Oxygaster curditi
Gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
Gevleete witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis
Groene glazenmaker	Aeshna viridis
Noordse winterjuffer *)	Sympetma paedisca
Ooselijke witsnuitlibel *)	Leucorrhinia albifrons
Rietrombout	Gomphus flavipes
Sterlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis

Kevers (5)

Brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus laetivimus
Gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
Heldenbok	Cerambyx cerno
Juchleerkever	Osmoderma eremita
Vermiljoenkever	Cucujus cinnabarinus

Overige soorten (2)

Bazalfse stroommossel	Unio crassus
Platte schijfhoren	Anisus vorticulus

*) Soorten verdwenen uit Nederland maar die toch beschermd zijn op grond van artikel 3.5 en 3.8 omdat er een gerede kans op terugkeer bestaat

Soorten beschermd onder paragraaf 3.3 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.10 en 3.11)

Nederlandse naam	Ladijnse naam				
Planten (76)					
Akkerboerbloem *)	Ranunculus arvensis	Smalle raai *)	Galeopsis angustifolia	Hazelworm	Anguis fragilis
Akkerdoornzaad *)	Tortilis arvensis	Spiet havikskruid *)	Hieracium lacucella	Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara
Akkerogenroost *)	Odonthes vernus vernus	Steenbraam *)	Rubus saxatilis	Ringslang	Natrix natrix
Bekliende ogenroost *)	Euphrasia rosakoviana	Stijve wolfsmelk *)	Euphorbia serotica		
Berggamber *)	Teucrium montanum	Tengere distel *)	Carduus tenuiflorus	Vissen (6)	
Bergnachtsorchis *)	Platanthera chlorantha	Tengere veldmuur *)	Minuaria hybrida	Beekdonderpad	Cottus rhenanus
Blaasvaren	Cystopteris fragilis	Troggamber *)	Teucrium bourys	Beekpriik	Lamprologus planeri
Blauw gutchelheit *)	Anagallis arvensis foemina	Veenbloembies *)	Scheuchzeria palustris	Eiris	Phoxinus phoxinus
Bokkenorchis *)	Chenopodium bonus-henricus	Vitegenorchis	Ophrys insectifera	Gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus
		Vroege ereprijs *)	Veronica praecox	Groeie modderkrutjer	Misgurnus fossilis
Bosboerbloem *)	Ranunculus pol. nemorosus	Wilde averuik *)	Arenaria c. campestris	Kwabaal *)	Lota lota
Bosdravik *)	Bromopsis r. benekenti	Wilde ridderspoor *)	Consolida regalis		
Brave hendrik *)	Chenopodium bonus-henricus	Wilde weik *)	Melampyrum arvense	Vlinders (20)	
		Wolfskers *)	Atropa bella-donna	Aardbevlinder *)	Pyrgus malvae
Brede wolfsmelk *)	Euphorbia platyphyllos	Zandwolfsmelk *)	Euphorbia seguieriana	Bosparelmoer-vlinder *)	Melitaea aethalia
Breed wollegras *)	Eriophorum latifolium	Zinkvoelje	Viola lutea calaminaria	Brun dikkopje	Erynnis iages
Bruinrode wespenorchis	Eptactis atrorubens	Zweedse kornoelje *)	Cornus suecica	Brune etkenpage *)	Sagittum litice
Dennenorchis *)	Goodyera repens	Zoogdieren terrestriich (31)		Dulparelmoer-vlinder *)	Argynnis niobe
Dreps *)	Bromus secalinus	Aardmuis	Microtus agrestis	Gentiaanblauwe *)	Maculinea alcon
Echte gamber *)	Teucrium cham. germanicum	Boommarter	Martes martes	Groeie parelmoer-vlinder *)	Argynnis aglaja
		Bosmuis	Apodemus sylvaticus	Groeie vos *)	Nymphalis polychloros
Franjegenstaen	Gentiana ciliata	Bunzing	Musela pusorius	Groeie weerschijn-vlinder *)	Apatura iris
Geelgroene wespenorchis *)	Eptactis muelleri	Damhert	Dama dama	Jepenpage	Sagittum w-album
Geplootde vrouwenmansel *)	Alchemilla subcrenata	Das	Meles meles	Kleinne hevlinder *)	Hipparchia satulius
Geande veldsla *)	Valeriana dentata	Dwergmuis	Micromys minutus	Kleinne Ijsvogel-vlinder *)	Limenitis camilla
Gevlekt zonneroosje *)	Tuberaria guttata	Dwergspitsmuis	Sorex minutus	Kommavlinder *)	Hesperia comma
Glad biggenkruid *)	Hypochaeris glabra	Edelhert	Cervus elaphus	Sleedoorpage *)	Thecla betulae
Gladder zegge *)	Carex laevigata	Eekhoorn	Sciurus vulgaris	Spegeldikkopje *)	Heieroperius morpheus
Groene nachtorchis	Coeloglossum vitide	Egel	Eriaceus europaeus	Veenbesblauwe *)	Plebeus opdele
Groensleel *)	Asplenium vitide	Elkermuis	Elomys quercinus	Veenbosparelmoer-vlinder	Boloria aquilonaris
Groot spiegelklokje *)	Legousia speculum-veneris	Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus	Veenhooftbeesje	Coenonympha tullia
Groeie bosaardbet *)	Fragaria moschata	Groeie bosmuis	Apodemus flavicollis	Veldparelmoer-vlinder	Melitaea cinxia
Groeie leeuwenklauw *)	Aphanes arvensis	Haas	Lepus europaeus	Zilveren maan *)	Boloria selene
Honingorchis	Hermium monorchis	Hermelijn	Musela erminea		
Kalkboerbloem *)	Ranunculus polyanthenos ssp. polyanthenoides	Hutspitsmuis	Crocidura russula	Libellen (8)	
		Konijn	Oryzolagus cuniculus	Beekrombout *)	Gomphus vulgatissimus
Kalkkeurp *)	Centaurea calcitrapa	Molmuis *)	Arvicola scherman	Bosbeekjuffer *)	Calopteryx virgo
Karhutzeranjer *)	Dianthus carthusianorum	Ondergrondse woelmuis	Microtus subterraneus	Donkere waterjuffer *)	Coenagrion armatum
Karwtjsele *)	Selinum carvifolia	Ree	Capreolus capreolus	Gevlekte glanslibel *)	Somatichlora flavomaculata
Kleinne ereprijs *)	Veronica verna	Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus	Gewone bronlibel *)	Cordulegaster boltonii
Kleinne Schorseneer *)	Scorzenera humilis	Steenmarter	Martes foina	Hoogveenglanslibel *)	Somatichlora arcata
Kleinne wolfsmelk *)	Euphorbia exigua	Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus	Kempense heidelibbel *)	Sympetrum depressiusculum
Kluwenklokje	Campanula glomerata	Veldmuis	Microtus arvalis	Speerwaterjuffer *)	Coenagrion hastulatum
Knollathyrus *)	Lathyrus linifolius	Veldspitsmuis	Crocidura leucodon		
Knolspirea *)	Filipendula vulgaris	Vos	Vulpes vulpes	Kevers (1)	
Korensla *)	Amosotis minima	Waterspitsmuis	Neomys fodiens	Vliegend hert	Lucanus cervus
Kranskarwtj *)	Carum veridicillium	Wezel	Musela nivalis		
Krupplijn *)	Thymus praecox	Wild zwijn	Sus scrofa	Overige soorten (1)	
Lange zonnedauw	Drosera longifolia	Woelrat	Arvicola terrestris	Europese rivierkreeft	Asiacus asiacus
Liggende ereprijs *)	Veronica prostrata	Zoogdieren marien (2)			
Moerasgamber *)	Teucrium scordium	Gewone zeehond	Phoca vitulina		
Muurbloem	Erysimum cheiri	Grijze zeehond	Halichoerus grypus		
Naakte lathyrus *)	Lathyrus aphaca	Amfibieën (8)			
Naaldenkervel *)	Scandix peccen-veneris	Alpenwatersalamander	Triturus alpestris		
Prijscheefkelk	Arabis h. sagittata	Brune kikker	Rana temporaria		
Roggeleite *)	Lilium bulbiferum croceum	Gewone pad	Bufo bufo		
		Kleinne watersalamander	Triturus vulgaris		
Rood peperboompje *)	Daphne mezereum	Meerkikker	Rana ridibunda		
Rozenkransje *)	Anemaria dioica	Middelse groene kikker	Rana klepton esculenta		
Ruw parelzaad *)	Lithospermum arvense	Vinpoosalamander	Triturus helveticus		
Stofzaad *)	Monotropa hypopitys	Vuursalamander	Salamandra salamandra		
Scherpkruid *)	Asperugo procumbens	Reptielen (4)			
Schubvaren	Ceserach officinarum	Adder	Vipera berus		
Schubzegge *)	Carex leptocarpa				

*) soort die geen wettelijke bescherming had onder de Flora- en faunawet

BIJLAGE 3

JAARROND BESCHERMDE NESTEN (CATEGORIE 1-4)

Categorie 1-4: jaarrond beschermd

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	4
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	4
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	2
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	3
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	4
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	2
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	3
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>	3
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	3
Ransuil	<i>Asio otus</i>	4
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	2
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	3
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	4
Steenuil	<i>Athene noctua</i>	1
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	4
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	4

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

BIJLAGE 4

LITERATUURLIJST

Broekhuizen, S e.a., Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht, 1992
Diepenbeek A, Twisk P, Veldgids diersporen, KNNV, Zeist 2013
IKC Natuurbeheer, Handboek natuurdoeltypen in Nederland, uitgeverij Judels&Brinkman, Delft, 1995
Meesters, G, Natuuratlas van Nederland, uitgeverij Icob b.v. Alphen aan den Rijn, 2001
Olsen L-H, Dier & spoor, KNNV uitgeverij, 2012
Ravon, De amfibieën en reptielen van Nederland, 2009
Sovon Vogelonderzoek Nederland, Atlas van de Nederlandse Broedvogels, uitgeverij KNNV, Utrecht, 2002
Vogelbescherming Nederland, Topografische Inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland, Zeist, 2003.

www.gelderland.nl
www.google.nl
minez.nederlandsesoorten.nl/soorten
www.natura2000.nl
www.nederlandsesoorten.nl
www.ravon.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.sovon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vleermuizenindestad.nl
www.vogelbescherming.nl
www.vogelvisie.nl
www.zoogdiervereniging.nl