

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

PERCEEL TEN WESTEN VAN MEERSTRAAT 11 PUIFLIJK

GEMEENTE DRUTEN

Opdrachtnummer : 99.468
IDnr. :
Datum : oktober 2021
Versie : 6
Auteurs : mRO b.v.
Vastgesteld d.d. :

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	2
1.1	AANLEIDING EN DOEL.....	2
1.2	LIGGING EN BEGRENZING PROJECTGEBIED.....	2
1.3	HET GELDENDE BESTEMMINGSPLAN.....	3
1.4	OPZET VAN DE ONDERBOUWING.....	5
2	PLANBESCHRIJVING.....	6
2.1	HUIDIGE SITUATIE.....	6
2.2	HET INITIATIEF.....	11
2.3	VERTALING IN HET NIEUWE VEEGBESTEMMINGSPLAN.....	15
3	BELEIDSKADER.....	17
3.1	RIJKSBELEID.....	17
3.2	PROVINCIAAL BELEID.....	18
3.3	REGIONAAL BELEID.....	22
3.4	GEMEENTELIJK BELEID.....	22
4	RANDVOORWAARDEN - MILIEUASPECTEN.....	27
4.1	BODEM.....	27
4.2	GELUID.....	28
4.3	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING EN GEUR.....	30
4.4	EXTERNE VEILIGHEID.....	34
4.5	LUCHTKWALITEIT.....	36
4.6	ECOLOGIE.....	36
4.7	WATER.....	40
4.8	ARCHEOLOGIE.....	45
4.9	CULTUURHISTORIE.....	48
4.10	VORMVRIJE M.E.R. -BEOORDELING.....	52
5	UITVOERBAARHEID.....	53
5.1	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID.....	53
5.2	MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID.....	53
6	CONCLUSIES RUIMTELIJKE ONDERBOUWING.....	54
	BIJLAGEN.....	55
	BIJLAGE 1 AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI.....	56
	BIJLAGE 2 VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	57
	BIJLAGE 3 BODEMADVIES ODRN 17 FEBRUARI 2021.....	58
	BIJLAGE 4 QUICKSCAN FLORA EN FAUNA.....	59
	BIJLAGE 5 DIGITALE WATERTOETS.....	60
	BIJLAGE 6 VERBEELDING NIEUWE SITUATIE.....	61

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 ten westen van de bestaande woning aan de Meerstraat 11 te Puiflijk. Deze beoogde realisatie van een nieuwbouwwoning past niet in het geldende **bestemmingsplan 'Stedelijk Gebied (4^e periodieke herziening' 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. Het projectgebied ligt in de bocht van de Meerstraat die hier **een 'erfontsluitingsweg'** heeft richting woningen en agrarische bedrijven die wat verder van de weg liggen. Het projectgebied grens aan de noordzijde aan de bijbehorende bouwwerken en het erf bij de woning Meerstraat 11, aan de westzijde en de zuidzijde grenst het projectgebied aan de Meerstraat, en aan de oostzijde aan de woning en het erf Meerstraat 11. De bestaande inrit naar Meerstraat 11 en straks de nieuwe woning, verandert niet en maakt derhalve geen deel uit van het projectgebied.

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



Figuur 1 - Ligging en begrenzing projectgebied op de luchtfoto.

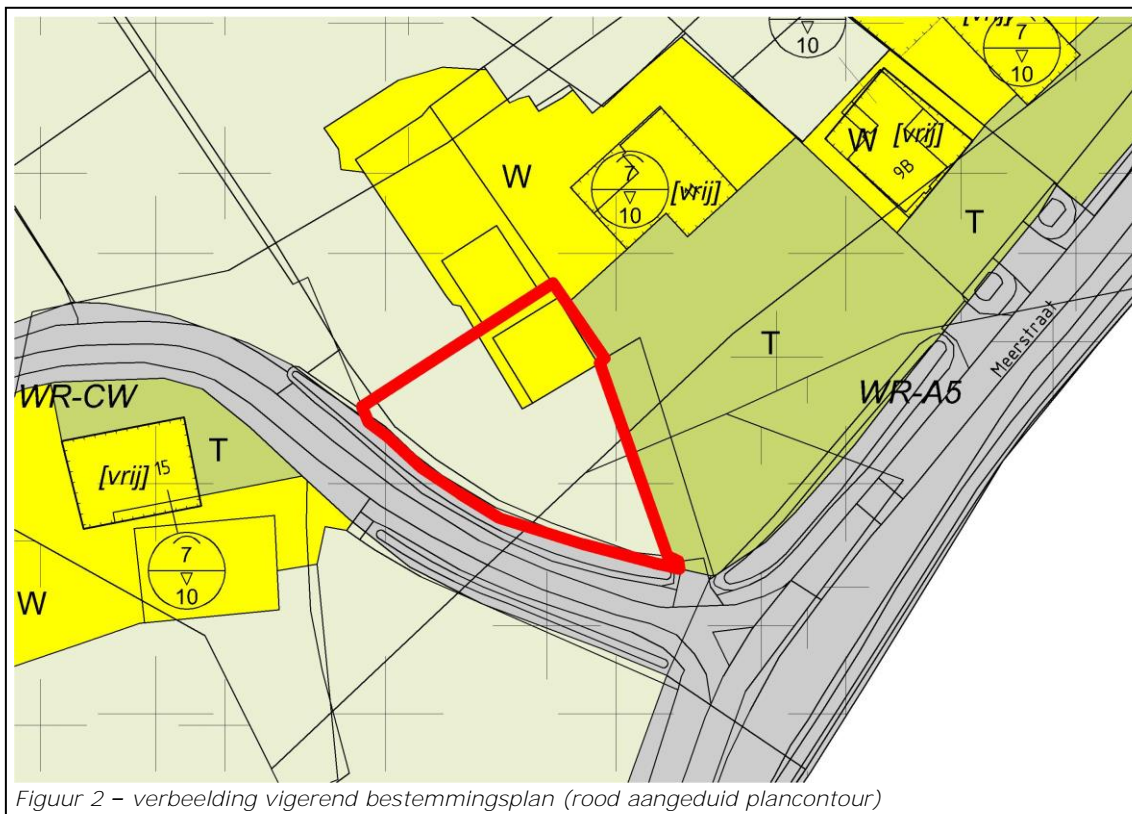
1.3 HET GELDENDE BESTEMMINGSPLAN

Het projectgebied valt binnen de begrenzing van het **bestemmingsplan 'Stedelijk Gebied (4^e periodieke herziening)'** van de gemeente Druten, dat op 30 januari 2020 door de gemeenteraad is vastgesteld.

In het geldende bestemmingsplan 'Stedelijk Gebied' heeft het projectgebied grotendeels 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.

Het gedeelte van het projectgebied waar nu nog de te slopen schuur staat en dat in **de beoogde situatie als erf zal worden gebruikt heeft nu al de bestemming 'Wonen'** waarbinnen het gebruik als erf is toegestaan. Hier zijn geen extra vierkante meters bijbehorende bouwwerken toegestaan omdat de maximale omvang aan bijbehorende bouwwerken nu al is bereikt. Het is wel mogelijk om oude bijbehorende bouwwerken te slopen en te vervangen door nieuwe bijbehorende bouwwerken (of te verbouwen), mits de bebouwde oppervlakte daardoor niet toeneemt.

In het nieuwe "veeg"-bestemmingsplan zal dat ook worden geborgd.



Verder zijn de gronden **voorzien van de dubbelbestemming 'Waarde – Cultuurhistorisch waardevol gebied'**. Volgens artikel 38 van de regels zijn deze gronden mede bestemd voor de instandhouding, herstel en versterking van de cultuurhistorische waarden van gebieden met een (zeer) hoge cultuurlandschappelijke waardering, waaronder ook begrepen de oude bebouwingslinten den de belangrijkste (historische) doorgaande wegen en waterlopen, waarvan de cultuurhistorische waarden bestaan uit:

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

Op deze gronden geldt een vergunningplicht voor onder meer het wijzigen van perceelsgrenzen, het aanbrengen van hoogopgaande beplanting en het aanbrengen van verhardingen.

Een klein deel van het projectgebied (in de bocht van de Meerstraat), heeft verder **nog de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4'** gekregen. Volgens artikel 36 van de regels moet op deze gronden archeologisch onderzoek worden gedaan

indien er bouwwerken worden gerealiseerd met een oppervlakte groter dan 5.000 m².

Een nog kleiner hoekje van de gronden van het projectgebied heeft de **dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 3'**. Deze gronden genieten bescherming tegen ingrepen met een oppervlakte van 500 m² of meer. In het projectgebied hebben de gronden met deze dubbelbestemming een oppervlakte van minder dan 20 m².

Tot slot is op dit moment de '5e periodieke herziening Druten' in voorbereiding. In deze herziening zijn geen onderdelen opgenomen met gevolgen voor het onderhavig perceel.

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 rivierengebied. De karakteristieke landschappelijke opbouw van het rivierengebied 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 rivierengebied 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 vertoonde oorspronkelijk het beeld van langs de randen gegroepede 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.

In 2017 is op de Postenhof en het nabijgelegen Tabaksveld woningbouw gerealiseerd. Een locatie waar voorheen het tuincentrum Bull was gevestigd (Tabaksveld Bull). Hier zijn inmiddels 34 woningen gerealiseerd.

In 2018 is op het perceel ten oosten van Meerstraat 11 een woning gebouwd.

2.1.2 *Het projectgebied*

Bebouwing

Het projectgebied maakt onderdeel uit van de lintbebouwing langs de Meerstraat en maakt thans deel uit van het erf en de bebouwing van Meerstraat 11. Het projectgebied is in de bocht van de Meerstraat gesitueerd die hier een 'erfontsluitingsweg' heeft naar de woningen en agrarische bedrijven die verder van de weg liggen. Ter plaatse van de beoogde woning staat op dit moment nog een oude karakteristieke schuur bij de woning Meerstraat 11. De schuur is in slechte bouwkundige staat en niet gefundeerd. Het vloerpeil van de schuur ligt te laag waardoor er geregeld wateroverlast is. In de balken zit houtworm.

Deze schuur heeft geen monumentale status. Bij beschikking van 11 augustus 2021 heeft het College de sloopmelding voor de schuur dan ook geaccepteerd (nummer 022593378).



Foto te slopen schuur.

De beoogde voortuin wordt nog onderhouden als agrarische gronden (weiland), maar heeft vanwege de beperkte omvang en situering geen waarde meer als agrarische productiegronden.



Figuur 3 – luchtfoto plangebied (rood aangeduid plancontour)

Op het woonkavel Meerstraat 11 is een voormalig agrarisch bouwveld met een groot aantal bijbehorende bouwwerken. Gezien vanaf de inrit aan de Meerstraat valt het bouwveld te onderscheiden in een oostelijk gedeelte met de bebouwing van de woning Meerstraat 11 en de westelijke deel met de karakteristieke schuur op de kop en andere schuren daarachter.



Figuur 4 - situatie Meerstraat ong. (naast 11) te Puiflijk (bron: Google Streetview)

De karakteristieke schuur zal worden vervangen door een nieuwe woning met vergelijkbare architectuur en bouwmassa. Het erf zelf en de schuren hebben al een woonbestemming. Daar zijn echter uitsluitend bijbehorende bouwwerken toegestaan en geen woning.

De huidige schuur bestaat uit één bouwlaag met een forse kap. Ook de woning Meerstraat 11 bestaat uit 1 bouwlaag met een forse kap en een bouwlaag in de kap. In dit gedeelte van het bebouwinglint van de Meerstraat, en ook langs de erfontsluitingsweg, staan overwegend woningen in één bouwlaag met een forse kap (en bouwlaag in de kap).

Langs de inrit naar het erf van Meerstraat 11 staat een rij wilgenbomen die na het seizoen worden gesnoeid. Langs de erfontsluitingsweg loopt een sloot met glooiend talud. Bovenop het talud staat een afrastering naar het weiland. Wat verder langs de erfontsluitingsweg staan wilgenbomen die al lange tijd niet meer zijn gesnoeid.

Verkeer

Het projectgebied is gelegen in de bocht van de Meerstraat en bijbehorende erfontsluitingsweg. De Meerstraat is 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.

Ter hoogte van de inrit naar het erf Meerstraat 11 en de erfontsluitingsweg gaat de maximum snelheid over naar 60 km/u.

De beoogde nieuwe woning in het projectgebied wordt via de bestaande in- en uitrit van Meerstaat 11, rechtstreeks op de Meerstraat ontsloten.

Landschap

Het projectgebied maakt deel uit van een zogenaamde Waaloeverwal, die gekenmerkt worden door een kleinschalig samenspel van bebouwing, erfbeplantingen, boomgaarden, wegbeplantingen, 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 de erfontsluitingsweg behorend bij de Meerstraat. Door de bestaande bebouwing op het erf Meerstaat 11 is er geen doorzicht naar het open achterland. Langs de bebouwing is er wel een smal doorzicht naar de 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.

Functies

De lintbebouwing aan de Meerstraat bestaat ter hoogte van het projectgebied enkel nog uit burgerwoningen. Het tuincentrum dat tot voor enkele jaren geleden even verderop langs de Meerstaat was gevestigd, is inmiddels vervangen door woningbouw.

Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf ligt aan de Oude Koningstraat. Het bouwperceel van dit agrarisch bedrijf (Oude Koningstraat 4) ligt op ca. 115 meter ten noorden van het projectgebied. Binnen het invloedsgebied van dit agrarische bedrijf zijn een flink aantal andere woningen op kortere afstand aanwezig. 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 erf van de woning aan de Meerstraat 11 te Puiflijk heeft betrekking op de bouw van één woning. Deze woning zal gerealiseerd worden ter vervanging van een bestaande schuur op het perceel. De bouwkundige staat van de oude schuur is zodanig dat de verbouwing tot nieuwe woning onevenredige investeringen vergt. De schuur is niet gefundeerd, het vloerpeil ligt zo last dat er geregeld wateroverlast is en in de balken zitten houtwormen. De schuur heeft geen monumentenstatus en bij beschikking van 11 augustus 2021 is de sloopmelding voor de schuur door het College geaccepteerd (nummer 022593378).

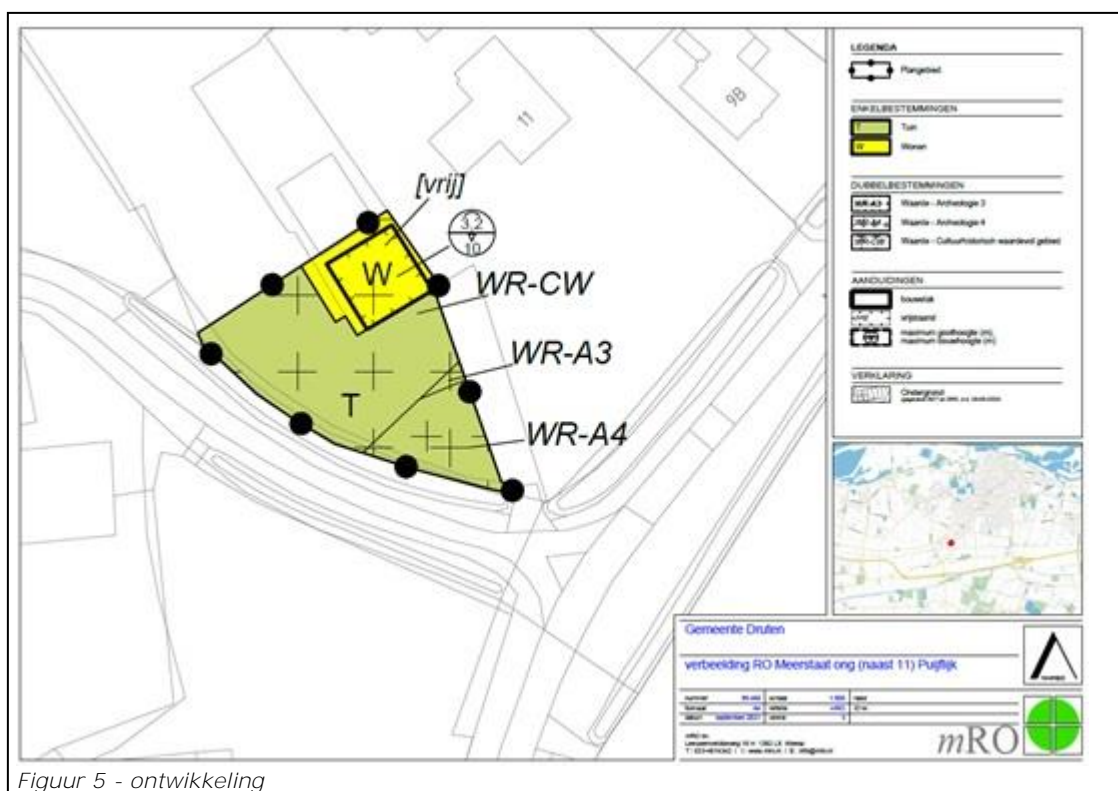
De nieuwe woning zal op de plek van de oude schuur worden gerealiseerd met gebruik making van de bouwmassa en karakteristieke agrarische architectuur van de oude schuur. Op deze wijze is het behoud van de compacte bebouwing op het voormalige boerenerf verzekerd en blijft de overgang van het stedelijke gebied met reguliere woningen naar het landelijke gebied met agrarische bebouwing herkenbaar. Tegelijkertijd blijven de karakteristieke gevelverspringingen in de bocht van dit gedeelte van de Meerstraat behouden.

Door de situering van de nieuwe woning op dezelfde plaats als de te slopen schuur en door gebruikmaking van de karakteristieke agrarische architectuur en bouwmassa, oogt de woning niet als een reguliere vrijstaande woning in het buitengebied, maar als onderdeel van het voormalige agrarische bouwkvavel van Meerstraat 11.

De karakteristiek schuur heeft geen monumentale status en gelet op de bouwkundige staat kan niet van de initiatiefnemer worden gevergd dat de oude schuur wordt verbouwd tot woning. Dat vergt onredelijke particuliere investeringen. Daar komt bij dat de cultuurhistorische karakteristieken behouden blijven door de situering op de plek van de oude schuur en door voor de nieuwe woning gebruik te maken van de agrarische architectuur en bouwmassa van de oude schuur.

De woning dient als ondergeschikt te worden ervaren ten opzichte van het hoofdgebouw van de historische boerderij op nr. 11, door voor de nieuwe woning gebruik te maken van de agrarische architectuur en bouwmassa van de oude schuur. De agrarische gronden tussen de nieuwe woning en de Meerstraat en bijbehorende erfontsluitingsweg zullen als voortuin worden ingericht (en bestemd), met karakteristieke landschapselementen passend bij het landschapstype Waaloeverwal.

In bijgaande concept verbeelding voor het toekomstige bestemmingsplan is de beoogde situering van de nieuwe woning met een bouwvlak weergegeven.



Figuur 5 - ontwikkeling

Voor de bouw mogelijkheden is aangesloten op de bouw massa van de oude schuur. Als je de typologie van de bestaande schuur aanhoudt, dan is dat 1 bouwlaag met forse kap met wolfseinden. Om deze reden is besloten om de maximale goothoogte op 3,2 meter te stellen, met uitzondering van het wolfseind.

Om op de plattegrond van de oude schuur toch een levensloop bestendige woning mogelijk te maken is aan de westzijde van het bouwvlak nog een aan- of uitbouw mogelijk gemaakt (in de vorm van een bijbehorend bouwwerk). Daartoe is op 3 meter achter de voorgevel een verbreding van het bestemmingsvlak geprojecteerd tot 3 meter uit de zijgevel van de woning.

De goot- en bouwhoogte van nieuwe bijbehorende bouwwerken wordt op respectievelijk 3,2 en 5,5 meter gesteld.

Natuurinclusief bouwen:

Conform het advies in de quickscan flora en fauna zullen 2 steenuilkasten in de nabijheid worden opgehangen. Daartoe is contact opgenomen met de plaatselijke uilenvereniging die adviseren over de plaatsing van de uilenkasten. Verder zullen nestkasten in de nieuwbouw worden aangebracht voor huismus en nieuwbouw. De huismus zal ook profiteren van de nieuwe haagbeuken die in de voortuin worden geplant en de steenuil zal profiteren van de aan te planten hoogstamboomgaard.



Voorbeelden voorzieningen vleermuizen, huismus en steenuil (bron: Faunaprojecten.nl en vivara.nl).

2.2.2 *Landschappelijke inpassing*

Het perceel en de nieuwe bebouwing zijn gesitueerd in het landschapstype Waaloeverwal. Dat karakteristieke landschap is ontstaan doordat bij elke overstroming van de rivier de Waal werd een laagje klei afgezet. Dichtbij de rivier werden de grovere deeltjes afgezet. Zo ontstonden de oeverwallen.

De hooggelegen, vruchtbare oeverwallen waren voor de mens aantrekkelijke woonplaatsen. Ze legden talrijke boerderijen, nederzettingen, kronkelende wegen - die de oeverwal volgden -, onregelmatig gevormde akkers en boomgaarden aan. De dorpen op de oeverwal ontstonden vaak rond een cluster van boerderijen. Een kleinschalig samenspel van bebouwingslinten, dorpen, weiden en boomgaarden in onregelmatige patronen.

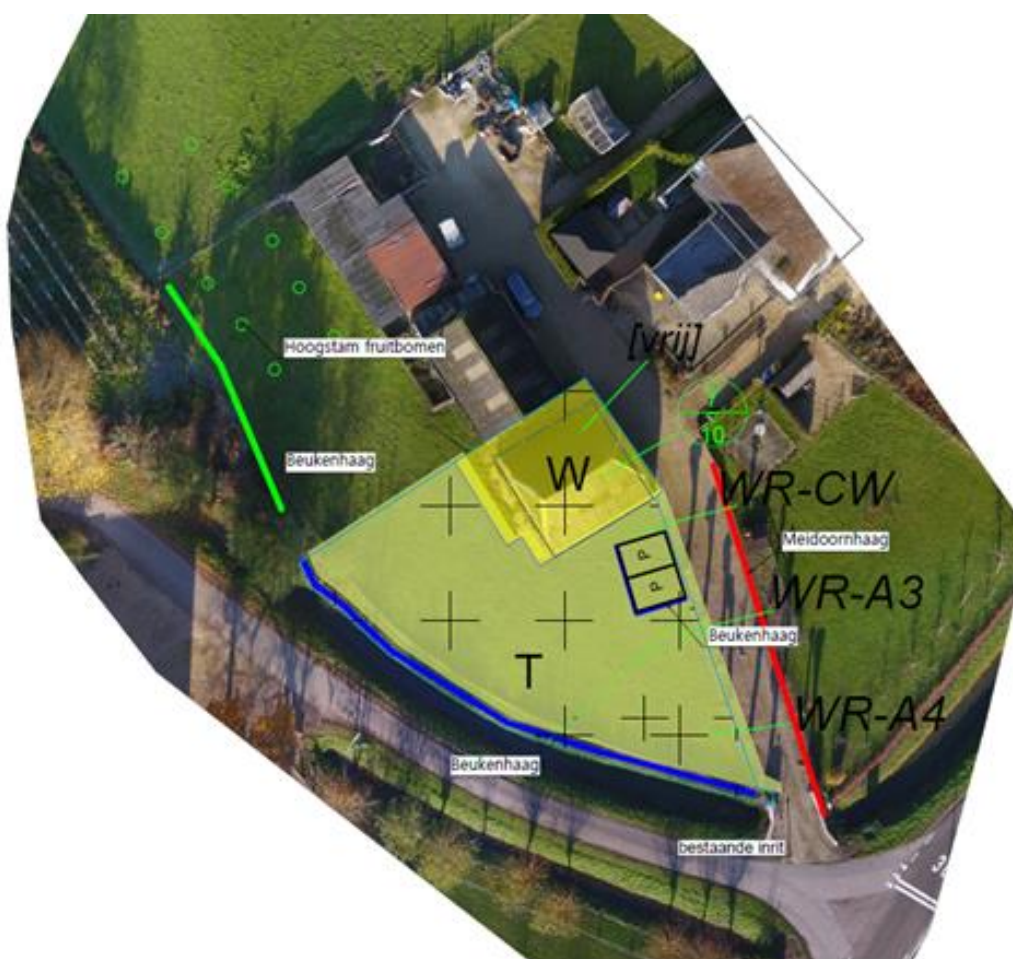
Door de vruchtbare grond en de hoge ligging zijn oeverwallen bij uitstek geschikt voor de fruitteelt. Op de Waaloeverwal komen dan ook veel boomgaarden voor. Eveneens zijn er akkers te vinden. Kenmerkende beplantingselementen zijn houtsingels, erfbepantingen, hoogstamboomgaarden, geriefhoutbosjes en bossingel/kleine bosschages. Ook komen kleinschalige elementen zoals elzensingels, houtwallen, struweelhagen en knip- en scheerheggen veel voor.

Voor een goede inpassing van percelen en bebouwing in dit landschapstype is een voorlichtingsbrochure opgesteld waarin is aangegeven wat de meest voorkomende streekeigen boom- en struiksoorten voor de oeverwallen zijn en op welke plek op het erf en in het landschap die het beste kunnen worden geplant. Voor hagen rond de voortuin en hoogstamboomgaarden zijn de volgende aanbevelingen gedaan:

- o Haag rond of bij de voortuin
Meidoorn, haagbeuk, liguster en veldesdoorn.
- o Hoogstamboomgaard
Hoogstamfruitbomen met appel (Schone van Boskoop, Notarisappel, Zoete Bloemée), peer (Clapps favourite, Beurré Hardy),
pruim (Reine Claude, D'Anthan, Reine Victoria) omhaagd door
meidoorn, walnoot of kers (meikers). Dit zijn enkele voorbeelden uit het aanbod van oude rassen.

Op basis van deze aanbevelingen zal het nieuwe perceel landschappelijk worden ingepast door haagbeuken aan te leggen rond de voortuin en het parkeren naast de woning met een haagbeuk aan het zicht te onttrekken.

Verder zal wat verder naar achter op het perceel naast de bebouwing een hoogstamboomgaard worden aangeplant met streekeigen bomen.



Landschappelijke inpassing

2.2.3 *Ontsluiting en parkeren*

De nieuw te realiseren woning zal via de bestaande in- en uitrit van het erf bij Meerstraat 11 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. Daartoe zal langs de bestaande inrit een parkeervoorziening met haagbeuken worden afgescheiden.

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 VEEGBESTEMMI NGSPLAN

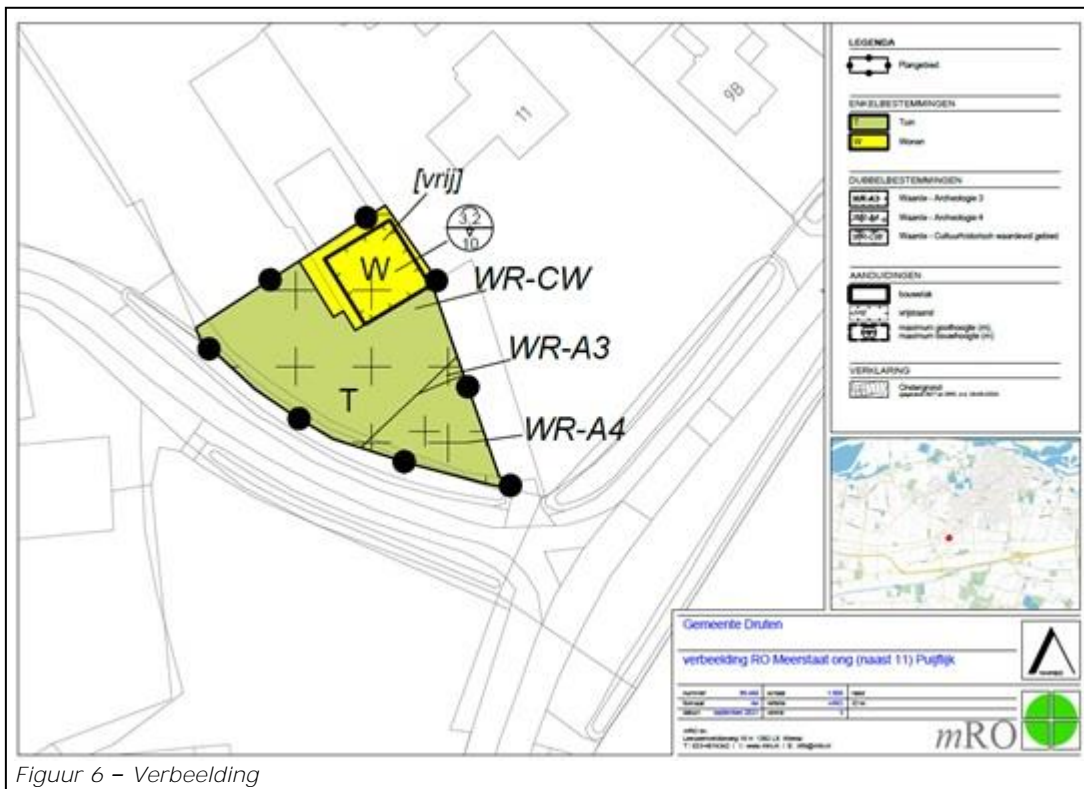
Zoals eerder gemeld is de gemeente Druten voornemens om deze beoogde **ontwikkeling mee te nemen in het jaarlijkse "Veegplan" en vormt deze ruimtelijke** onderbouwing de motivering daarvoor.

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 plek van de oude schuur wordt gesitueerd.

De bijgebouwen zijn ook buiten het bouwvlak toegestaan, deze gronden hebben al een woonbestemming en maken geen deel uit van het onderhavige projectgebied/plangebied. Op 3 meter achter de voorgevel is een aan- of uitbouwmogelijk gemaakt, die maximaal 3 meter uit de zijgevel mag worden gebouwd.

De gronden voor de voorgevel van de nieuwe woning, tot aan de bestaande sloot, **zijn bestemd als 'Tuin'**. Ook hiermee wordt aangesloten bij de aangrenzende bestemming en bijbehorende systematiek van de bestemmingsplannen **'Kom Puiflijk'** en de periodieke herzieningen daarvan. In navolgende figuren is de nieuwe bestemmingsregeling inzichtelijk gemaakt.



Figuur 6 – Verbeelding

Vorenstaande verbeelding van de nieuwe situatie is als bijlage achter deze ruimtelijke onderbouwing opgenomen. De aanduiding [vrij] staat voor vrijstaande woning. WR-CW staat voor de dubbelbestemming cultuurhistorisch waardevol gebied (waaraan de onderhavige invulling is getoetst). WR-A3 en WR-A4 staan voor de dubbelbestemmingen ter bescherming van de archeologische verwachtingswaarden in het gebied.

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.

3.1.2 *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*

Ten behoeve van de bescherming van de in de SVIR genoemde nationale belangen, worden in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) algemene regels voorgeschreven die bindend zijn voor de lagere overheden als provincie en gemeente. In het Barro worden de kaderstellende uitspraken uit de SVIR bevestigd.

Doel van het Barro is om onderwerpen uit de SVIR te verwezenlijken, danwel te beschermen. Het gaat hierbij onder meer om de volgende onderwerpen:

- Rijksvaarwegen;
- Kustfundament;
- Grote Rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie;
- Hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Nationaal Natuurnetwerk;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

3.1.3 *Relatie met het projectgebied*

Deze ruimtelijke onderbouwing dient als onderbouwing voor de bouw van één woning (ter vervanging van een bestaande schuur) 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.

3.1.4 *Overig wettelijk kader*

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen is diverse (milieu)wetgeving van toepassing, waaronder de Wet geluidhinder, Wet luchtkwaliteit, Erfgoedwet, de Wet natuurbescherming, etc. Op deze aspecten zal in hoofdstuk 5 nader worden ingegaan.

3.2 PROVINCIAAL BELEID

3.2.1 *Omgevingsvisie Gelderland*

Op 19 december 2018 hebben Provinciale Staten de 'Omgevingsvisie Gaaf Gelderland' vastgesteld en op 1 maart 2019 is deze in werking getreden. Hiermee is de Omgevingsvisie uit 2014 komen te vervallen en wordt vooruitgelopen op de aankomende Omgevingswet.

De Omgevingsvisie beschrijft de lange termijn ambities en beleidsdoelen voor de fysiek leefomgeving.

De provincie legt in deze visie de focus op een duurzaam, verbonden en een economisch krachtig Gelderland. Om dit te bereiken worden zeven met elkaar samenhangende ambities nagestreefd:

1. Energietransitie: van fossiel naar duurzaam. Een versnelde energietransitie, gericht op forse vergroting van het aandeel duurzame energie en passend bij de Gelderse kwaliteiten;
2. Klimaatadaptatie: omgaan met veranderend weer. Een op de toekomst toegerust klimaatbeleid (klimaatbestendig);
3. Circulaire economie: sluiten van kringlopen; Een voortvarend en innovatief circulair beleid zonder afval.
4. Biodiversiteit: werken met de natuur en een beschermend beleid voor biodiversiteit.
5. Bereikbaarheid: Efficiënte, duurzame en innovatieve bereikbaarheid, toegesneden op de veranderende vraag.
6. Vestigingsklimaat: Een duurzaam, dynamisch en toegankelijk economisch vestigingsklimaat, waar voor ondernemers en inwoners een sterke aantrekkingskracht vanuit gaat.
7. Woon- en leefomgeving: Een duurzaam en divers woon- en leefklimaat en anticiperend op ontwikkelingen.

Hoewel de Omgevingsvisie met deze ambities vooral een visie op hoofdlijnen betreft, is ook een vijftal wettelijke planfiguren in de Omgevingsvisie opgenomen: ruimte, natuur, water, milieu en verkeer en vervoer. Deze planfiguren waren ook al in de voorgaande Omgevingsvisie (vanaf 2014) opgenomen en worden daarmee gecontinueerd. Het gaat daarbij onder andere om de aanwijzing van functies van regionale oppervlaktewateren, van gebieden waar milieukwaliteit bijzondere bescherming behoeft, van Natura 2000-gebieden en van bijzondere natuurgebieden, en de aanwijzing van locaties voor de mogelijkheden om zonne- en windenergie op te wekken. In dit kader zijn een viertal themakaarten opgesteld (Themakaart Ruimtelijk beleid, Themakaart Waterbeleid, Themakaart Milieubeleid en Themakaart Natuur- en landschapsbeleid) die bij de uitvoering van het provinciale beleid uit de Omgevingsvisie 2018 een belangrijke rol spelen. De belangrijkste beleidslijnen die betrekking hebben op de genoemde planfiguren worden hieronder weergegeven.

Ruimtelijk beleid

Al sinds 2014 is de ruimtelijke ontwikkeling van Gelderland een maatschappelijke opgave met verantwoordelijkheden voor overheden, organisaties en partners. De provincie draagt op een toekomstbestendige manier bij, met beleid dat een duurzame economische structuur in de provincie en regio's versterkt en dat richting geeft aan de vestigingsmogelijkheden en milieugebruiksruimte voor bedrijven. Het provinciaal belang is gelegen in het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit. De klimaatbestendigheid wordt vergroot, de mogelijkheden om zonne- en windenergie op te wekken zijn in kaart gebracht, en de natuur- en landschappelijke kwaliteit blijft behouden.

De provincie zet zich in voor vitale steden en dorpen en voor een duurzame verstedelijking, gericht op versterking van de stedelijke netwerken, gecombineerd met aandacht voor de vitaliteit van kleine kernen en dorpen. De kwalitatieve regionale opgave voor wonen is van provinciaal belang, net als het belang dat bij locaties met een bovenlokaal ontwikkelpotentieel die potenties benut worden. Het beleid voorziet in provinciale kaders voor het terugdringen van leegstand en overcapaciteit in gemeentelijke plannen en voor zorgvuldige locatie-afwegingen op regionaal niveau, waarbij de ladder voor duurzame verstedelijking wordt ingezet. Voor wonen en werken geldt een regionale aanpak die gericht is op een gezonde en veilige woonomgeving, waarin mensen zich met elkaar verbonden voelen en die

goed bereikbaar is en goede voorzieningen heeft. Voor ontwikkelingen in de niet grondgeboden **landbouw hanteert de provincie het 'plussenbeleid'**. Daarmee geeft de provincie veehouders de ruimte om hun bedrijf te ontwikkelen, maar onder voorwaarden.

Waterbeleid

De hoofdzaken van het provinciaal beleid voor water zijn gericht op een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem. Dit systeem bestaat uit bodem en ondergrond, grondwater en oppervlaktewater en is duurzaam als het ook in de toekomst kan blijven functioneren en in stand kan worden gehouden tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. De provincie onderschrijft de ambitie van de Europese Kaderrichtlijn Water dat uiterlijk in 2027 het grond- en oppervlaktewater in Europa schoon en ecologisch gezond moet zijn en dat er voldoende water is voor duurzaam gebruik en voert deze uit. De beschermde gebieden voor grondwater, waterberging, de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000 zijn leidend bij de uitwerking **van dit beleid in programma's of in kaders in de verordening. Er worden condities** gesteld voor effectief en zuinig gebruik van drinkwater, speciale waterecologie, (grond)waterafhankelijke landnatuur plus de beschermingszones natte landnatuur en grondwateronttrekkingen voor drinkwater en industrie. Met de Gelderse waterschappen en de landbouw geeft de provincie invulling aan het vasthouden van water in de bodem, het grondwater en de haarvaten van het watersysteem.

Milieubeleid

Een gezonde en veilige leefomgeving is de hoofdzaak van het milieubeleid. Dit vraagt om provinciaal beleid dat zorgt voor goede milieukwaliteit en veilige ruimtelijke keuzes. Gezondheidsschade, onacceptabele risico's en onaanvaardbare geur- en geluidhinder moeten worden voorkomen. Er wordt voldaan aan milieukwaliteitseisen. De provincie streeft naar een op gezondheid gericht benadering van de kwaliteit van de leefomgeving en het milieu.

Natuur- en landschapsbeleid

De provincie spant zich in voor een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden en naar behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap. Het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO) worden beschermd tegen aantasting van de kernkwaliteiten: dat zijn de natuurwaarden, de potentiële waarden en de omgevingscondities. Het GNN is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Het uitgangspunt is dat in het GNN geen nieuwe initiatieven plaatsvinden, behalve ontwikkelingen van een groot algemeen of provinciaal belang of waarvoor geen alternatieven bestaan. In de GO is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met een (substantiële) versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden. De provincie treft maatregelen vanwege de bescherming, de instandhouding of het herstel van biotopen, leefgebieden, een gunstige staat van instandhouding en het Natuurnetwerk Nederland. Verder richt het beleid zich op behoud van de basiskwaliteit van landschappen in Gelderland. Voor de landschappen van bovenregionale waarde geldt een beschermingsregime met kernkwaliteiten en met een juridisch vangnet in de verordening, zodat de provincie in gesprek kan komen indien het provinciaal belang in het geding raakt.

Verkeers- en vervoersbeleid

De provincie streeft naar een veilige, betrouwbare en duurzame mobiliteit, als hoofdzak van het verkeers- en vervoersbeleid. Dit wordt benaderd als een systeem waarin verschillende mobiliteitsnetwerken op elkaar inwerken, ter ondersteuning van een sterke economie, welvaart en welzijn, rekening houdend met de kwaliteit van de leefomgeving en met verkeersveiligheid. De provincie heeft specifiek aandacht voor de wisselwerking en knooppunten in het systeem en gaat uit van drie principes: voorkomen, benutten en bouwen. Dit gebeurt op basis van een meerjaren-investeringsagenda en met een regionale aanpak. Via die aanpak wordt het provinciaal beleid afgestemd op het beleid van het Rijk en de gemeenten. Het beleid richt zich ook op een goede regionale ontsluiting over water.

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 op een bestaande bebouwd woonkavel in de bocht van de erfontsluitingsweg van de Meerstraat, aansluitend op 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*

Tegelijk met de vaststelling van de 'Omgevingsvisie Gaaf Gelderland' hebben Provinciale Staten op 19 december 2018 ook het 'Actualisatieplan 6 Omgevingsverordening' vastgesteld en op 1 maart 2019 is deze in werking

getreden. Hiermee is de oorspronkelijke Omgevingsverordening Gelderland uit 2014 afgestemd op de recent vastgestelde Omgevingsvisie. De genoemde actualisatieronde heeft bovendien geresulteerd in een geconsolideerde versie van de Omgevingsvisie Gelderland (december 2018).

De Omgevingsverordening betreft de juridische vertaling van de provinciale omgevingsvisie en heeft als doel om provinciale belangen op het gebied van de ruimtelijke ordening te laten doorwerken naar het gemeentelijk niveau. De provincie richt zich hierbij op onderwerpen die van provinciaal belang zijn, zoals verstedelijking, landbouw/veehouderij, natuur en landschap, grond- en drinkwater, milieu, verkeer en energie.

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 REGIONAAL BELEID

3.3.1 *Waterbeheerprogramma 2016-2021*

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 rivierengebied veilig te houden tegen overstromingen, om voldoende en schoon water te hebben en om het afvalwater effectief te zuiveren. Zo zorgt het waterschap Rivierenland onder meer voor het beheer van de waterkwaliteit en -kwantiteit, de vaarwegen, de primaire en secundaire waterkeringen en de rioolwaterzuiveringsinstallaties. In het kader van duurzaam waterbeheer hanteert het waterschap, naast de drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen en afvoeren', de drietrapsstrategie 'schoonhouden, scheiden en zuiveren'. **Uitgangspunt is dat schoon hemelwater niet thuishoort in het riool, maar moet worden afgekoppeld.**

Het waterschap trekt in het Waterbeheerprogramma 2016-2021 daarmee 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. Het accent ligt in de periode 2016-2021 onder meer op gebiedsgericht werken, waterbewustzijn en innovatie.

3.3.2 *Keur Waterschap Rivierenland*

De Keur voor waterkeringen en wateren is een verordening van Waterschap Rivierenland. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op waterkeringen, wateren en grondwater. De geboden geven de verplichtingen aan om deze waterstaatswerken en (grond)waterlichamen in stand te houden. Voor werkzaamheden in de nabijheid van een watergang of dijklichaam is een vergunning of ontheffing in het kader van de Keur noodzakelijk. Omdat de bescherming van watergangen en dijken is geregeld in de Keur van het waterschap, zijn in voorliggend bestemmingsplan geen aanvullende bepalingen met betrekking tot de bescherming van waterbelangen opgenomen. Hierdoor wordt dubbele regelgeving voorkomen. Bovendien zou door tussentijdse aanpassingen van de Keur een situatie kunnen ontstaan waarin het bestemmingsplan (dat een looptijd heeft van 10 jaar) andere regels bevat dan de Keur.

3.4 GEMEENTELIJK BELEID

3.4.1 *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 opdrachtgeversschap
- Kwaliteit directe woonomgeving behouden / versterken
- 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.

3.4.2 *Woonvisie 2016-2021*

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 woonvisie is in 2020 aangevuld n.a.v. het 'Regionaal Woningmarktonderzoek 2019' en op 26 maart 2020 opnieuw vastgesteld.

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 970 woningen in de periode 2019 tot 2030.

Invulling geven aan woonwensen:

Druten zet in op het aanbod van betaalbare koopwoningen **tot €200.000,-** voor starters en jonge huishoudens. 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 200 woningen toenemen naar 2.025 woningen in 2030. Daarnaast is het 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 goedkope koopwoningen en middenhuurwoningen.

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.

Relatie met het projectgebied

Deze ruimtelijke onderbouwing vormt de integrale beoordeling en belangenafweging van de bouw van een vrijstaande woning ten westen 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.

3.4.3 *Mobiliteitsvisie duurzaam onderweg tussen Maas en Waal*

In november 2020 is de 'Mobiliteitsvisie duurzaam onderweg tussen Maas en Waal' voor Druten en Wijchen vastgesteld.

Deze mobiliteitsvisie heeft vijf belangrijke punten:

- Leefbaarheid in de gemeente.
- Bereikbaarheid tussen de kernen.
- Verbonden met de regio.
- Duurzaam verplaatsen tussen Maas en Waal.
- Verkeersveiligheid.

Allereerst is dat leefbaarheid in de gemeente. De gemeente zet binnen de kern Wijchen in op de fietser en voetganger, waarbij ervoor wordt gezorgd dat voorzieningen goed met de auto bereikbaar blijven. De bereikbaarheid tussen alle kernen in Wijchen is volgens het college van groot belang. Elke verkeersdeelnemer moet tussen de kernen kunnen reizen.

Het openbaar vervoer en de fiets zijn in 2030 een realistisch alternatief voor de auto voor reizen van en naar de belangrijkste bestemmingen in de omliggende regio's.

Ook wordt volgens de Visie ingezet op duurzaam verplaatsen. Dat wil zeggen dat in 2030 voor iedereen een duurzame manier van vervoer beschikbaar is. Daarnaast is verkeersveiligheid een overkoepelend en belangrijk punt.

Relatie met het projectgebied

Beoogd is de bouw van één vrijstaande woning die via een bestaande ontsluiting op de Meerstraat wordt ontsloten. In de Visie zijn geen concrete toetsingscriteria voor het onderhavige plan opgenomen.

3.4.4 *Nota Parkeernormen*

De Nota Parkeernormen (2011) dient als leidraad voor de verkeerskundige toetsing van nieuwe plannen en heeft als doel het totale gemeentelijke parkeerareaal in evenwicht te houden en de bereikbaarheid en leefbaarheid binnen de gemeente te borgen.

In de nota zijn voor verschillende functies parkeereisen opgenomen. Uitgangspunt is dat benodigde parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd. Indien dat niet mogelijk is, kan een ontheffing worden verleend waarbij per ontbrekende parkeerplaats een bijdrage in het parkeerfonds is verschuldigd.

In voorliggend bestemmingsplan is in de algemene gebruiksregel een parkeerregeling opgenomen, die is gebaseerd op de Nota Parkeernormen. De nota is als bijlage bij de regels opgenomen en vormt als zodanig een rechtstreeks toetsingskader in het geval van nieuwe bouwaanvragen.

Relatie met het projectgebied

Parkeren wordt op eigen terrein opgelost volgens de geldende parkeernormen. Op het perceel is voldoende ruimte om in een goede parkeeroplossing te voorzien. Door het projectgebied mee te nemen in het veegplan is ook geborgd dat dit wordt gerealiseerd daar deze parkeernormen via het bestemmingsplan zijn voorgeschreven.

3.4.5 *Welstandsnota*

Binnen de gemeente Druten wordt iedere aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het bouwen beoordeeld of het betreffende bouwwerk niet in strijd is met 'redelijke eisen van welstand'. Om de inhoudelijke kennis aan juridisch houdbare criteria en efficiënte procedures te koppelen is door de raad van de gemeente Druten de Welstandsnota vastgesteld. Voor de inwoners en initiatiefnemers voor nieuwe bouwwerken binnen de gemeente Druten biedt de nota meer inzicht in de toetsing door de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit en meer zekerheid vooraf over de haalbaarheid van bouwplannen.

Het stedelijk gebied van de gemeente Druten is in de welstandsnota verdeeld in verschillende (samenhangende) deelgebieden, waarvoor zogenaamde gebiedsgerichte criteria gelden. Voor elk van de gebieden geldt een welstandsniveau, waarbij onderscheid wordt gemaakt in vier niveaus:

1. zeer waardevolle welstandsgebieden;
2. bijzondere welstandsgebieden;
3. reguliere welstandsgebieden;
4. welstandsvrije gebieden.

Het welstandsniveau bepaalt de aard en de intensiteit waarmee de bouwplannen aan de diverse welstandscriteria zullen worden getoetst. Afhankelijk van het welstandsniveau worden de beoordelingsaspecten streng, kritisch, licht of niet, gehanteerd. Op deze manier worden de gebiedseigen waarden met betrekking tot beeldkwaliteit doeltreffend beschermd en/of versterkt.

Relatie met het projectgebied

Het bouwplan voor de beoogde locatie is in dit stadium nog niet gereed. Dat zal pas worden opgesteld als de planologische bouwbaarheid ook vast ligt. In het kader van de bouwaanvraag zal het toekomstige bouwplan worden getoetst aan de welstandsnota.

Wel zal vanwege de cultuurhistorische waarden van het voormalige agrarische bouwveld en de karakteristieke oude schuur, voor de woning worden aangesloten bij de karakteristieke agrarische architectuur en bouwmassa van de schuur en zal de nieuwe woning worden gebouwd op de plek van de oude schuur.

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 asbest dat aanwezig is op de daken van de bestaande gebouwen¹. 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

De onderzoekslocatie ligt aan de Meerstraat naast 11 in Puiflijk is kadastraal bekend als gemeente Druten, sectie C, nr. 6109 (deels) en heeft een totale oppervlakte van circa 920 m².

Tijdens de terreininspectie d.d. 7 september 2020 blijkt dat de onderzoekslocatie grotendeels bestaat uit grasland. De te slopen bebouwing is voorzien van een asbestverdacht dak dat afwatert op onverhard maaiveld. Verder zijn geen asbestverdachte waarnemingen gedaan.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond en het grondwater overschrijdingen van de wettelijke achtergrond- en streefwaarden zijn aangetoond. 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 milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de woonbestemming van het terrein.

Verkennend asbestonderzoek

druppelzone van het asbestverdachte dak concluderen wij dat in het geanalyseerde monster asbest is aangetoond.

¹*Van der Poel B.V. 'Verkennend bodem- en asbestonderzoek ter plaatse van Meerstraat naast 11 te Puiflijk', 21 september 2020.*

Het aangetoonde gehalte (4400 mg/ks d.s.) aan asbest ligt boven de helft van de interventiewaarde en boven de interventiewaarde. In het geanalyseerde mengmonster van IP 1 t/m IP5 is geen asbest aangetoond.

De hypothese 'verdachte locaties' wordt op grond van de resultaten van het huidige asbestonderzoek met betrekking tot de onverharde druppelzone van het asbestverdachte dak bevestigd.

Formeel geven de onderzoeksresultaten van het asbestonderzoek aanleiding tot nader onderzoek.

Gelet op het feit dat middels onderhavige inspanning de meest verdachte locatie (toplaag druppelzone) is bemonsterd en geanalyseerd wordt verder onderzoek echter niet van meerwaarde geacht in relatie tot de onderzoeksdoelstelling.

Geadviseerd wordt in contact te treden met het bevoegd gezag (Provincie Gelderland) en vervolgens een BUS-melding in te dienen betreffende het saneren van de verontreiniging. De sanering moet uitgevoerd worden onder BUS en BRL 6000 en 7000. Daarnaast wordt geadviseerd de asbesthoudende dakbedekking op verantwoorde wijze te saneren om verdere nalevering van asbestvezels ter plaatse te voorkomen.

Het bodemonderzoek is inmiddels beoordeeld door de Omgevingsdienst Regio Nijmegen. Volgens het bodemadvies van de ODRN is het **bodemonderzoek uitgevoerd volgens de NEN5725, NEN 5740 en NEN5707 en geeft een representatief beeld van de planlocatie**. Het rapport van de Omgevingsdienst is als bijlage achter deze ruimtelijke onderbouwing opgenomen.

4.1.3 Conclusie

Bij de sloop van de bestaande schuur dient een asbestsanering plaats te vinden, alvorens de bodem geschikt is voor de woonfunctie. Daartoe is inmiddels een gecertificeerde aannemer benaderd om de sanering uit te voeren en zal een BUS-melding worden gedaan. In het meldings- en vergunningetraject is ook geborgd dat de sanering wordt uitgevoerd alvorens er een nieuwe woning kan worden gebouwd.

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 gezonede 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 wegverkeerslawaai van belang. Er liggen in het projectgebied of in de directe omgeving daarvan geen gezonede bedrijventerreinen en/of spoorwegen.

4.2.2 Wegverkeerslawaaï

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 naast nr. 11 en bevindt zich binnen de geluidzone van de Meerstraat. Op de meerstraat geldt binnenstedelijk gebied een snelheidsregime van 30 km/uur. Volgens de Wet geluidhinder hoeven 30 km/uur-wegen niet in een geluidonderzoek te worden betrokken. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel nodig om de geluidbelastingen op de gevel van de nieuwe woning te bepalen, temeer daar de Meerstraat hier overgaat in een buitenstedelijke 60 km/uur-weg.

Ten behoeven van de ontwikkeling van de onderhavige woning ten westen van Meerstraat 11 is een akoestische onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd door het akoestisch onderzoeksbureau Alcedo². Het integrale akoestische rapport is als bijlage achter deze toelichting opgenomen. De belangrijkste conclusie luidt: Ter plaatse van de nieuwe woning wordt vanwege het wegverkeerslawaaï afkomstig van de Meerstraat aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB conform de Wet geluidhinder voldaan. Onderzoek naar maatregelen en een hogere waarde procedure is daarom niet van toepassing.

Het wegverkeer op de Meerstraat vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

² Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Meerstraat 11 Puiflijk, Alcedo 26 augustus 2020.

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

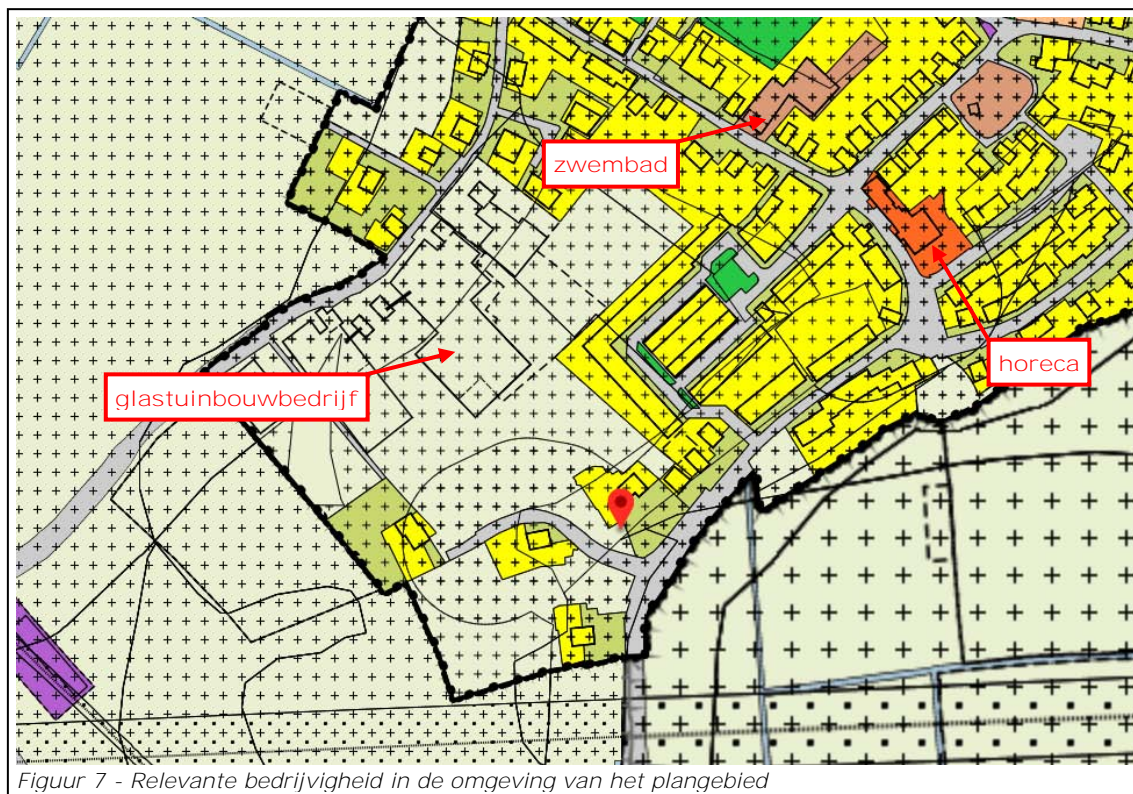
Een specifieke soort van bedrijvigheid waarbij milieuzonering aandacht verdient, en wat zeker onderwerp is in de gemeente Druten, zijn de spuitzones rond boomkwekerijen, boomgaarden, fruittelers en glastuinders (hobbymatig en professioneel).

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.

Voor de agrarische gronden gelijk ten westen van het projectgebied (groen op onderstaande afbeelding) zijn privaatrechtelijke afspraken gemaakt, waarin bindend is vastgelegd (ook voor een opvolgende gebruiker), dat op deze gronden geen gewasbeschermingsmiddelen meer zijn toegestaan, zodra op de projectlocatie een woonfunctie wordt gerealiseerd.

Om dat ook publiekrechtelijk te borgen zal in het bestemmingsplan voor deze gronden een specifieke gebruiksregeling worden opgenomen.



Gebruik gewasbeschermingsmiddelen uitgesloten.

Doordat het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen op deze gronden verboden is zodra op de projectlocatie een woonfunctie gerealiseerd wordt, zoals geregeld in de privaatrechtelijke afspraken, 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:

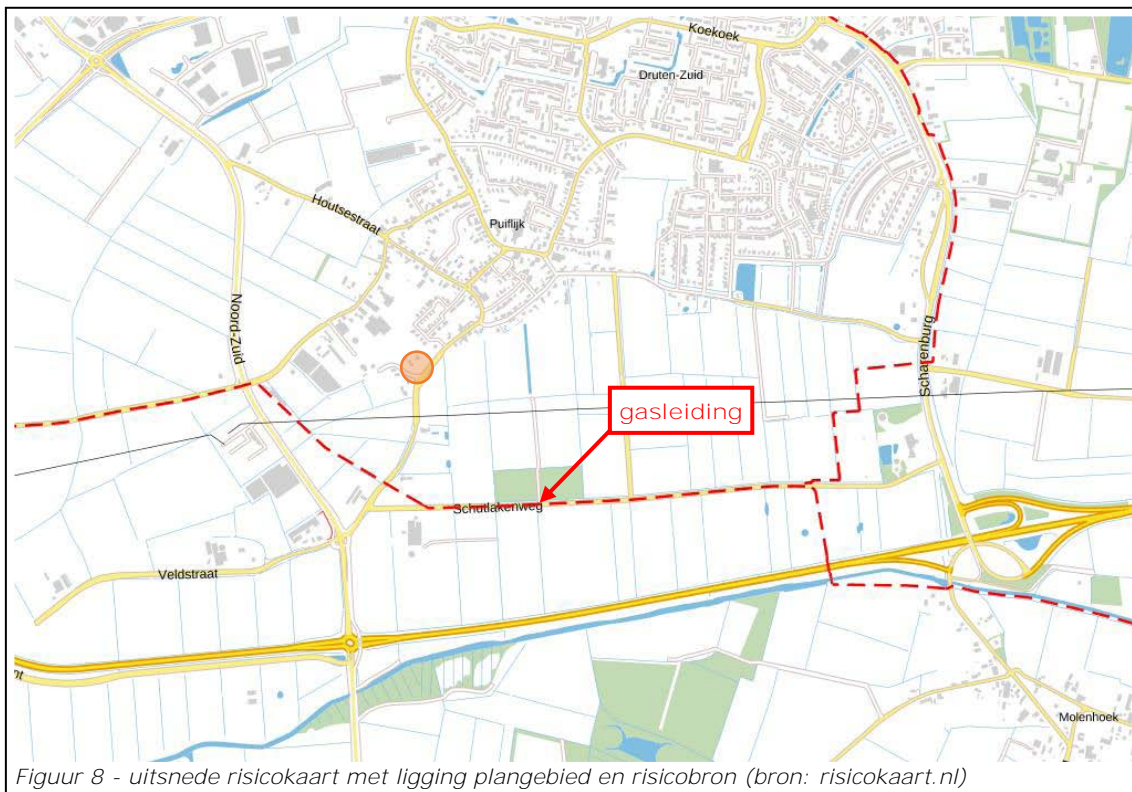
- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- Regeling Basisnet (Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water).

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.



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 Grootschalige 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.

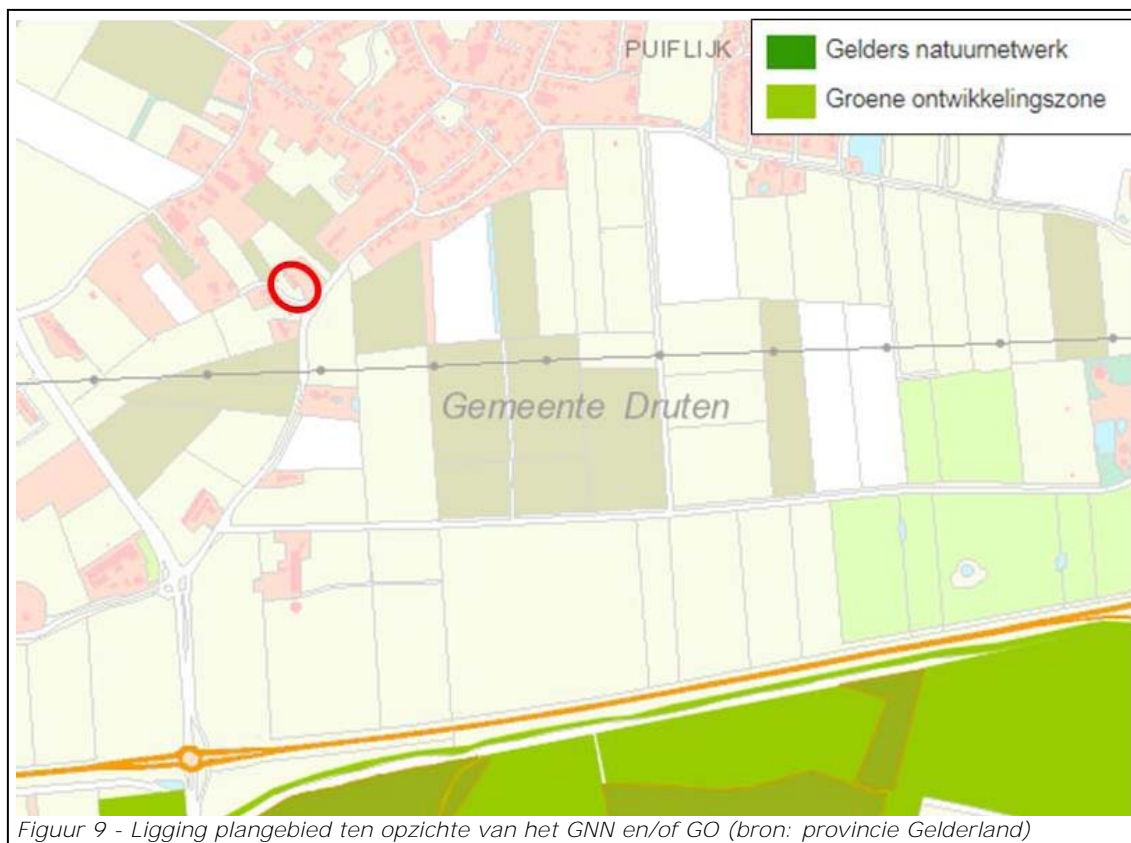
Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden nagegaan, c.q. onderbouwd worden, of zich in het betreffende gebied beschermde soorten bevinden.

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 (bron: provincie Gelderland)

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 projectgebied³. Het integrale rapport van deze QuickScan is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd. De belangrijkste resultaten worden hierna weergegeven.

³ EcoTierra, 'Meerstraat 11 te Puiflijk - Quickscan flora en fauna in het kader van de Wet natuurbescherming', 28 augustus 2020.

Resultaten Quickscan

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kern van Puiflijk en betreft een schuur en het naastgelegen terrein.

De initiatiefnemer is voornemens om de schuur te amoveren ten behoeve van de realisatie van een nieuwe woning. In dit kader zal de naastgelegen weide deels gebruikt worden als nieuwbouwlocatie. In het kader van de voorgenomen ingrepen zullen geen bomen worden gekapt of oppervlaktewater worden gedempt.

Ten tijde van onderhavig schrijven was er bij EcoTierra- ecologisch adviesbureau geen inrichtingsschets aanwezig.

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 28 augustus 2020 plaatsgevonden.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat:

- Het plangebied buiten het Gelders Natuurnetwerk ligt en er in Gelderland geen externe werking van toepassing is. Verdere toetsing aan het GNN wordt niet noodzakelijk geacht;
- Er geen significante aantasting wordt verwacht op soorten die voor de meest nabijgelegen Natura2000-gebieden zijn aangewezen (Wnb- Natura2000-soorten);
- Er niet aan stikstof getoetst is (Wnb-Natura2000-stikstof). Mogelijk is een AERIUS-berekening noodzakelijk;
- Er geen gevolgen zijn aangaande het onderdeel Wnb- houtopstanden;
- Er geen nadelige gevolgen zijn aangaande streng en strikt beschermde soorten of hun beschermde verblijfplaats (Wnb-soorten);
Een ontheffing niet noodzakelijk is;
Er geen nader onderzoek hoeft plaats te vinden;
- Voor algemeen voorkomende soorten een algemene vrijstelling geldt als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht altijd van toepassing is.

Procedurele gevolgen zijn in onderhavige situatie niet uit te sluiten.

Wel is het volgens de conclusies nodig om in overleg met een ecooloog twee steenuilkasten in de nabijheid op te hangen.

Tot slot is in de quickscan een vrijblijvend advies opgenomen ten aanzien van natuurinclusief bouwen in de vorm van bijvoorbeeld nestkasten voor huismus en vleermuizen.

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 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*

Beleid Waterschap Rivierenland

Het waterbeheerprogramma is bepalend voor het beleid van Waterschap Rivierenland en wordt iedere zes jaar geactualiseerd. Het plan omvat alle watertaken van het waterschap op gebied van waterveiligheid, afvalwaterzuivering, schoon en voldoende water. Daarnaast beschikt het waterschap over een verordening: de Keur. In de Keur staan regels voor de bescherming van onder andere waterkeringen, watergangen en bijhorende kunstwerken. In de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden beheert het waterschap ook wegen buiten de bebouwde kom (geen Rijks- of provinciale wegen). Hier is de Keur ook op van toepassing. De werkzaamheden in of nabij de watergangen, waterkeringen en wegen in beheer bij het waterschap worden getoetst aan de regels in de Keur. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een watervergunning nodig zijn.

Klimaatadaptatie

Water en ruimtelijke ordening zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, zeker in ons veranderende klimaat. Extreme buien worden steeds vaker afgewisseld met perioden van droogte. We blijven ernaar streven om voldoende water van voldoende kwaliteit beschikbaar te hebben.

Het waterschap heeft samen met de gemeenten de taak om te zorgen voor een klimaatbestendige inrichting van onze leefomgeving. Dit kunnen we niet alleen. Initiatiefnemers kunnen een bijdrage leveren door hun plan zo klimaatbestendig mogelijk in te richten. Denk bijvoorbeeld aan groene daken of natuurvriendelijke oevers. De kwaliteit van de leefomgeving of de biodiversiteit kan zo worden vergroot. Op de website (<https://nl.urbangreenbluegrids.com/bouwadaptief/>) kunt u zich laten inspireren door klimaatadaptatieve projecten en vindt u een overzicht van mogelijke maatregelen.

Waterveiligheid

Om ons te beschermen tegen hoogwater beheert en onderhoudt het waterschap de waterkeringen (zoals bijvoorbeeld dijken) in ons rivierengebied. Nieuwe plannen mogen onze waterveiligheid niet in gevaar brengen. Daarom staan in de Keur beperkingen voor bouwen en andere activiteiten op en langs waterkeringen. Er ligt geen waterstaatswerk of beschermingszone in het onderhavige projectgebied. De regels uit de Keur over activiteiten op en langs waterkeringen zijn hier niet van toepassing.

Grondwater (algemeen)

Waterschap Rivierenland is verantwoordelijk voor het waterpeil in sloten en vaarten. Dit peil heeft indirect effect op het grondwaterpeil. Gemeenten moeten overlast door te veel of te weinig grondwater beperken. Particulieren zijn verantwoordelijk voor het grondwater op hun perceel.

Drooglegging

Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. We adviseren voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1,00 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,30 meter. Zo voorkomt u overlast door grondwater. We adviseren om onderzoek te doen in gebieden waar overlast

door grondwater bekend is of waar hoge grondwaterstanden voorkomen. U kunt maatregelen nemen om overlast te voorkomen. Voorbeelden van maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of bouwen zonder kruipruimte.

Infiltreren

Het is wenselijk dat het onderhavige plan grondwaterneutraal is. Dit kan door hemelwater te infiltreren. U houdt zo water vast voor drogere perioden. Dit kan alleen in gebieden waar de grondwaterstanden en de bodemopbouw dat toelaten. Kansrijke gebieden voor infiltratie zijn weergegeven op de attentiekaart infiltratiegebieden. Het zijn de hogere gronden met een goede doorlatendheid. De kaart kunt u opvragen bij onze accountmanager. Met een infiltratieonderzoek kunt u (laten) onderzoeken of en op welke wijze infiltratie kan plaatsvinden.

Watercompensatie

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, kan aanleg van extra waterberging noodzakelijk zijn. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd.

Eenmalige vrijstelling

Binnen het onderhavige plan neemt de verharding toe. In dat geval is compensatie vereist voor het verlies aan waterberging. Daarbij is een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht mogelijk bij een toename in verharding van minder dan 500 m² in stedelijk gebied en minder dan 1500 m² in landelijk gebied. Zo kan worden voorkomen dat individuele bewoners moeten compenseren voor voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, etc. Op sommige locaties is het onwenselijk om de vrijstelling in te zetten, omdat bijvoorbeeld de waterhuishoudkundige situatie dan zou verslechteren. Compenserende waterberging is dan wel nodig. Bespreek dit met de betreffende accountmanager van het waterschap.

Watergangen

Werkzaamheden in de watergang hebben invloed op de water aan- en afvoer, de waterberging of het onderhoud. Voor deze werkzaamheden geldt een vergunning- of meldplicht. A- en B-watergangen hebben een beschermingszone. De beschermingszone is in de legger opgenomen.

De beschermingszone van een watergang is een obstakelvrije strook. Met deze zone wordt handmatig en/of machinaal onderhoud van de watergang vanaf de kant mogelijk gemaakt en wordt het talud beschermd. Bij A-watergangen is de beschermingszone minimaal 4 meter breed, gemeten uit de insteek. In de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden en in het Land van Heusden en Altena is de beschermingszone minimaal 5 meter breed, gemeten uit de insteek. Bij B-watergangen is de beschermingszone minimaal 1 meter breed. C-watergangen hebben geen beschermingszone.

Binnen het plangebied ligt een C-watergang. Ruimtelijke ontwikkelingen nabij een C-watergang kunnen aanleiding zijn voor een statuswijziging. Binnen het plangebied ligt geen A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen beschermingszone van een A-watergang.

Binnen het plangebied ligt geen B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang.

Waterkwaliteit (algemeen)

Hieronder volgt een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Gebruik geen uitlogende materialen zoals zink of koper. Zo komen deze materialen niet in de sloot terecht. Gebruikt u wel uitlogende materialen, dan mag het dakwater niet rechtstreeks op de sloten worden geloosd.
- Bladeren van bladverliezende bomen langs het water komen vaak in het water terecht. Dit kan de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. U kunt de hoeveelheid bladafval in de watergang beperken door rekening te houden met de plaatsing van bomen.
- Neem de ecologische waarde mee in het ontwerp van een watergang, wadi, etc. Door aandacht te hebben voor de ecologische waarde, vergroot u deze zonder al te veel moeite.

Riolering en zuiveringswerken

Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact op nemen voor het aansluiten van (nieuwe) woningen en bedrijven. Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de mogelijkheid om het rioolsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat hemelwater gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater. Het stroomt eerst door een berm, wadi of bodempassage om het water te filteren.

Bij bedrijventerreinen wordt ernaar gestreefd om het hemelwater gescheiden van vuil water af te voeren. In het algemeen wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

4.7.2 *Relatie met het projectgebied*

Ten behoeve van de onderhavige ontwikkeling is een digitale watertoets uitgevoerd op 28 september 2020. De uitkomst daarvan is als bijlage achter deze toelichting opgenomen.

Huidige watersysteem

Bebouwing en verharding

Het projectgebied is circa 920 m² groot. Een groot deel van het projectgebied is op dit moment bebouwd en verhard. Het projectgebied heeft deels een woonbestemming dat wordt gebruikt als erf met bijgebouwen, en deels een agrarische bestemming in gebruik voor grasland.

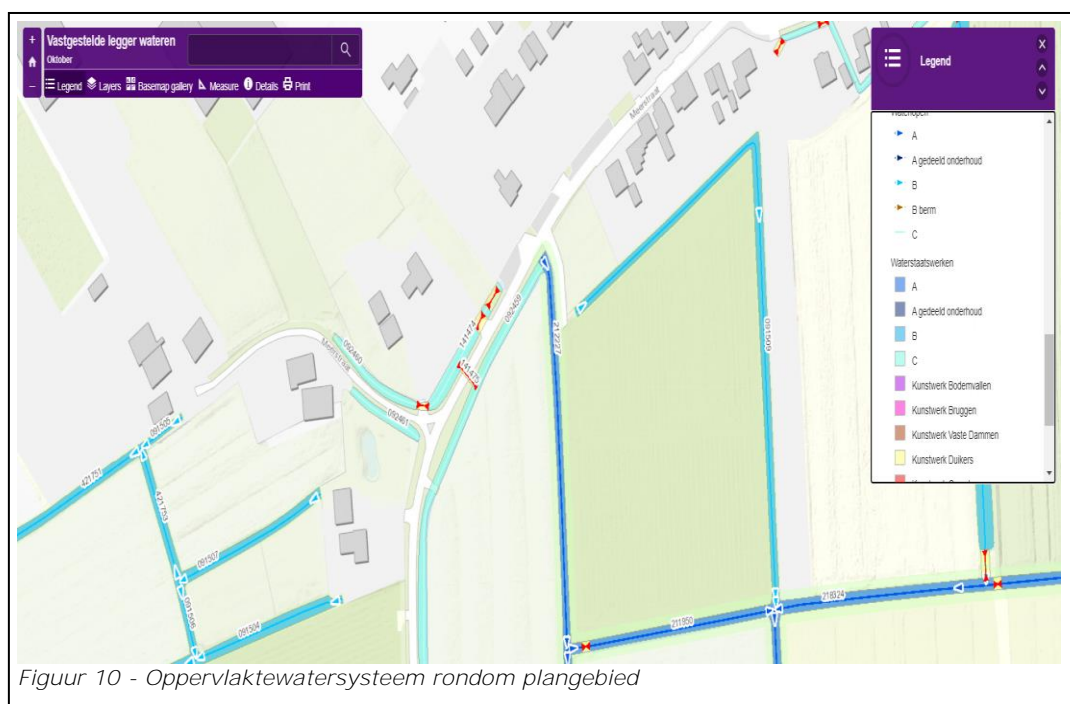
Bodem en grondwater

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 de praktijk blijkt infiltratie echte wel degelijk mogelijk. Op dit moment loopt het hemelwater namelijk vanaf het dak van de oude schuur rechtstreeks naar de bodem rondom het gebouw waar het in de bodem infiltreert. Voor extreme situaties mag het hemelwater wel worden afgevoerd naar het oppervlaktewater van de C-watergang ten zuiden van het perceel.

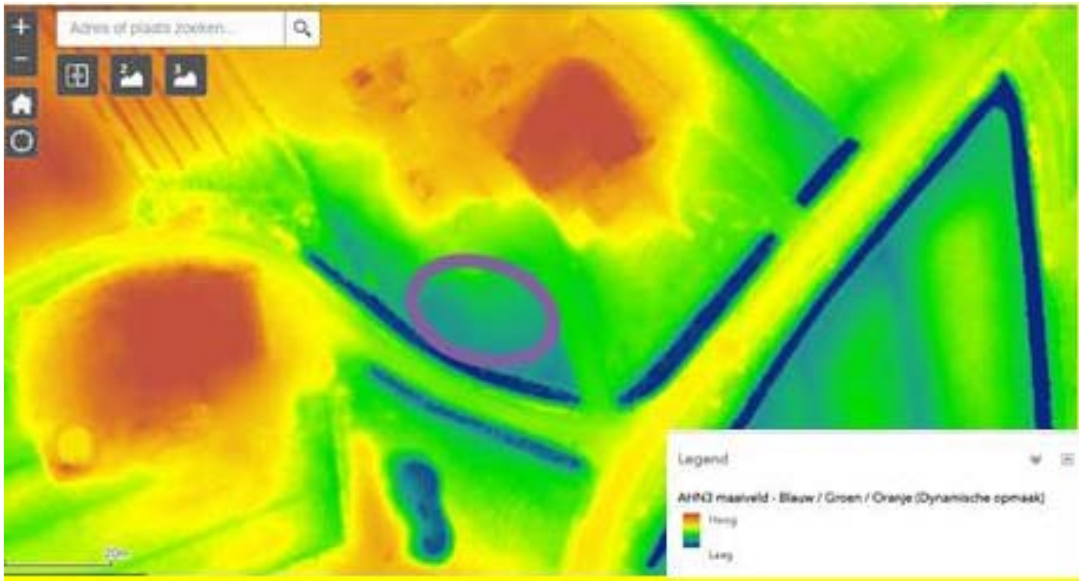
Oppervlaktewater

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



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 AHN3 (zie afbeelding 2) ligt het maaiveld bij de huidige woning Meerstraat 11 op 6,5 m + NAP, maar ligt het maaiveld op de ontwikkellocatie aanzienlijk lager.



Volgens het peilvoorstel QVU148 ligt het zomerpeil van de nabijgelegen A watergang (zie afbeelding) op 5,1 m + NAP en het winterpeil op 4,8 m + NAP. Het maaiveld op de beoogde ontwikkellocatie ligt volgens de AHN3 (zie afbeelding hierboven) op circa 5,7 m + NAP. Om grondwateroverlast te voorkomen is het aan te bevelen een bouwpeil van tenminste 6,4 m + NAP te hanteren.

Het advies luidt dan ook:

- o Bouwpeil vaststellen op 1,3 m boven het oppervlaktewaterpeil.

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 projectgebied deels bebouwd en verhard. De bestaande naastgelegen woning Meerstraat 11 is voor wat betreft de afvoer van vuilwater aangesloten op de bestaande drukriolering aan de Meerstraat. Daartoe is aan de voorzijde van Meerstraat 11 een pompput aanwezig. Deze pompinstallatie is voldoende om het vuilwater van 1 extra woning te kunnen verwerken. Afvloeiend hemelwater wordt niet afgevoerd via de riolering.

Toekomstig watersysteem

Waterbergingsopgave en watercompensatie

De projectlocatie is gelegen in stedelijk gebied. Het gebied is op dit moment deels als erf met bijbehorende bouwwerken in gebruik en deels als weideland. 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 project voorziet in de nieuwbouw van een woning op exact dezelfde locatie en in dezelfde omvang als een bestaande schuur. Daarbij zal hooguit een nieuwe aanbouw worden toegevoegd, maar deze extra bebouwing zal ver beneden de grens van 500 m² extra bebouwing/verharding liggen. Er zal geen vergroot verhard/bebouwd oppervlak bijkomen, zodat gebruik kan worden gemaakt van de eenmalige vrijstelling en 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 in beperkte mate mogelijk. Bij extreme situatie kan het hemelwater afgevoerd worden naar het oppervlaktewater langs de Meerstraat.

Waterkwaliteit

Ten behoeve van de waterkwaliteit zal geen gebruik worden gemaakt van uitlogbare 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 bodemversturende 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.

4.8.2 Gemeentelijk beleid

Met betrekking tot het onderdeel archeologie beschikt de gemeente Druten over een eigen kaderbeleid, met in het verlengde daarvan een archeologische **beleidsadvieskaart. Dit 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 bekende archeologische waarde (AMK terrein en dorpskern) aanwezig. 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.

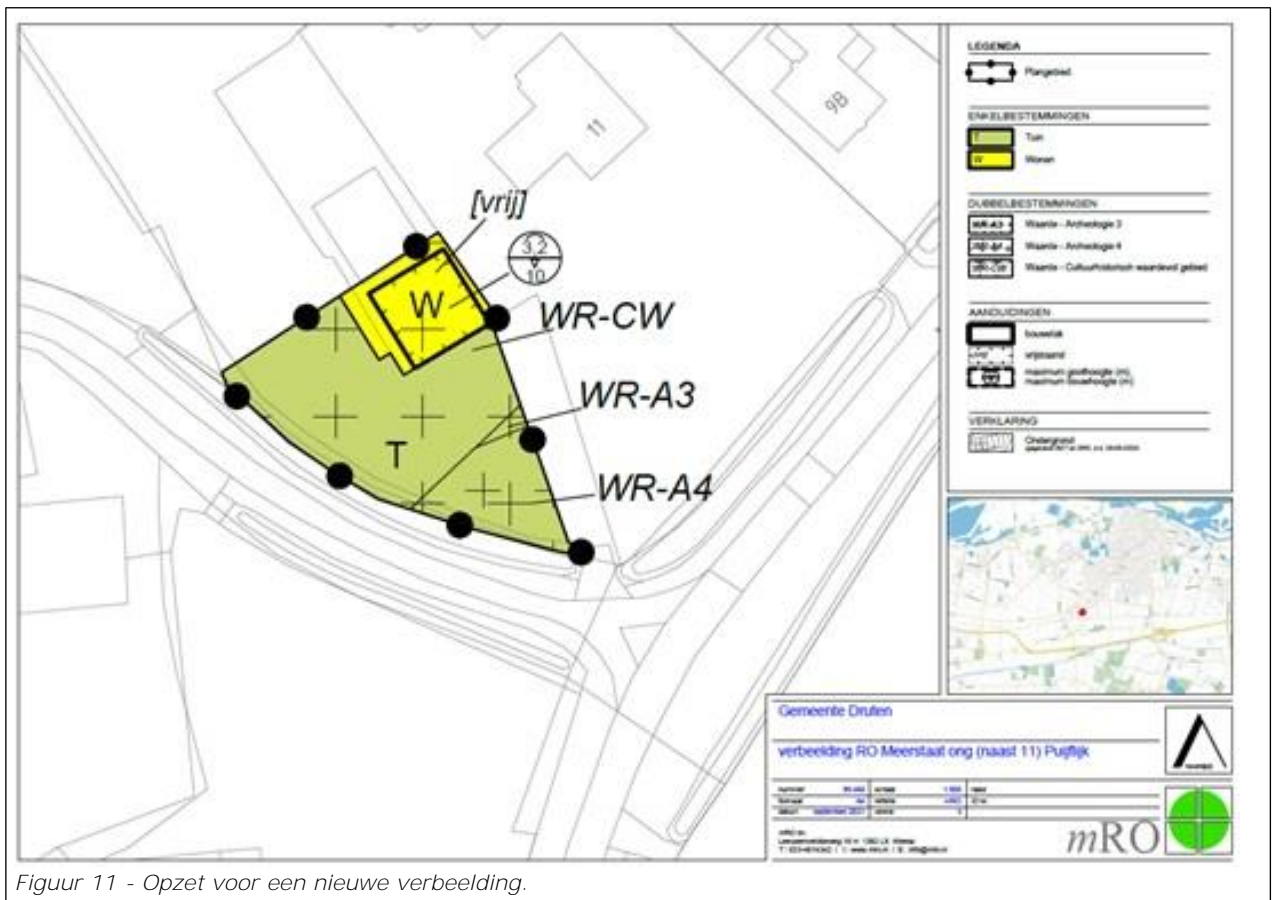
Aan de verschillende te onderscheiden gebieden met archeologische waarden of verwachtingswaarden is een diepte- en oppervlakte ondergrens gekoppeld. De onderstaande tabel geeft een overzicht van de bij de zones behorende ondergrenzen. De ondergrenzen geven aan vanaf welke omvang én diepte (altijd in combinatie) van een ruimtelijk plan er archeologisch onderzoek plaats moet vinden.

Te onderscheiden beleidscategorieën	Criterium oppervlakte	Criterium diepte
Archeologische waarde (AMK-terrein)	50 m ²	0,5 m
Archeologische waarde (Dorpskern)	100 m ²	0,5 m
Hoge archeologische verwachting	500 m ²	0,5 m
Gematigde archeologische verwachting	5.000 m ²	0,5 m
Lage archeologische verwachting	10.000 m ²	0,5 m
Geen archeologische verwachting	n.v.t	n.v.t

Tabel 3 - Categorisering waarden archeologische beleidskaart met oppervlakte en dieptecriteria

4.8.3 Archeologie in relatie tot het projectgebied

Met het project is de nieuwbouw van een woning beoogd op de locatie van de huidige schuur in de bouwmasa van de huidige schuur. Deze locatie is bovendien niet in een gebied met archeologische verwachtingswaarde gesitueerd zoals blijkt uit de opzet voor een nieuwe verbeeldingen. Daarop is te zien dat de archeologische verwachtingswaarden in de zuidzijde van het projectgebied zijn gesitueerd ter plaatse van de tuin. Ter plaatse van de woonbestemming zijn er geen archeologische verwachtingswaarden waarmee rekening moet worden gehouden.



Figuur 11 - Opzet voor een nieuwe verbeelding.

Het plangebied kan dan ook worden vrijgegeven voor de beoogde ontwikkeling. Om mogelijke toevallige vondsten 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.

4.8.4 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.

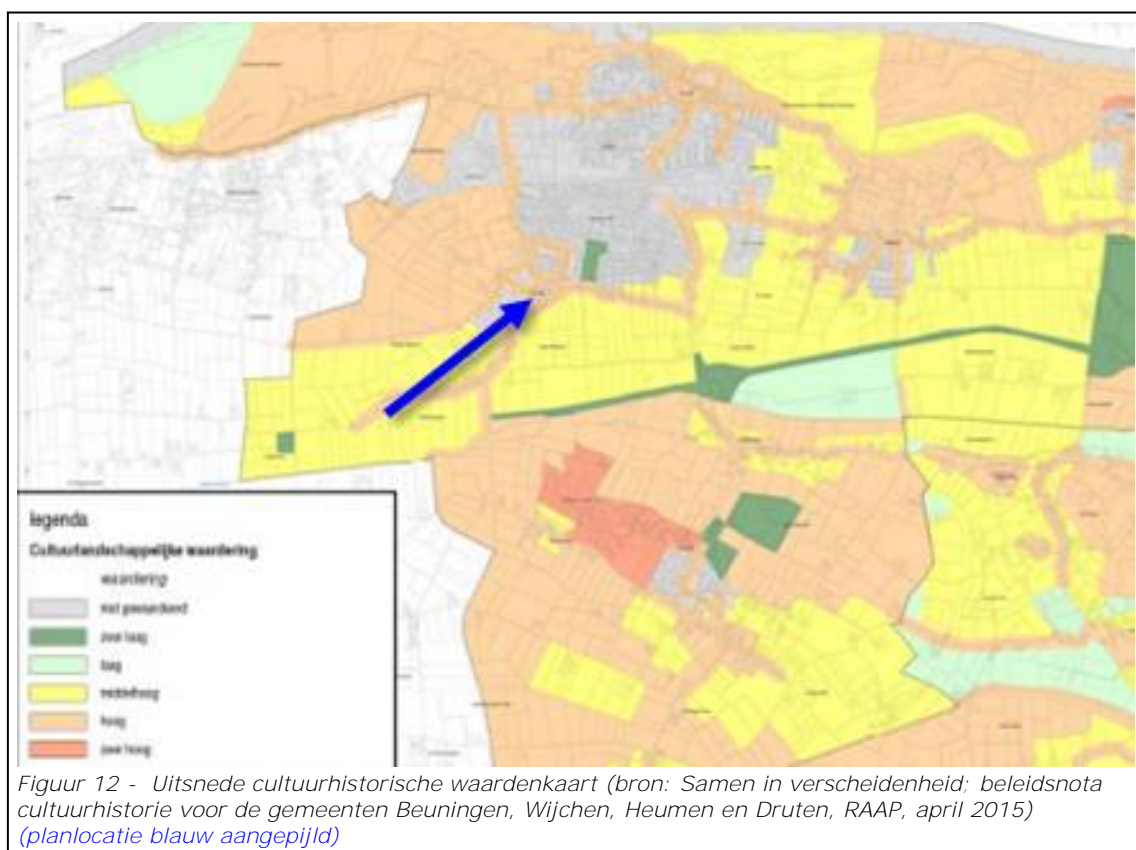
4.9 CULTUURHISTORIE

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.

Cultuurhistorische beleidsnota 'Samen in verscheidenheid'

De gemeenten Beuningen, Druten, Heumen en Wijchen hebben gezamenlijk een beleidsnota cultuurhistorie opgesteld, 'Samen in verscheidenheid' (2015) genaamd. Als onderdeel van het opstellen van de beleidsnota cultuurhistorie heeft 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.



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 '4^{de} Periodieke herziening stedelijk gebied'**, vastgesteld op 30 januari 2020. De beleidsnota zelf bevat derhalve geen geldend cultuurhistorisch toetsingskader.

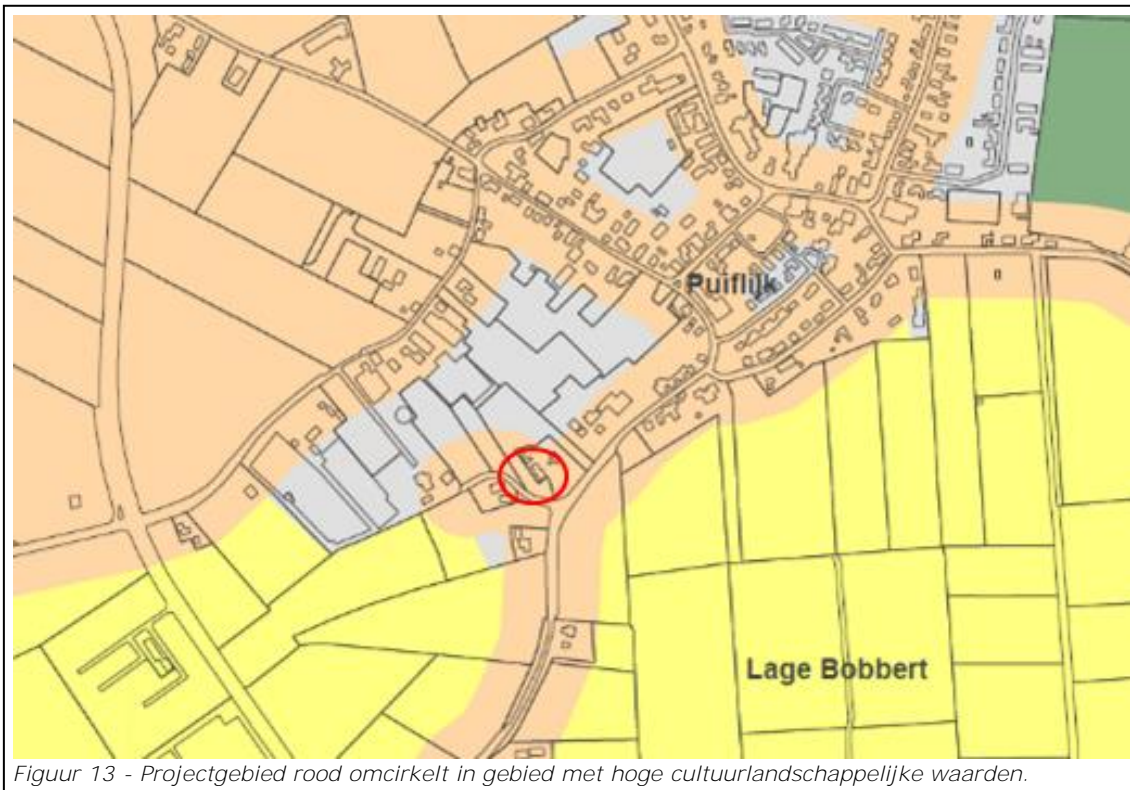
Het toetsingskader is op dit moment dus in de 4^e Periodieke herziening gewaarborgd. Er is hier dan ook aan getoetst. Daarin krijgen de waardevolle gronden een **dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied'**. Op basis van deze dubbelbestemming kunnen nadere eisen worden gesteld aan 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 - Projectgebied rood omcirkelt in gebied met hoge cultuurlandschappelijke waarden.

De bescherming van deze cultuurhistorische waarden is wel vastgelegd in het bestemmingsplan '2^{de} periodieke herziening stedelijk gebied'. Volgens het **bestemmingsplan '2^{de} periodieke herziening stedelijk gebied'** heeft de onderhavige locatie een **dubbelbestemming 'Waarde – Cultuurhistorisch waardevol gebied'**. **Gronden met de dubbelbestemming 'Waarde – Cultuurhistorisch waardevol gebied'** zijn mede bestemd voor het in stand houden, 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.

De concept ruimtelijke onderbouwning met een vrijstaande reguliere woning iets schuin voor de locatie van de karakteristiek schuur werd door de commissie voor Monumentenzaken negatief beoordeeld. Situering en architectuur van de nieuwe woning behoeven aanpassing volgens de Commissie.

Naar aanleiding daarvan heeft initiatiefnemer op 23 augustus 2021 een aangepast plan tijdens de vergadering van de Commissie toegelicht en besproken. In deze vergadering is het gewijzigde plan opnieuw negatief beoordeeld en afgesproken dat het plan nogmaals wordt aangepast en dat de nieuwe woning op de plek van de oude schuur wordt gebouwd, met de mogelijkheid van een aanbouw aan de zijkant. Door initiatiefnemer is aangegeven dat verbouw van de oude schuur tot nieuwe woning geen reële mogelijkheid is, maar nieuwbouw volgens de agrarische architectuur en bouwmassa van de karakteristieke schuur wel.

Hieronder is de beoogde nieuwbouw van een woning volgens hetgeen is besproken in de commissie Monumentenzorg op 23 augustus 2021 getoetst aan deze 7 cultuurhistorische waarden zoals die in het gemeentelijke beleid zijn vastgelegd:

Ad. a: Karakteristiek voor dit perceel is de terugliggende situering van de bebouwing ten opzichte van de weg. Ook de huidige compactheid van de verschillende gebouwen behorende bij het erf voldoet aan de aspecten behorend bij deze waarde. Door de nieuwe woning op de plek van de oude schuur te bouwen blijven deze waarden behouden. Ook de relatie met het voormalige agrarische bouwkegel blijft op deze wijze behouden. Verder blijft ook de karakteristieke openheid van het perceel langs de zo markant gebogen weg op deze wijze behouden. Met de bouw van een woning op de plek van de bestaande schuur in het bebouwingslint zal de visuele-ruimtelijke relatie van het bebouwingscluster met de achtergelegen (agrarische) percelen niet veranderen en behouden blijven.

Ad. b: Het gaat om een voormalige agrarische bedrijfslocatie. Deze uitstraling blijft behouden. Door voor de nieuwe woning aan te sluiten bij de karakteristieke agrarische architectuur van de oude schuur blijft de agrarische oorsprong duidelijk herkenbaar.

Ad. c: Ook voor de maat en schaal van de bebouwing zal worden aangesloten op de bouwmassa van de karakteristieke schuur, waardoor de nieuwe woning ook als ondergeschikt wordt ervaren aan de oorspronkelijke boerderij als hoofdgebouw.

Ad. d: Door de nieuwe woning op de plek van de oude schuur te bouwen met ook de bouwmassa van de oude schuur, blijft de variatie in rooilijnen en bouwmassa langs het lint behouden.

Ad. e: Karakteristiek voor de bebouwing op dit perceel is de clustering rondom de toegangsweg en het erf. Door terug te bouwen op de plek van de oude schuur met de bouwmassa van de oude schuur blijft de compactheid van het bebouwingsensemble in stand.

Ad. f: De nieuwe woning staat op de kop van het bebouwingsensemble en zal net als de huidige schuur op de gebogen Meerstraat worden georiënteerd door het gebruik van de karakteristieke agrarische architectuur van de oude schuur.

Ad. g: Door de bouwmassa en karakteristieke agrarische architectuur van de oude schuur te gebruiken op exact dezelfde plek van de oude schuur, zal de nieuwe woning ondergeschikt blijven ten opzichte van het oorspronkelijke hoofdgebouw van de boerderij.

4.9.3 *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) bouwkaavel voor een woning ten westen van de Meerstraat 11 te Puiflijk, waarbij de woning wordt gerealiseerd in het huidige bebouwingslint ter vervanging van een bestaande schuur.

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 afwijkingsprocedure 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.
- het project is in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

**ONTWIKKELING MEERSTRAAT 11
TE PUIFLIJK**

**Akoestisch onderzoek
Wegverkeerslawaai**

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

ONTWIKKELING MEERSTRAAT 11 TE PUIFLIJK

Akoestisch onderzoek Wegverkeerslawaai

Rapportnummer: 20-07900.R01.V01
Status: definitief
Datum: 26 augustus 2020

In opdracht van: mRO b.v.
Leeuwenveldseweg 16H
1382LX WEESP
Contactpersoon: Dhr. H. van Veldhuisen

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten
Contactpersoon: Mw. ing. J.M. van Braam
Telefoon: 085 – 822 99 00
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: Jacqueline.vanBraam@alcedo.nl



INHOUD

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	Zones langs wegen	4
2.2	Grenswaarden wegverkeerslawaaï	4
2.3	Geluidsbeleid	5
2.4	Stiller verkeer in de toekomst	5
2.5	Dove gevel	5
3	WEGVERKEERSLAWAAI	6
3.1	Verkeersgegevens	6
3.2	Rekenmodel	6
3.3	Rekenresultaten en beoordeling	7
4	CONCLUSIE	8

Bijlagen

- Bijlage 1 Situatie en figuren rekenmodel
- Bijlage 2 Verkeersgegevens
- Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 4 Rekenresultaten wegverkeerslawaaï



1

INLEIDING

In opdracht van mRO b.v. heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de woningbouwontwikkeling aan de Meerstraat 11 te Puiflijk. Het plangebied is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1 Ligging plangebied

Het voornemen bestaat het aanwezige pand te slopen en vervolgens op het perceel een nieuwe woning te realiseren. De huidige bestemming zal hiervoor worden omgezet naar een woonbestemming. Het plangebied bevindt zich binnen de geluidszone van de Meerstraat. Daarom is voor de ontwikkeling een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai uitgevoerd. In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Meerstraat.

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek zijn de situatie van mRO en de van de gemeente Druten ontvangen verkeergegevens. In bijlage 1 zijn de situatie en figuren uit het rekenmodel met de ligging van de wegen, bodemgebieden, beoordelingspunten en gehanteerde gebouwhoogtes opgenomen. In bijlage 2 worden de ontvangen verkeersgegevens weergegeven.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een aandachtsgebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is.

De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). In tabel 1 worden de zonebreedten weergegeven voor zover ze in dit onderzoek aan de orde zijn.

Tabel 1 Zonebreedten

Weg(en)	Situatie	Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]
Meerstraat	buitenstedelijk	1 of 2	250

Op de Meerstraat geldt binnen stedelijk gebied een snelheidsregime van 30 km/uur. 30 km/uur wegen hoeven vanuit de Wet geluidhinder niet bij het onderzoek te worden betrokken. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidsbelastingen afkomstig van deze weg wel bepaald.

2.2 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB (per weg afzonderlijk beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen). Indien de geluidsbelasting hoger is, kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt. Het plan betreft een woonbestemming in stedelijk gebied. De hoogst mogelijke grenswaarde bedraagt in de voorliggende situatie 63 dB.

De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Als blijkt dat een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld, dient ook te worden bepaald hoe hoog de cumulatieve geluidsbelasting is. De cumulatieve geluidsbelasting is de totale geluidsbelasting vanwege alle geluidsbronnen volgens de Wet geluidhinder. De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld als de cumulatie niet leidt tot een onaanvaardbare cumulatieve geluidsbelasting.

2.3 Geluidsbeleid

De gemeente Druten heeft geluidsbeleid opgesteld, waar het plan aan getoetst dient te worden.

2.4 Stiller verkeer in de toekomst

De Wet geluidhinder gaat er vanuit dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen. Bij de beoordeling van de geluidssituatie mag daarmee, volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder, rekening worden gehouden. Daarom worden de berekende geluidsbelastingen vanwege wegverkeer gereduceerd met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur.

2.5 Dove gevel

De Wet geluidhinder toetst de geluidsbelasting ter plaatse van de gevels. Een geveldeel is een gebouwdeel dat de binnenlucht scheidt van de buitenlucht. De geluidsbelasting van een zogenaamde dove gevel wordt volgens de Wet geluidhinder niet getoetst.

Met een dove gevel wordt bedoeld:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn, mits de geluidswering voldoende is, en;
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Voor dove gevels wordt de geluidsbelasting dus niet getoetst en er wordt daarom ook geen hogere waarde vastgesteld.



3

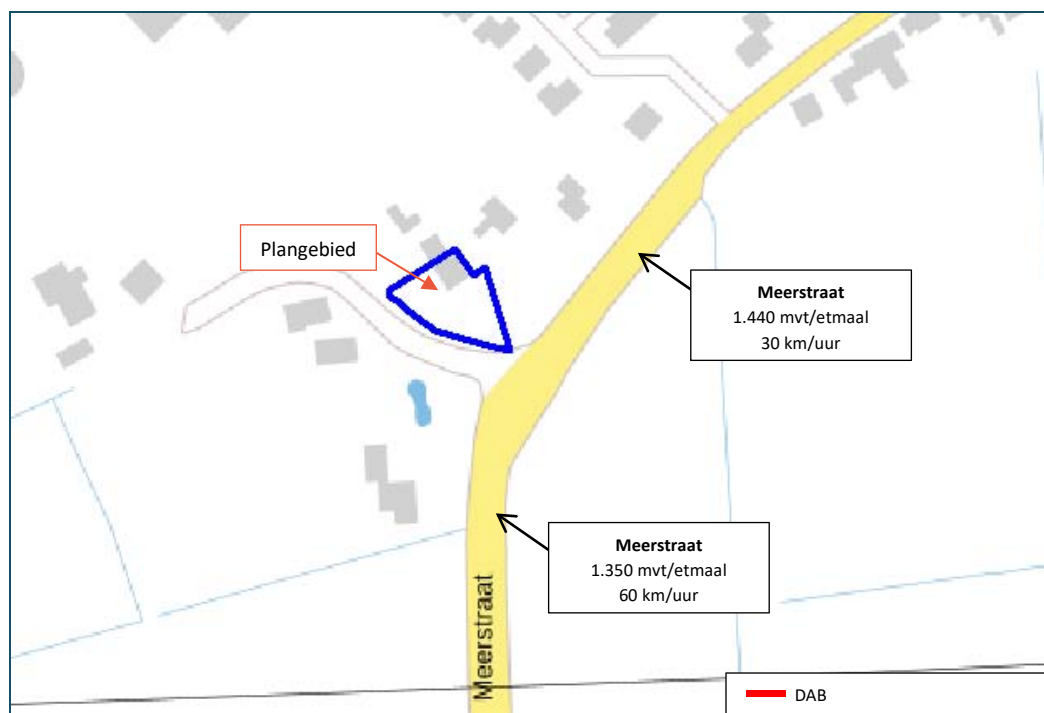
WEGVERKEERSLAWAAI

3.1

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de berekening van de geluidsbelasting zijn aangeleverd door de gemeente Druten. De gegevens betreffen de werkdag intensiteiten voor prognosejaar 2030. Om de weekdag intensiteiten te verkrijgen is conform opgaven van de gemeente een omrekenfactor 0,9 gehanteerd. De ontvangen verkeersgegevens worden in bijlage 2 weergegeven.

In de volgende figuur zijn enkele relevante verkeers- en verhardingsgegevens van de wegen samengevat. Gedetailleerde gegevens zijn opgenomen in de invoergegevens van het rekenmodel in bijlage 3.



Figuur 2 Verkeers- en verhardingsgegevens lokale wegen 2030

3.2

Rekenmodel

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen is een rekenmodel opgesteld volgens standaard rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken en gebouwen opgenomen. In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties. In het model zijn gebieden met verharding opgenomen. Waar geen verharding is

opgenomen wordt verondersteld dat de bodem absorberend is. Ter plaatse van het plangebied is een bodemgebied met bodemfactor 0,5 opgenomen.

De nieuwe woning zal worden gerealiseerd met 2 bouwlagen waarop de verblijfsruimten zich bevinden. De rekenhoogte bedraagt daarom 1,5 meter op de begane grond en 4,5 meter op de verdieping. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen. De invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.



Figuur 3 Impressie rekenmodel

3.3 Rekenresultaten en beoordeling

De rekenresultaten zijn in bijlage 4 opgenomen. De gepresenteerde geluidsbelastingen per weg zijn inclusief correctie artikel 110g Wgh. De gecumuleerde geluidsbelasting is exclusief correctie artikel 110g Wgh.

Meerstraat

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Meerstraat bedraagt ten hoogste 46 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Gecumuleerde geluidsbelasting

Er is geen sprake van relevante cumulatie ten gevolge van andere wegen en andere zoneringsplichtige geluidsbronnen.

De geluidsbelasting exclusief correctie artikel 110g Wgh bedraagt bij de woning ten hoogste 52 dB.

4 CONCLUSIE

In opdracht van mRO b.v. heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de woningbouw ontwikkeling aan de Meerstraat 11 te Puiflijk.

Het voornemen bestaat het op de kavel aanwezige pand te slopen en te vervangen door een nieuwe woning. Hiervoor is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd ten gevolge van het wegverkeerslawaai afkomstig van de Meerstraat.

Ter plaatse van de nieuwe woning wordt vanwege het wegverkeerslawaai afkomstig van de Meerstraat aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB conform de Wet geluidhinder voldaan. Onderzoek naar maatregelen en een hogere waarde procedure is daarom niet van toepassing.

Het wegverkeer op de Meerstraat vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

BIJLAGE 1

**SITUATIE EN FIGUREN
REKENMODEL**

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



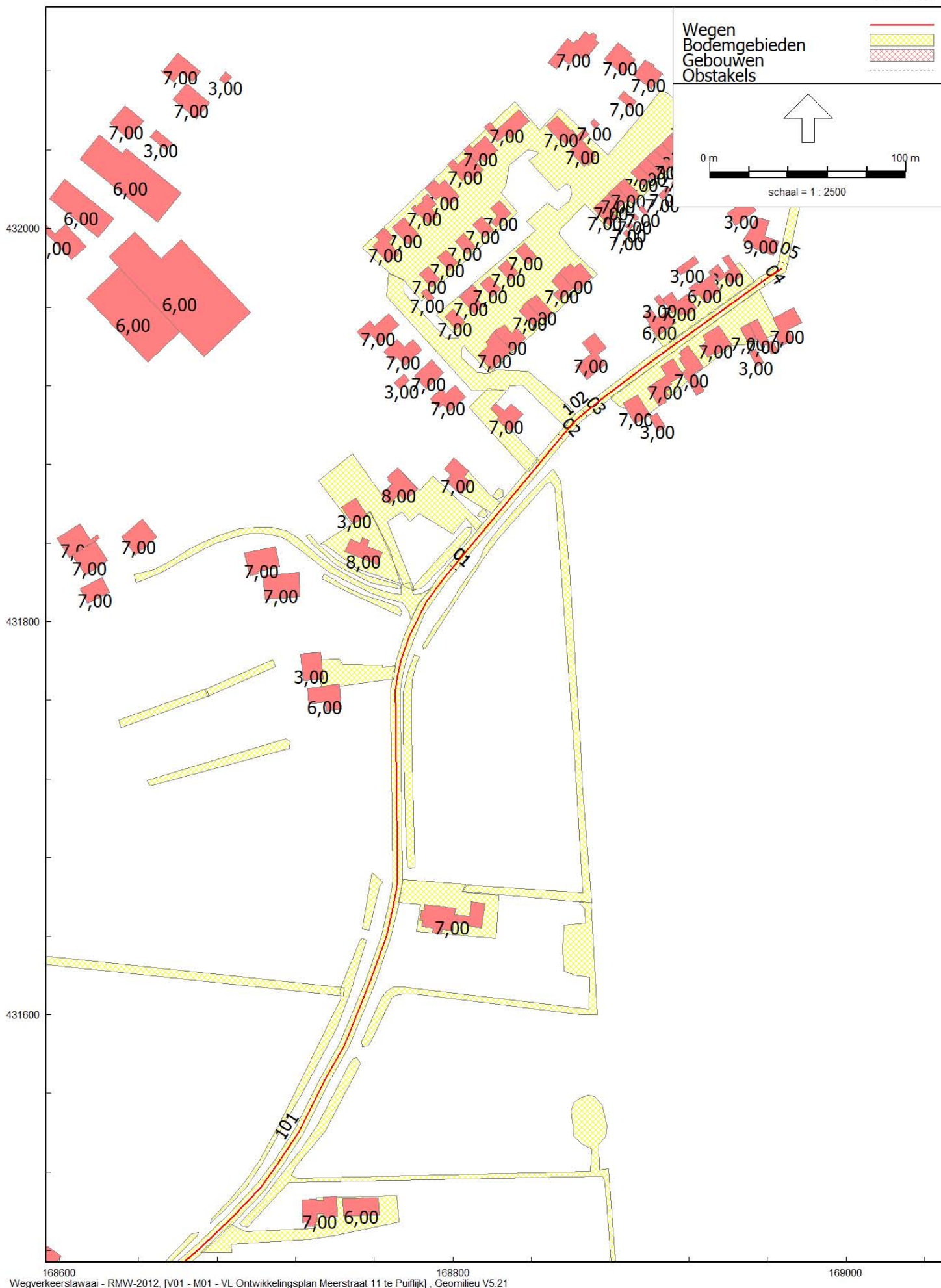
schuur

toekomstig woonhuis

oppervlakte 918m²

bestaande inrit

30



168600 168800 169000
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [V01 - M01 - VL Ontwikkelingsplan Meerstraat 11 te Puiflijk], Geomilieu V5.21

Figuur 1 Ligging wegen, bodemgebieden, drempels en gehanteerde gebouwhoogtes



Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [V01 - M01 - VL Ontwikkelingsplan Meerstraat 11 te Purijijk] , Geomilieu V5.21

Figuur 2 Ligging beoordelingspunten
Beoordelingshoogte 1,5 en 4,5 meter

BIJLAGE 2

VERKEERSGEGEVENS

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Verkeersgegevens

Aanvrager: Alcedo

Waar: Meerstraat 11 in Puiflijk

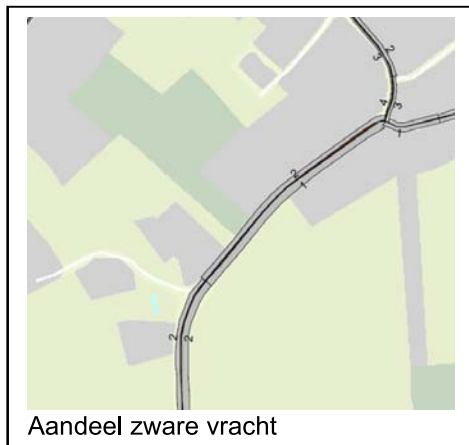
Datum: 6 augustus 2020

- Aandeel middelzware vracht t.o.v. totaal verkeer (%) werkdag
- Aandeel zware vracht t.o.v. totaal verkeer (%) werkdag
- Etmaalintensiteiten werkdag (mvt in honderdtallen)
- Bron: Regionale Verkeers en Milieukaart
- Autonome groei: 2%

- Wegverharding: asfalt
- Maximumsnelheid: 60 km/h

Voor vragen over het geluidsbeleid kunt u contact opnemen met mijn collega mevr. Leen van der Veen . Zij is terug van vakantie op 10 augustus.

Gegevens 2018



Gegevens 2030 H



BIJLAGE 3

**INVOERGEGEVENS
REKENMODEL**

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M01 - VL Ontwikkelingsplan Meerstraat 11 te Puiflijk

Model eigenschap

Omschrijving	M01 - VL Ontwikkelingsplan Meerstraat 11 te Puiflijk
Verantwoordelijke	JacquelineB
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	JacquelineB op 20-8-2020
Laatst ingezien door	JacquelineB op 25-8-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Rapport: Groepsreducties
Model: M01 - VL Ontwikkelingsplan Meerstraat 11 te Puiflijk

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bag;pand.dxf	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
nieuwe woning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meerstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Invoergegevens
Wegen

Alcedo
20-07900

Model: M01 - VL Ontwikkelingsplan Meerstraat 11 te Puiflijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
101	Meerstraat	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	1350,00	7,00	2,40	0,80	--	--	--	84,00	84,00	84,00
102	Meerstraat (30 km/uur)	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	1440,00	7,00	2,40	0,80	--	--	--	86,00	85,99	85,94

Model: M01 - VL Ontwikkelingsplan Meerstraat 11 te Puiflijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
101	13,00	13,00	13,00	3,00	3,00	3,00
102	12,00	12,01	12,03	2,00	2,01	2,03

Model: M01 - VL Ontwikkelingsplan Meerstraat 11 te Puiflijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
W001	zuidgevel	168747,76	431834,50	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W002	zuidgevel	168753,67	431832,03	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W003	zuidgevel	168759,48	431829,59	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W004	oostgevel	168762,85	431831,84	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W005	noordgevel	168762,08	431836,25	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W006	noordgevel	168757,53	431837,99	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W007	noordgevel	168755,78	431841,92	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W008	noordgevel	168750,24	431840,92	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W009	westgevel	168746,43	431838,89	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja

Model: M01 - VL Ontwikkelingsplan Meerstraat 11 te Puiflijk
Groep: nieuwe woning
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
01	nieuwe woning	168747,79	431841,87	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: M01 - VL Ontwikkelingsplan Meerstraat 11 te Puiflijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

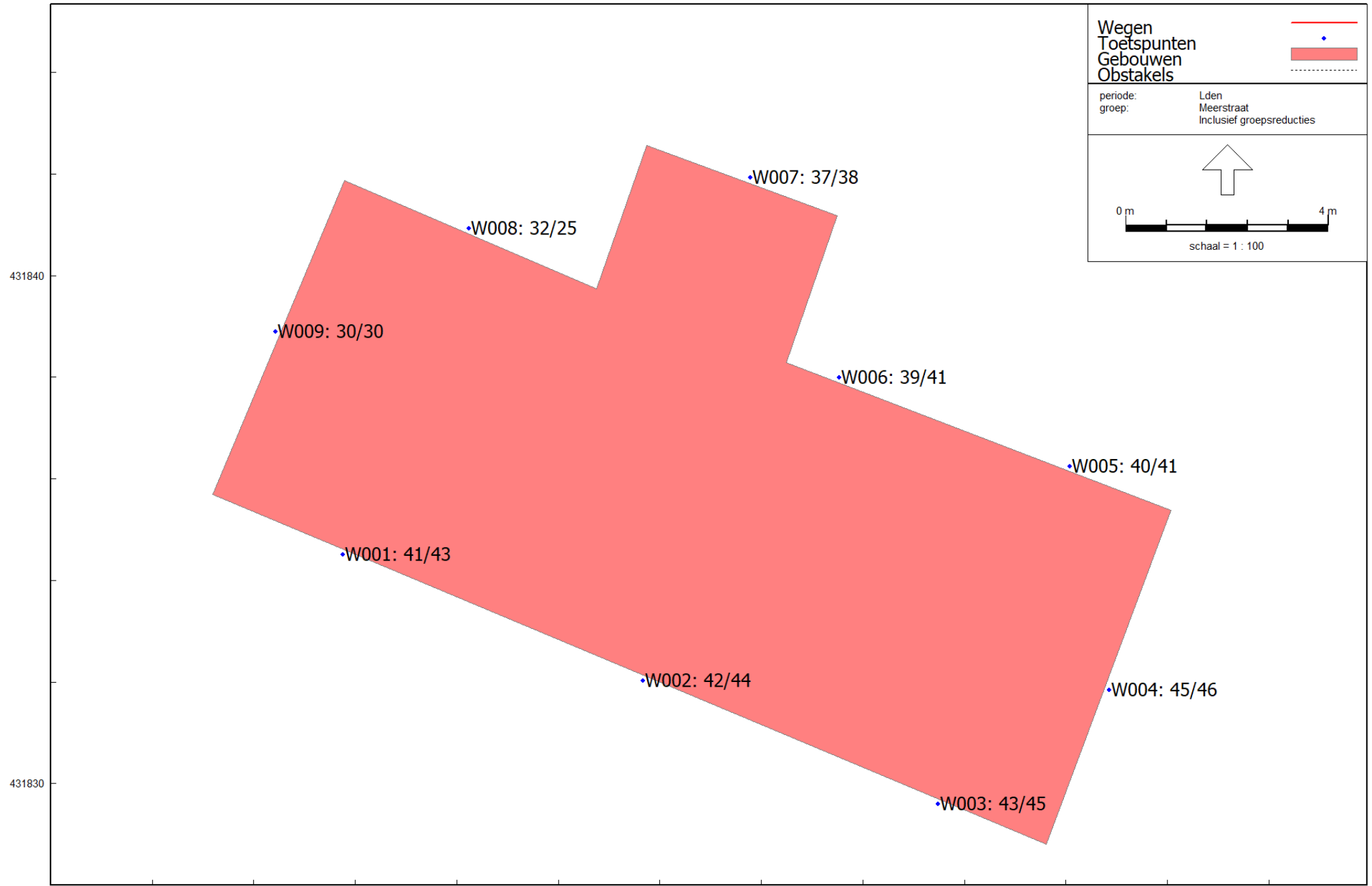
Naam	Omschr.
01	drempel
02	drempel
03	drempel
04	drempel
05	drempel

BIJLAGE 4

**REKENRESULTATEN
WEGVERKEERSLAWAAI**

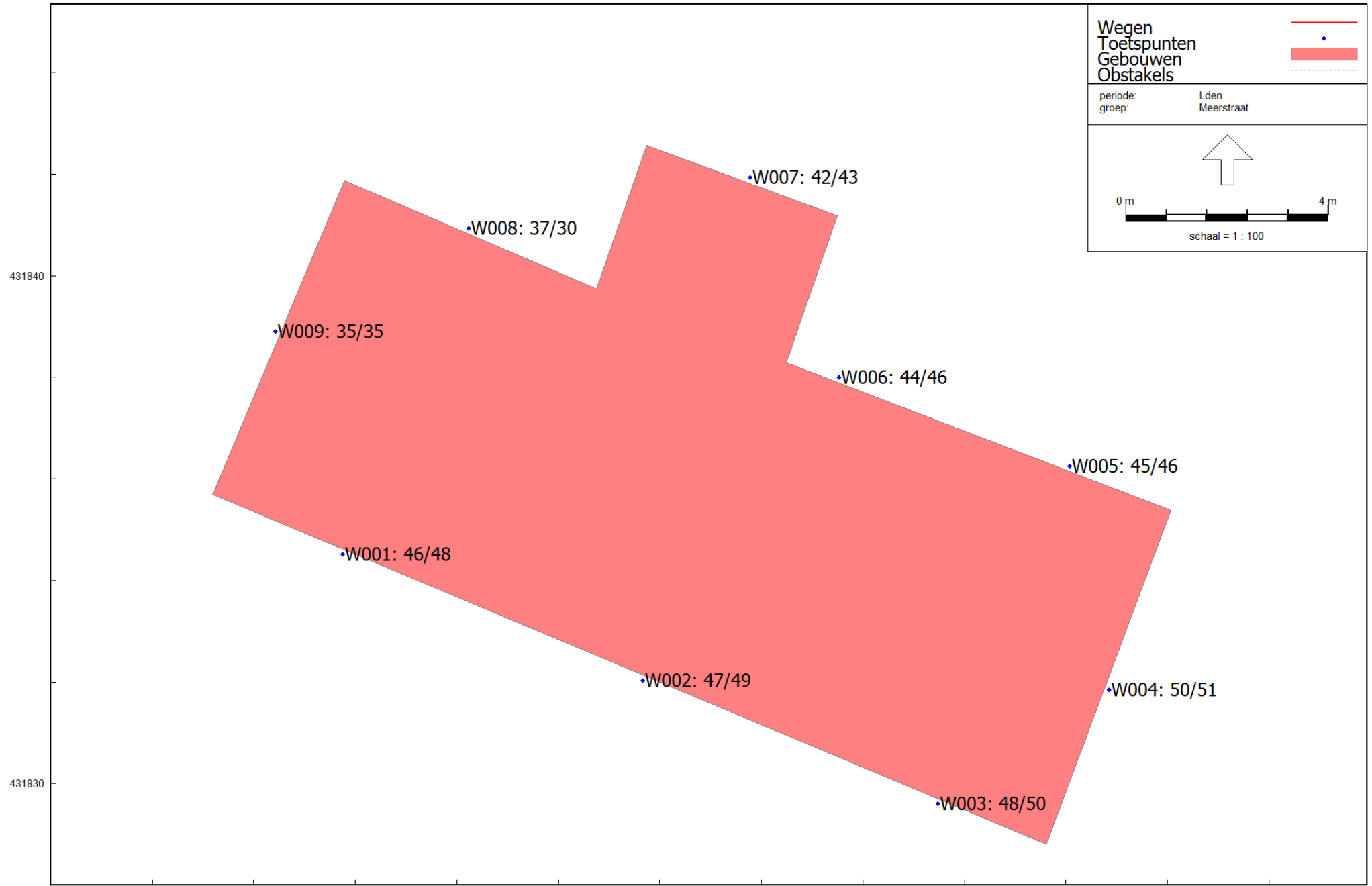
ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V01 - M01 - VL Ontwikkelingsplan Meerstraat 11 te Purflijk], Geomilieu V5.21

Figuur 3 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de Meerstraat inclusief 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,5 en 4,5 meter



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V01 - M01 - VL Ontwikkelingsplan Meerstraat 11 te Purflijk], Geomilieu V5.21

Figuur 4 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de Meerstraat exclusief 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,5 en 4,5 meter

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 - VL Ontwikkelingsplan Meerstraat 11 te Puiflijk
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Meerstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W004_B	oostgevel	168762,85	431831,84	4,50	46,2	41,6	36,8	46,5	
W004_A	oostgevel	168762,85	431831,84	1,50	44,6	40,0	35,2	44,9	
W003_B	zuidgevel	168759,48	431829,59	4,50	44,5	39,8	35,0	44,7	
W002_B	zuidgevel	168753,67	431832,03	4,50	43,3	38,6	33,9	43,5	
W003_A	zuidgevel	168759,48	431829,59	1,50	42,9	38,2	33,5	43,1	
W001_B	zuidgevel	168747,76	431834,50	4,50	42,3	37,6	32,8	42,5	
W002_A	zuidgevel	168753,67	431832,03	1,50	41,5	36,8	32,1	41,7	
W005_B	noordgevel	168762,08	431836,25	4,50	40,8	36,2	31,4	41,1	
W006_B	noordgevel	168757,53	431837,99	4,50	40,8	36,1	31,3	41,0	
W001_A	zuidgevel	168747,76	431834,50	1,50	40,4	35,7	31,0	40,6	
W005_A	noordgevel	168762,08	431836,25	1,50	39,3	34,6	29,9	39,5	
W006_A	noordgevel	168757,53	431837,99	1,50	38,8	34,1	29,3	39,0	
W007_B	noordgevel	168755,78	431841,92	4,50	37,9	33,3	28,5	38,2	
W007_A	noordgevel	168755,78	431841,92	1,50	37,2	32,6	27,8	37,5	
W008_A	noordgevel	168750,24	431840,92	1,50	31,5	26,8	22,1	31,8	
W009_A	westgevel	168746,43	431838,89	1,50	30,0	25,4	20,6	30,3	
W009_B	westgevel	168746,43	431838,89	4,50	30,0	25,4	20,6	30,3	
W008_B	noordgevel	168750,24	431840,92	4,50	24,3	19,6	14,9	24,5	

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 - VL Ontwikkelingsplan Meerstraat 11 te Puiflijk
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Meerstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W004_B	oostgevel	168762,85	431831,84	4,50	51,2	46,6	41,8	51,5	
W004_A	oostgevel	168762,85	431831,84	1,50	49,6	45,0	40,2	49,9	
W003_B	zuidgevel	168759,48	431829,59	4,50	49,5	44,8	40,0	49,7	
W002_B	zuidgevel	168753,67	431832,03	4,50	48,3	43,6	38,9	48,5	
W003_A	zuidgevel	168759,48	431829,59	1,50	47,9	43,2	38,5	48,1	
W001_B	zuidgevel	168747,76	431834,50	4,50	47,3	42,6	37,8	47,5	
W002_A	zuidgevel	168753,67	431832,03	1,50	46,5	41,8	37,1	46,7	
W005_B	noordgevel	168762,08	431836,25	4,50	45,8	41,2	36,4	46,1	
W006_B	noordgevel	168757,53	431837,99	4,50	45,8	41,1	36,3	46,0	
W001_A	zuidgevel	168747,76	431834,50	1,50	45,4	40,7	36,0	45,6	
W005_A	noordgevel	168762,08	431836,25	1,50	44,3	39,6	34,9	44,5	
W006_A	noordgevel	168757,53	431837,99	1,50	43,8	39,1	34,3	44,0	
W007_B	noordgevel	168755,78	431841,92	4,50	42,9	38,3	33,5	43,2	
W007_A	noordgevel	168755,78	431841,92	1,50	42,2	37,6	32,8	42,5	
W008_A	noordgevel	168750,24	431840,92	1,50	36,5	31,8	27,1	36,8	
W009_A	westgevel	168746,43	431838,89	1,50	35,0	30,4	25,6	35,3	
W009_B	westgevel	168746,43	431838,89	4,50	35,0	30,4	25,6	35,3	
W008_B	noordgevel	168750,24	431840,92	4,50	29,3	24,6	19,9	29,5	

ALCEDO ;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

BIJLAGE 2 VERKENNEND BODEMONDERZOEK




Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Verkennend bodem- en
asbestonderzoek
ter plaatse van:

**Meerstraat naast 11
te Puiflijk**

TITELBLAD

RAPPORT	
Type onderzoek	Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Locatie onderzoek	Meerstraat naast 11 te Puiflijk
Projectnummer	201203
Versie rapportage	1.0
Auteur	J.M. Aalderink - Reurslag
Controle en vrijgave	J.R.W. Staal
Paraaf vrijgave	
Datum	21 september 2020
OPDRACHTGEVER	
Naam	mRO BV
Contactpersoon	Dhr. H. van Veldhuisen
Adres	Leeuwenveldseweg 16 H, 1382 LX WEESP

UITGEVOERD DOOR



info@vdpoelmilieu.nl
www.vdpoelmilieu.nl

Larikslaan 1
 7244 BA BARCHEM
 Tel: 0547 – 26 18 88

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodem- en asbestonderzoek 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.

INHOUD

1.	INLEIDING.....	5
1.1	Aanleiding en doelstelling	5
1.2	Kwaliteitsborging algemeen	5
1.3	Kwaliteitsborging onderzoek.....	5
1.3.1	Normen onderzoeksstrategie	5
1.3.2	Veldwerkzaamheden	6
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden	6
1.4	Leeswijzer	7
2.	VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017).....	8
2.1	Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek.....	8
2.2	Stap 1; aanleiding vooronderzoek	8
2.3	Stap 2; onderzoeksvragen	8
2.4	Samenvatting vooronderzoek	9
2.5	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	10
2.6	Afwijkingen vooronderzoek	10
2.7	Onderzoekshypothese (NEN5725) en -strategieën (NEN5740 en NEN5707)	10
2.8	Veiligheidsklasse	10
3.	VELDWERKZAAMHEDEN CHEMISCH ONDERZOEK	11
3.1	Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grond en plaatsen peilbuis).....	11
3.2	Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grondwater).....	11
3.3	Bodemopbouw.....	12
3.4	Zintuiglijke waarnemingen	12
3.5	Afwijkingen protocollen	12
3.6	Afwijkingen strategie(ën)	12
4.	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING (CHEMISCH ONDERZOEK).....	13
4.1	Analysemonsters.....	13
4.2	Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden	13
4.3	Toetsing analyseresultaten.....	13
4.4	Milieuhygiënische kwaliteit grond.....	14
4.5	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater	15
5.	VELDWERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK	16
5.1	Uitvoering werkzaamheden (visuele inspectie maaiveld en bodem)	16
5.2	Visuele inspectie maaiveld	16
5.3	Resultaten veldwerkzaamheden	16
5.4	Visuele inspectie en monsterneming diepere bodemlaag	16
5.5	Afwijkingen onderzoeksopzet	17
6.	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING (ASBESTONDERZOEK)	18
6.1	Analysemonsters.....	18
6.2	Analysemethoden en monsterbehandeling.....	18
6.2.1	Analyse asbest in bodem (volgens NEN 5898)	18
6.3	Toetsingskader asbest	18
6.4	Analysemonsters en concentraties.....	18
7.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	20
7.1	Samenvatting	20
7.2	Conclusies en aanbevelingen.....	21

BIJLAGEN

- 1.1 Regionale ligging
- 1.2 Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten
- 2 Resultaten vooronderzoek
- 3 Boorprofielen
- 4 Analyseresultaten
- 5 Toetsingswaarden
- 6 Analysemethoden

1. INLEIDING

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

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek, en de wijze van kwaliteitsborging van de verschillende onderzoekstappen.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige woning en de daaropvolgende nieuwbouw van een woning.

Doel van het verkennend chemisch onderzoek is een indruk te verkrijgen over 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 met tuin).

Doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

1.2 Kwaliteitsborging algemeen

Van der Poel BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Van der Poel, hetgeen betekent dat het advies van Van der Poel onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Van der Poel alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

1.3 Kwaliteitsborging onderzoek

De bodemonderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen. De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema.

In de volgende paragrafen worden de normen, beoordelingsrichtlijnen toegelicht.

1.3.1 Normen onderzoeksstrategie

In tabel 1.1 zijn de kwaliteitsnormen opgenomen, die zijn toegepast voor de bepaling van de bodemonderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1 Toegepaste onderzoeksnormen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie voor uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek	NEN 5725:2017
Strategie voor uitvoeren van verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009 + A1: 2016
Strategie voor uitvoeren van asbest onderzoek in bodem	NEN 5707:2015/C2:2017

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in respectievelijk § 2.6 “Afwijkingen vooronderzoek” en § 3.6 “Afwijkingen strategie(ën)”.

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 Waterstaat.

Het certificaatnummer is K96988/01, en de certificerende instelling is KIWA te Rijswijk.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters”, protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018 “Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers, zoals weergegeven in tabel 1.2.

Tabel 1.2 Betrokken veldwerkers

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. W.B. Aasman
Uitvoering monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. W.B. Aasman
Uitvoering monsterneming asbest in bodem	SIKB protocol 2018	Dhr. W.B. Aasman

Eventuele afwijkingen op de normen en protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 3.5 “Afwijkingen protocollen”.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website: <https://www.bodemplus.nl/aanvragen/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 W.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

De asbest analyses zijn uitgevoerd door ACMAA Laboratoria BV te Deurningen, die geaccrediteerd en erkend is door het ministerie van I en W. ACMAA Laboratoria BV is een NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L376. Het certificaat is eveneens bijgevoegd in bijlage 6.

De monster conservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering van de analyses naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in § 4.2 “Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden”.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de onderzoeksvragen beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek en wordt de onderzoekshypothese opgesteld. 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 is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017)

Het vooronderzoek is de basis voor werkzaamheden die een uitspraak vereisen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie zelf, alsmede eventuele beïnvloeding(en) vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd, zoals hierna weergegeven.

2.1 Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is onderverdeeld in twee stappen. In stap 1 wordt de aanleiding voor het vooronderzoek bepaald. De mogelijke aanleidingen (A t/m G) zijn weergegeven in bijlage 2.

Voor de in bijlage 2 weergegeven mogelijke aanleidingen zijn in de NEN 5725:2017 diverse onderzoeksvragen geformuleerd. In stap 2 van het vooronderzoek moet antwoord verkregen worden op een deze onderzoeksvragen.

Indien naar deskundigheid van de onderzoeker alle (verplichte) onderzoeksaspecten zijn behandeld en de onderzoeksvragen (zie bijlage 2) in voldoende mate zijn beantwoord, is het vooronderzoek afgerond en worden conclusies getrokken en een hypothese opgesteld.

2.2 Stap 1; aanleiding vooronderzoek

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek (zie ook bijlage 2). In het onderhavige geval is aanleiding A geselecteerd, die onderstaand is weergegeven.

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1

2.3 Stap 2; onderzoeksvragen

Uit de geselecteerde aanleiding (A) voor het vooronderzoek volgt een aantal onderzoeksvragen die zijn weergegeven in bijlage 2. Op basis van het totaal aan informatie uit het vooronderzoek moeten de onderzoeksvragen worden beantwoord, waarna een hypothese voor bodemonderzoek wordt opgesteld.

In tabel 2.1 zijn de onderzoeksaspecten weergegeven, waarover bij het vooronderzoek informatie moet worden verzameld.

Tabel 2.1 Onderzoeksaspecten en te verzamelen informatie

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd 0 Optioneel								

De verzamelde informatie benoemd in tabel 2.1 met antwoorden is weergegeven in bijlage 2.

In § 2.4 (samenvatting vooronderzoek) is een beschrijving van de te onderzoeken (delen van de) locatie weergegeven met antwoorden, op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen weergegeven in bijlage 2.

2.4 Samenvatting vooronderzoek

Na het raadplegen van de verschillende bronnen zijn er voldoende gegevens bekend om antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen (bijlage 2).

De onderzoekslocatie ligt aan de Meerstraat naast 11 in Puiflijk is kadastraal bekend als gemeente Druten, sectie C, nr. 6109 (deels) en heeft een totale oppervlakte van circa 920 m².

De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. De onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.2.

Uit gegevens van BAG-viewer blijkt dat de huidige te slopen bebouwing dateert van 1910. Het kaartmateriaal van Topotijdreis.nl geeft de eerste bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie weer vanaf 1966. Voordien bestond de locatie uit agrarisch terrein / gedeeltelijk boomgaard.

Door van der Poel B.V. is in 2017 (rapportnummer 170825) ten oosten van de woning Meerstraat 11 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouw van een woning destijds. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond gehalten aan zink, PCB en PAK zijn aangetoond. In het grondwater overschreed het zink gehalte de streefwaarde. De resultaten vormden geen aanleiding tot nader onderzoek, milieuhygenisch zijn er belemmeringen.

Uit informatie van de Omgevingsdienst Regio Nijmegen (per mail d.d. 25 mei 2017) 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. 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.

Tijdens de terreininspectie d.d. 7 september 2020 blijkt dat de onderzoekslocatie grotendeels bestaat uit grasland. De te slopen bebouwing is voorzien van een asbestverdacht dak dat afwatert op onverhard maaiveld. Verder zijn geen asbestverdachte waarnemingen gedaan.

Voor de uitgebreide weergave van het vooronderzoek verwijzen wij naar bijlage 2.1.

2.5 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig in relatie tot het doel van het onderzoek, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn en er in afdoende mate antwoord kan worden gegeven op de onderzoeksvragen. 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.

2.6 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017 naar voren gekomen.

2.7 Onderzoekshypothese (NEN5725) en -strategieën (NEN5740 en NEN5707)

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is ter plaatse van de in het vooronderzoek beschouwde locatie bodemonderzoek noodzakelijk.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het verkennend chemisch onderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.1. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie.

Op basis van de locatiegegevens wordt het asbestonderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in paragraaf 6.4.5 “verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld”.

Het asbestonderzoek met betrekking tot de onverharde druppelzone van het asbestgolfplattendak uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN5707:2015, paragraaf 7,4 “Milieuhygiënisch saneringscriterium”.

2.8 Veiligheidsklasse

Op basis van het vooronderzoek is er analyse gemaakt met betrekking tot de veiligheidsklasse waarbinnen het asbestonderzoek dient te worden uitgevoerd.

Hiervoor is gebruik gemaakt van de CROW P400 “Werken in en met verontreinigde”. Omdat de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal niet is aangetoond tijdens het verkennend onderzoek, is onderhavig asbestonderzoek uitgevoerd op basis van standaard veiligheidsklasse .

3. VELDWERKZAAMHEDEN CHEMISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk is de uitvoering van de veldwerkzaamheden beschreven van het chemisch onderzoek, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

3.1 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grond en plaatsen peilbuis)

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 7 september 2020 en het grondwater is bemonsterd op 14 september 2020.

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 4 boringen tot circa 0,5 m-mv (nrs. 3 t/m 6) en 2 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 1 en 2).

Boring 1 is vervolgens doorgezet tot 3,0 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (filterstelling 2,0 – 3,0 m-mv, grondwaterstand 1,5 m-mv).

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.

3.2 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grondwater)

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

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monsternamen 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 analyseresultaten 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 tabel 3.1 zijn de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven. Voor de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen wordt verwezen naar bijlage 3.2.

Tabel 3.1 Resultaten grondwaterbemonstering NEN 5744

Grondwaterbemonstering Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,0 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 1,27 (µS/cm)	Geleidingsvermogen 1,26 (µS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 16,8 (ntu)	Troebel

Op basis van tabel 3.1 blijkt het geleidingsvermogen voldoende constant te zijn 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.

3.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw van de locatie is samengevat in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Bodemopbouw onderzoekslocatie

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0,0	- 0,5	Klei, zwak zandig, zwak humeus.
0,5	- 1,0	Klei, zwak zandig.
1,0	- 1,5	Klei, zwak zandig.
1,5	- 3,0	Klei, zwak zandig.
	3,0	Diepst verkende bodemlaag

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op een diepte van 1,45 m-mv.

3.4 Zintuiglijke waarnemingen

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden, zoals weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3 Zintuiglijke waarnemingen onderzoekslocatie

Meetpunt	Diepte (m-mv)	Einddiepte boring (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
Mp. 1	0,0 – 1,0	3,0	Sporen baksteen < 1 %
Mp. 2	0,0 – 1,0	2,0	Sporen baksteen < 1 %
Mp. 3	0,0 – 0,5	0,5	Sporen baksteen < 1 %
Mp. 4	0,0 – 0,5	0,5	Sporen baksteen < 1 %
Mp. 5	0,0 – 0,5	0,5	Sporen baksteen < 1 %
Mp. 6	0,0 – 0,5	0,5	Sporen baksteen < 1 %

Op basis van tabel 3.3 blijkt, dat in de bovengrond tot circa 0,5 m-mv (en tot 1,0 m-mv t.p.v. mp. 1) sporen baksteen zijn waargenomen.

Verder zijn er 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.

3.5 Afwijkingen protocollen

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

3.6 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009/A1: 2016 naar voren gekomen.

4. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING (CHEMISCH ONDERZOEK)

Na bemonstering van grond en grondwater zijn de monsters gekoeld opgeslagen, en ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

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

4.1 Analysemonsters

In tabel 4.1 zijn de geanalyseerd grond- en grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 4.1 Analysemonsters grond en grondwater

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Mp. 1 t/m 6	0,0 – 0,5	Bovengrond Sporen baksteen	Standaardpakket bodem
Mp. 1 en 2	1,0 – 2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
Pb. 1	2,0 – 3,0	Grondwater	Standaardpakket grondwater

Het analysepakket “standaardpakket bodem” genoemd in tabel 4.1 bestaat uit de paramaters 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).

Het analysepakket “standaardpakket water” bestaat uit de paramaters 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) zijn in het veld bepaald bij monsterneming.

4.2 Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden

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.

4.3 Toetsing analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodules 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 tabel 4.2.

Tabel 4.2 Betekenis van de toetsingswaarden

Concentratieniveau	Betekenis	Weergave tabellen	Weergave bijlage 5
≤ 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)			(v)

Tabel 4.2 is de legenda voor de interpretatie van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters, zoals weergegeven in tabellen 4.3 en 4.4.

4.4 Milieuhygiënische kwaliteit grond

In tabel 4.3 zijn de geanalyseerde grondmonsters met toetsing conform tabel 4.2 weergegeven.

Tabel 4.3 Geanalyseerde grondmonsters met toetsing

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten	Indicatieve toetsing Rbk
Mp. 1 t/m 6	0,0 – 0,5	Bovengrond	Nikkel, zink en PAK	Wonen
Mp. 1 en 2	1,0 – 2,0	Ondergrond	Kobalt en nikkel	Landbouw/ natuur

Uit tabel 4.3 blijkt dat in het geanalyseerde mengmonster van de bovengrond de gehalten nikkel, zink en PAK de achtergrondwaarden overschrijden. In het geanalyseerde mengmonster van de ondergrond overschrijden de gehalten kobalt en nikkel de achtergrondwaarden.

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

Gelet op de aard en concentratie van de aangetoonde verhogingen in relatie tot de onderzoeksdoelstelling, achten wij een nader grondonderzoek niet van meerwaarde.

Indicatieve toetsing Rbk:

De monsters zijn indicatief getoetst aan Rbk (zie tabel 4.3). De toetsing is indicatief omdat het onderzoek niet is uitgevoerd als partijkeuring conform Besluit bodemkwaliteit. Opgemerkt wordt dat er geen analyses op PFAS zijn uitgevoerd, hetgeen mogelijk noodzakelijk is indien de grond wordt afgevoerd van de locatie.

4.5 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

In tabel 4.4 zijn de geanalyseerde grondwatermonsters met toetsing conform tabel 4.2 weergegeven.

Tabel 4.4 Geanalyseerde grondwatermonsters met toetsing

Grondwater-monster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten
Pb. 1	2,0 – 3,0	Grondwater	Barium

Uit tabel 4.4 blijkt dat in het geanalyseerde grondwatermonster het barium gehalte de streefwaarde overschrijdt. Dit gehalte is waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio.

Gelet op de hoogte van de gemeten gehalten aan organische parameters achten wij het niet aannemelijk dat de betreffende resultaten negatief zijn beïnvloed door de beluchting en/of de troebelheid van de grondwatermonsters.

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

5. VELDWERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

In dit hoofdstuk is de uitvoering van de veldwerkzaamheden beschreven van het asbestonderzoek, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

5.1 Uitvoering werkzaamheden (visuele inspectie maaiveld en bodem)

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 7 september 2020 .

5.2 Visuele inspectie maaiveld

Het maaiveld ter plaatse van het onderzoeksterrein is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Deze inspectie heeft plaats gevonden door het maaiveld in te delen in inspectiestroken van 1,5 meter en deze vervolgens strook voor strook (haaks op elkaar) te inspecteren.

5.3 Resultaten veldwerkzaamheden

De waarnemingen die zijn gedaan tijdens de maaiveldinspectie zijn weergegeven tabel 5.1.

Tabel 5.1 Visuele inspectie maaiveld

Omschrijving	Motivering
Inspecteur	Dhr. W.B. Aasman
Weersomstandigheden	Droog, zicht > 50 meter,
Conditie maaiveld	Begroeid met gras
Inspectie efficiëntie	50 %
Asbestverdacht materiaal waargenomen	Nee

Uit tabel 5.1 blijkt dat het uitvoeren van de maaiveldinspectie conform de norm niet mogelijk is, als gevolg van de aanwezige begroeiing met gras. Wel is bij de visuele inspectie ter plaatse zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal in de begroeiing met gras aangetroffen.

De resultaten van de uitgevoerde inspectie wijken niet af van de onderzoekshypothese. De hypothese is dan ook niet aangepast.

5.4 Visuele inspectie en monsterneming diepere bodemlaag

Met behulp van een schep zijn ter plaatse 5 inspectieputten gegraven (nrs. IP1 t/m IP5), tot de ongeroerde ondergrond. Voor de diepere ondergrond is een edelmanboor met een diameter van 12 cm gebruikt.

De bemonstering van de toplaag ter plaatse van de druppelzone van het asbestverdachte dak is uitgevoerd conform paragraaf 7.4 "Milieuhygiënisch saneringscriterium" uit de NEN 5707:2015. Er zijn 20 grepen van ten minste 0,5 kg. bemonsterd tot ca. 0,1 m-mv. Er is één mengmonster samengesteld van minimaal 10 kg. ds. Gelet op het feit dat de lagen verdacht zijn voor vezels is het materiaal voorafgaand aan monsternamen niet gezeefd c.q. uitgeharkt.

De monstervoorbehandeling en monsternamen heeft plaatsgevonden volgens Hoofdstuk 9 "Monstervoorbehandeling op locatie", uit de NEN 5707:2015.

De gehele inhoud van de inspectieputjes (met uitzondering van de verdachte toplaag van de bodem onder asbestdaken) is uitgeharkt, met een hark met een tandwijdte van 20 mm, per uitgegraven laag van maximaal 10 cm. Het grove materiaal is vervolgens geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal en andersoortige bodemvreemde materialen. De asbestverdachte

materialen in de grove fractie zijn, indien aanwezig, per inspectieputje bemonsterd middels handpicking en gewogen met behulp van een digitale weegschaal.

De afmetingen van de inspectieputjes en de waarnemingen die zijn gedaan tijdens de monstervoorbehandeling zijn in tabel 5.2 beschreven:

Tabel 5.2 Inspectieputjes en waarnemingen

Inspectie-put	Afmeting (l x b x d) in m	Diepte	Inspectie-efficiëntie	Hoeveelheid stukjes en gewicht	Soort	Overige bijmengingen (massa %)
IP 1	0,31 x 0,33 x 0,50	0,0 – 0,5	100%	n.w.	NVT	< 1 % baksteen
		0,5 – 1,0	100%	n.w.	NVT	Geen
IP 2	0,31 x 0,32 x 0,50	0,0 – 0,5	100%	n.w.	NVT	< 1 % baksteen
		0,5 – 1,0	100%	n.w.	NVT	Geen
IP 3	0,32 x 0,30 x 0,50	0,0 – 0,5	100%	n.w.	NVT	< 1 % baksteen
		0,5 – 1,0	100%	n.w.	NVT	Geen
IP 4	0,3 x 0,31 x 0,50	0,0 – 0,5	100%	n.w.	NVT	< 1 % baksteen
		0,5 – 1,0	100%	n.w.	NVT	Geen
IP 5	0,32 x 0,30 x 0,50	0,0 – 0,5	100%	n.w.	NVT	< 1 % baksteen
		0,5 – 1,0	100%	n.w.	NVT	Geen

n.w. = geen asbestverdacht materiaal waargenomen tijdens veldwerkzaamheden

Uit tabel 5.3 blijkt dat in het uitgegraven materiaal uit de inspectieputten nrs. IP1 t/m IP5 tot circa 0,5 m-mv resten baksteen zijn waargenomen. Asbestverdachte materialen zijn in het materiaal uit de inspectieputten nrs. IP1 t/m IP5 zintuiglijk niet waargenomen.

5.5 Afwijkingen onderzoeksopzet

Tijdens de werkzaamheden hebben er geen afwijkingen plaats gevonden met betrekking tot de gehanteerde onderzoeksopzet en protocol.

6. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING (ASBESTONDERZOEK)

De monsters zijn ter analyse aangeboden aan het laboratorium voor vezelonderzoek ACMMA Laboratoria BV te Deurningen.

6.1 Analysemonsters

In tabel 6.1 zijn de geanalyseerd grond- en materiaalverzamelmonsters weergegeven.

Tabel 6.1 Analysemonsters asbest

Terreindeel	Monster	Diepte (m-mv)	Fractie	Hoeveelheid*	Analyse
Druppelzone dak	Toplaag	0,0-0,1	< 20 mm	11,3 kg	NEN5898 grond
Weiland	IP 1 t/m IP 5	0,0-0,5	< 20 mm	12,2 kg	NEN5898 grond

*droog gewicht

6.2 Analysemethoden en monsterbehandeling

6.2.1 Analyse asbest in bodem (volgens NEN 5898)

De in het veld samengestelde grondmonsters zijn in emmers verpakt en aan het laboratorium aangeboden. De monsters zijn minimaal 24 uur in een stoof van 105°C gedroogd. Na het drogen is het percentage droge stof berekend en zijn de monsters gezeefd. Het zeven is gebeurd in een speciale zeefkast met afzuiging om geen asbestvezels in de ruimte te krijgen. In de zeefkast staan zeven met de volgende maaswijdtes onder elkaar opgesteld; bovenaan 20 mm, gevolgd door 8 mm, 4 mm, 2 mm, 1 mm, 0,5 mm. Geheel onderop is een opvangbak geplaatst voor het fijne materiaal (<0,5 mm). Na het zeven zijn de zeeffracties (al het materiaal dat op de zeef blijft liggen) > 20 mm, > 8 mm en > 4 mm volledig visueel afgezocht.

Asbestverdachte materialen zijn (indien aanwezig) eruit gehaald en ter analyse aangeboden voor microscopie.

Van de zeeffractie > 2 mm, > 1 mm en > 0,5 mm zijn verschillende hoeveelheden voor stereomicroscopie aangeboden. Van de zeeffractie > 2 mm wordt 50 % m.b.v. de stereomicroscopie afgezocht, van de zeeffractie > 1 mm 20 % en van de zeeffractie > 0,5 mm wordt 5 % afgezocht. De aangetroffen asbestverdachte materialen uit de verschillende zeeffracties zijn met polarisatiemicroscopie op asbestkenmerken onderzocht. Als een materiaal asbesthoudend is, is het materiaal gewogen, en het gewichtspercentage van de betreffende asbestsoort op het totale gewicht van het materiaal geschat en wordt de hechtgebondenheid van de asbestvezels bepaald.

6.3 Toetsingskader asbest

In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor in een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg (gewogen), e.e.a. beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013.

6.4 Analysemonsters en concentraties

De door het laboratorium gemeten concentraties zijn weergegeven in tabel 6.2. Er moet worden opgemerkt dat de gemeten concentratie serpentijnasbest vermeerderd is met tienmaal de concentratie amfiboolasbest.

Tabel 6.2 Analyses en resultaten

Monster	Monstersoort	Analyse	Resultaat grond gewogen in mg/kg d.s.	Resultaat mvm gewogen in mg/kg d.s.	Totaal grond en materiaal in mg/kg d.s
Toplaag, druppelzone dak	Grond <20 mm	NEN 5898	4400	-	4400
IP 1 t/m 5	Grond <20 mm	NEN 5898	n.a.	-	n.a.

n.a = niet aangetoond

n.w = niet waargenomen

Uit tabel 6.2 blijkt dat in de geanalyseerde toplaag van de bodem ter plaatse van de druppelzone 4400 mg/kg d.s. aan asbest is aangetoond. In het geanalyseerde mengmonster van IP 1 t/m IP5 is geen asbest aangetoond.

Het gehalte aan asbest ter plaatse van de druppelzone overschrijdt de norm voor nader onderzoek van 50 mg/kg droge stof en de interventiewaarde van 100 mg/kg droge stof.

Formeel geven de onderzoeksresultaten aanleiding tot nader onderzoek. Gelet op het feit dat middels onderhavige inspanning de meest verdachte locatie (toplaag druppelzone) is bemonsterd en geanalyseerd wordt verder onderzoek echter niet van meerwaarde geacht in relatie tot de onderzoeksdoelstelling.

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De doelstelling van het bodemonderzoek is bereikt. In dit hoofdstuk vindt u de samenvatting van de onderzoeksresultaten, en de conclusies en aanbevelingen die daaruit voortvloeien.

7.1 Samenvatting

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

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige woning en de daaropvolgende nieuwbouw van een woning.

Doel van het verkennend chemisch onderzoek is een indruk te verkrijgen over 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 met tuin).

Doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Vooronderzoek

De onderzoekslocatie ligt aan de Meerstraat naast 11 in Puiflijk is kadastraal bekend als gemeente Druten, sectie C, nr. 6109 (deels) en heeft een totale oppervlakte van circa 920 m².

Tijdens de terreininspectie d.d. 7 september 2020 blijkt dat de onderzoekslocatie grotendeels bestaat uit grasland. De te slopen bebouwing is voorzien van een asbestverdacht dak dat afwatert op onverhard maaiveld. Verder zijn geen asbestverdachte waarnemingen gedaan.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie tot circa 3,0 m-mv opgebouwd is uit klei, zwak zandig, plaatselijk zwak humeus. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 1,45 m-mv.

Tijdens het veldwerk zijn, behoudens sporen van baksteen 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 het geanalyseerde mengmonster van de bovengrond overschrijden de gehalten nikkel, zink en PAK de achtergrondwaarden overschrijden. In het geanalyseerde mengmonster van de ondergrond overschrijden de gehalten kobalt en nikkel de achtergrondwaarden.

Indicatieve toetsing Rbk:

De monsters zijn indicatief getoetst aan Rbk (zie tabel 4.3). De toetsing is indicatief omdat het onderzoek niet is uitgevoerd als partijkering conform Besluit bodemkwaliteit. Opgemerkt wordt dat er geen analyses op PFAS zijn uitgevoerd, hetgeen mogelijk noodzakelijk is indien de grond wordt afgevoerd van de locatie.

Grondwater:

In het geanalyseerde grondwatermonster overschrijdt het barium gehalte de streefwaarde.

Uit de asbestanalyses is het volgende naar voren gekomen:

Asbest:

In het geanalyseerde mengmonster van de toplaag ter plaatse van de druppelzone is een gehalte aan asbest aangetoond boven de helft van de interventiewaarde en boven de interventiewaarde. In het geanalyseerde mengmonster van IP 1 t/m IP5 is geen asbest aangetoond.

7.2 Conclusies en aanbevelingen

Verkennend chemisch bodemonderzoek

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond en in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden zijn aangetoond.

De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, is op basis van de resultaten van het huidige onderzoek 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 milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de woonbestemming van het terrein.

Verkennend asbestonderzoek

Op basis van de onderzoeksresultaten van het asbestonderzoek ter plaatse van de onverharde druppelzone van het asbestverdachte dak concluderen wij dat in het geanalyseerde monster asbest is aangetoond.

Het aangetoonde gehalte (4400 mg/ks d.s.) aan asbest ligt boven de helft van de interventiewaarde en boven de interventiewaarde. In het geanalyseerde mengmonster van IP 1 t/m IP5 is geen asbest aangetoond.

De hypothese “verdachte locaties” wordt op grond van de resultaten van het huidige asbest-onderzoek met betrekking tot de onverharde druppelzone van het asbestverdachte dak bevestigd.

Formeel geven de onderzoeksresultaten van het asbestonderzoek aanleiding tot nader onderzoek. Gelet op het feit dat middels onderhavige inspanning de meest verdachte locatie (toplaag druppelzone) is bemonsterd en geanalyseerd wordt verder onderzoek echter niet van meerwaarde geacht in relatie tot de onderzoeksdoelstelling.

Geadviseerd wordt in contact te treden met het bevoegd gezag (Provincie Gelderland) en vervolgens een BUS-melding in te dienen betreffende het saneren van de verontreiniging. De sanering moet uitgevoerd worden onder BUS en BRL 6000 en 7000, e.e.a. kunnen wij voor u begeleiden. Daarnaast wordt geadviseerd de asbesthoudende dakbedekking op verantwoorde wijze te saneren om verdere nalevering van asbestvezels ter plaatse te voorkomen.

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

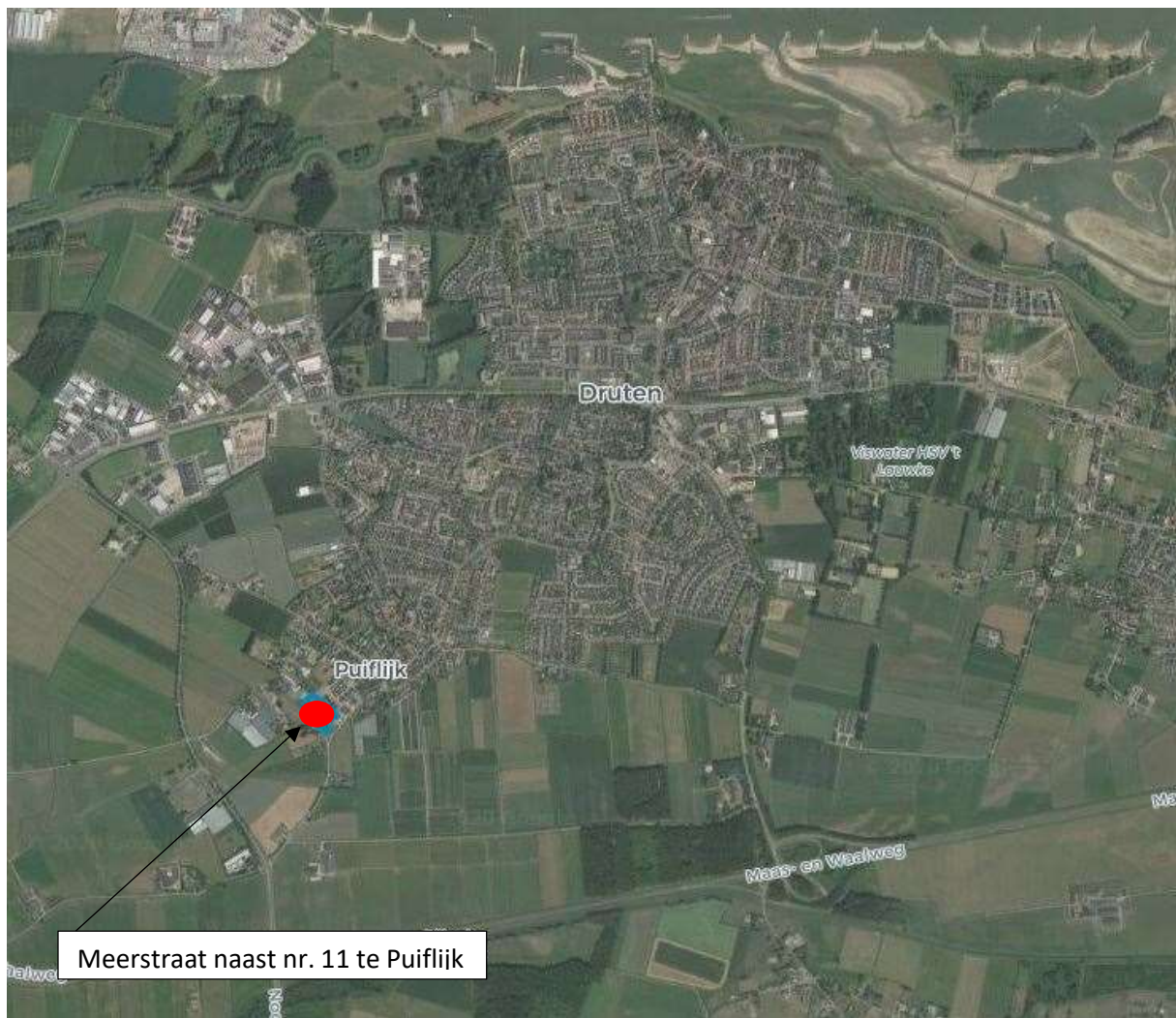
Van der Poel BV

J.R.W. Staal

BIJLAGE 1



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



Kadastrale gemeente Druten, sectie C, perceelnr. 6109 (deels < 1.000 m²)

foto 1



foto 6



foto 2



foto 7



foto 3



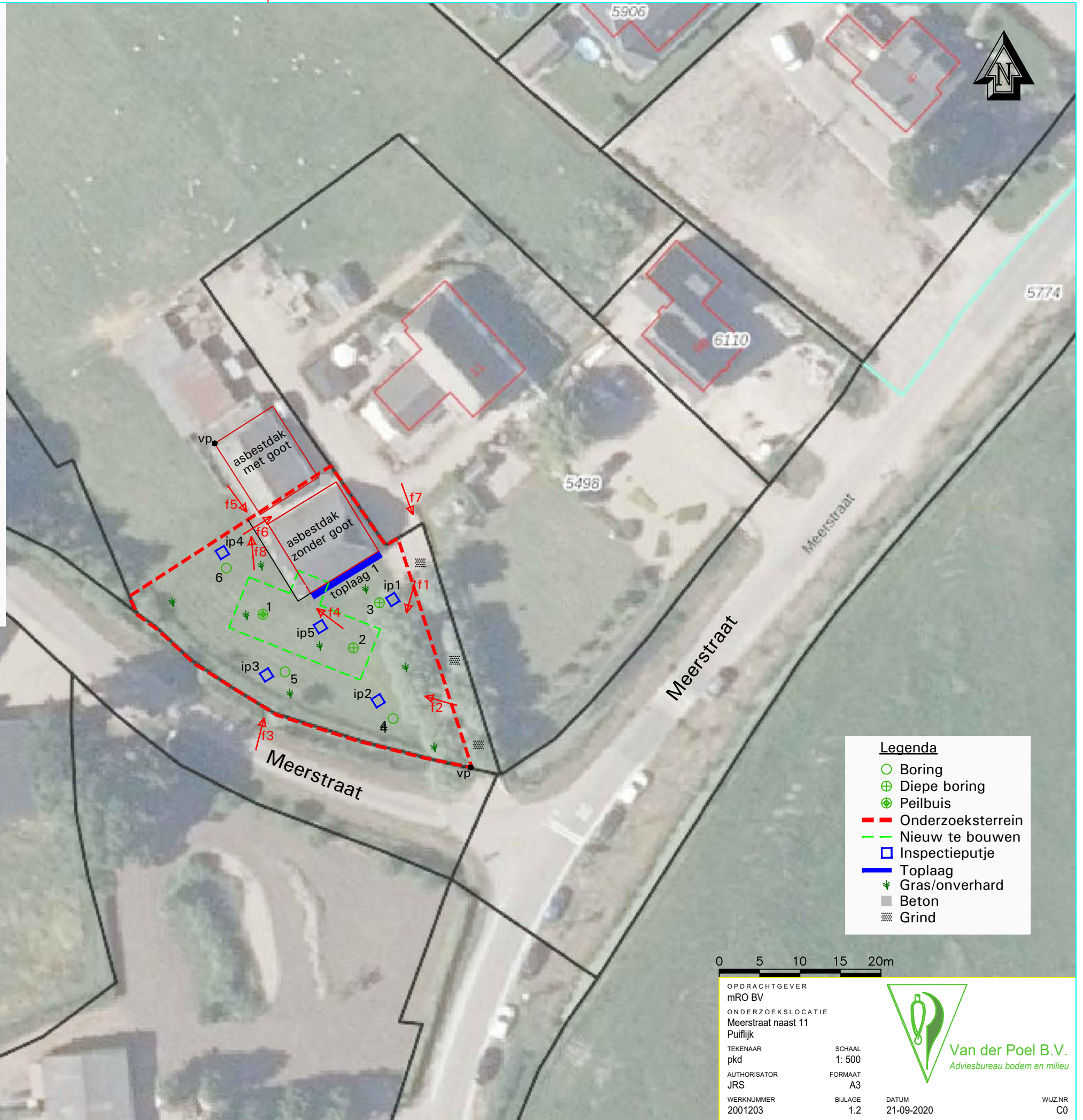
foto 8



foto 4



foto 5



Legenda

- Boring
- Diepe boring
- Peilbuis
- Onderzoeksterrein
- Nieuw te bouwen
- Inspectieputje
- Toplaag
- Gras/onverhard
- Beton
- Grind

0 5 10 15 20m

OPDRACHTGEVER
mRO BV
ONDERZOEKSLOCATIE
Meerstraat naast 11
Puiflijk

TEKENAAR
pkd

AUTHORISATOR
JRS

WERKNUMMER
2001203

SCHAAL
1: 500

FORMAAT
A3

BIJLAGE
1.2



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

DATUM
21-09-2020

WIJZ NR
C0

BIJLAGE 2



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

Bijlage 2

Stap 1	Aanleiding voor het vooronderzoek
Bepaal de aanleiding voor het vooronderzoek	A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens paragraaf 6.2.1

Stap 2; te behandelen onderzoeks-aspecten per aanleiding		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

Voor de bovenstaand vermelde mogelijke aanleidingen voor het vooronderzoek zijn onderzoeksvragen opgesteld, die gemotiveerd moeten worden beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek. Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen kan vervolgens de onderzoekshypothese en -strategie worden bepaald.

In de navolgende tabel zijn de onderzoeksvragen weergegeven voor Aanleiding A (opstellen onderzoekshypothese voor bodemonderzoek). De verplichte onderzoeksvragen zijn vetgedrukt weergegeven.



Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	Adres (x/y-coördinaten):	Naast Meerstraat 11 te Puiflijk	
	Kadastrale aanduiding:	Druuten, sectie C, perceelnr. 6109 (deels circa 920 m ²)	
	Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever):	Voorgenomen gedeeltelijke sloop met daaropvolgend nieuwbouw van een woning	
	Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:	Bijlage 1.2	
	Afbakening onderzoekslocatie voldoende?	Ja	
Eigendomssituatie	Dhr. A.D.F. Reijers		
Rechthebbenden	-		
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.		
Bouwjaar bebouwing op locatie	De te slopen bebouwing dateert van 1910		
Historie o.b.v. oude kaarten	Het kaartmateriaal van Topotijdreis.nl geeft de eerste bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie weer vanaf 1966. Voordien bestond de locatie uit agrarisch terrein / gedeeltelijk boomgaard.		
Omgevingsdienst Regio Nijmegen	Uit informatie van de Omgevingsdienst Regio Nijmegen (mail d.d. 23 mei 2017) 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. 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.		
Bodemloket	Geeft geen informatie weer met betrekking tot de onderzoekslocatie		
Terreininspectie	De onderzoekslocatie is onverhard en bestaat uit grasland. Tijdens de terreininspectie zijn behoudens het asbestverdachte dak dat afwatert op onverhard maaiveld geen verdachte locaties waargenomen.		
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden?	Ja		
	Informatiebron	Locatie en verdacht aspect	Verdachte parameter
	Topotijdreis.nl	Gehele onderzoekslocatie	OCB's (bestrijdingsmiddelen)
	Opdrachtgever, asbestdakenkaart Gelderland	Onverharde druppelzone asbestverdacht dak	asbest
Is de bodem asbestverdacht?	Ja, ter plaatse van de onverharde druppelzone van het asbestverdachte dak wordt de bodem aangemerkt als verdacht voor het aantreffen van asbest in bodem.		
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	Op de bodemkwaliteitskaart regio Nijmegen in opdracht van de gemeenten Berg en Dal, Beuningen, Druuten, Heumen en Wijchen (Lievense, d.d. januari 2020, is de onderzoekslocatie ingedeeld in de functieklasse landbouw / natuur. Op de ontgravingskaart boven- en grond is de locatie ingedeeld in de zone landbouw / natuur.		



Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
<p>Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich? (aangeven op locatieoverzicht)</p>	<p>Bodemopbouw (bron: TNO) De diepere bodemopbouw is volgens de literatuur als volgt (bron: Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 39 oost, TNO-DGW):</p> <p>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.</p>		
	<p>Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand (bron: TNO) 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 grondwaterbronningen en variaties in maaiveldniveau.</p>		
	<p>Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen: Nee</p>		
<p>Is ter plaatse sprake van een Grondwaterbeschermings- of -onttrekkingsgebied, Waterberging?</p>	<p>Intrekgebied op basis van omgevingsverordening</p>		
<p>Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?</p>	<p>Bron</p>	<p>Locatie</p>	<p>Verdachte parameter</p>
	<p>Nee</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?</p>	<p>Vermoeden bodemverontreiniging op de locatie; Op basis van een voormalige boomgaard ter plaatse van de onderzoekslocatie is de locatie verdacht voor het aantreffen van OCB's (bestrijdingsmiddelen) en ter plaatse van de onverharde druppelzone wordt de locatie aangemerkt als verdacht op het aantreffen van asbest in bodem.</p>		



Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?	Nee, tot op heden zijn er geen bodemonderzoeken uitgevoerd op de locatie. Naar aanleiding van de voorgenomen sloop en nieuwbouw van een woning ter plaatse wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater bepaalt
Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?	Zie paragraaf 2.8



De voor het vooronderzoek relevante bronnen zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

Bron vooronderzoek	Specificatie van de bron	Bron geraadpleegd	Datum Raadplegen bron	Informatie Beschikbaar
Opdrachtgever	Mro B.V.	JA	17 augustus 2020	JA
Eigenaar	Via opdrachtgever	NEE	-	NEE
Omgevingsdienst Regio Nijmegen	Regio Nijmegen	JA	27 mei 2017	JA
Terreininspectie	Dhr. W.B. Aasman	JA	7 september 2020	JA
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	17 augustus 2020	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	17 augustus 2020	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	17 augustus 2020	JA
Bodemkwaliteitskaart	https://kaart.nijmegen.nl/milieu/	JA	17 augustus 2020	JA
Bodeminformatie	http://www.bodemloket.nl	JA	17 augustus 2020	JA
Bodeminformatie provincie	https://www.gelderland.nl/bestanden/Geo-teksten/Webmaps/Asbestdakenkaart/index.html	JA	17 augustus 2020	JA
Bodemopbouw	Archief van der Poel B.V.	JA	17 augustus 2020	JA
Historie van de locatie	http://topotijdreis.nl	JA	17 augustus 2020	JA
KLIC	http://www.klic.nl	JA	17 augustus 2020	JA



Rapport Bodemloket

Datum: 24-08-2020



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

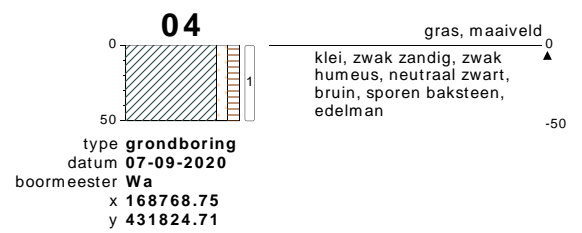
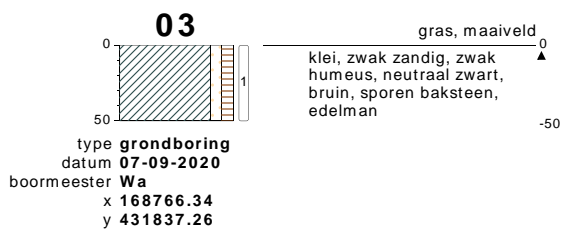
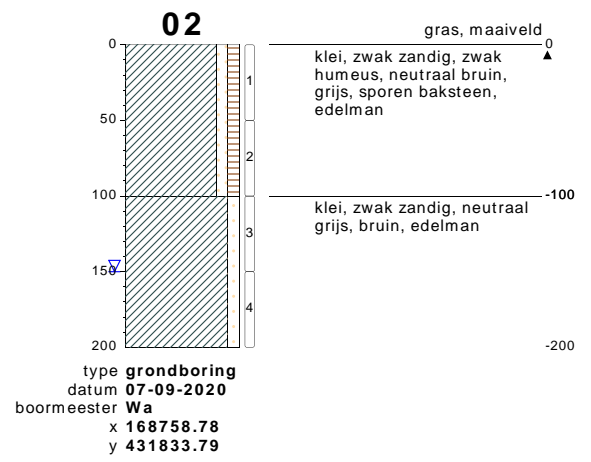
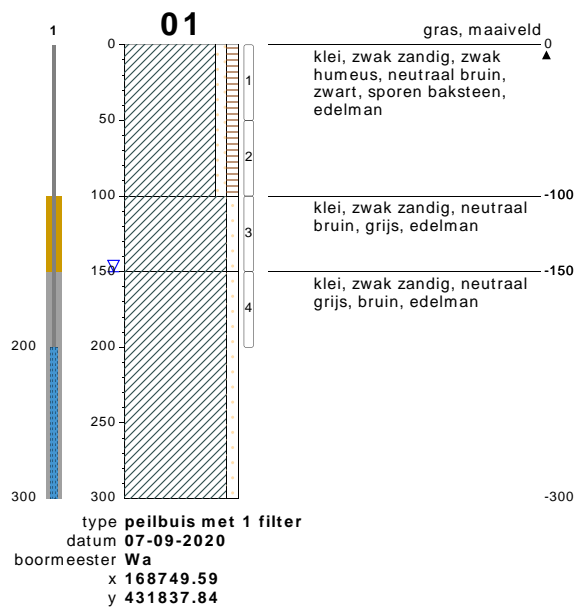
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

BIJLAGE 3



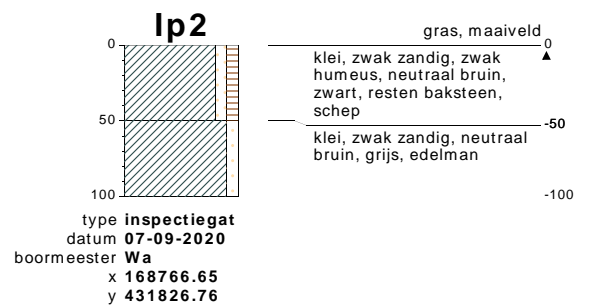
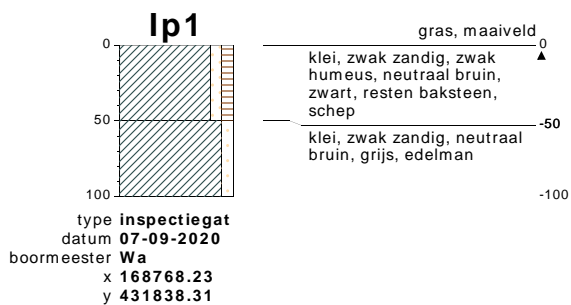
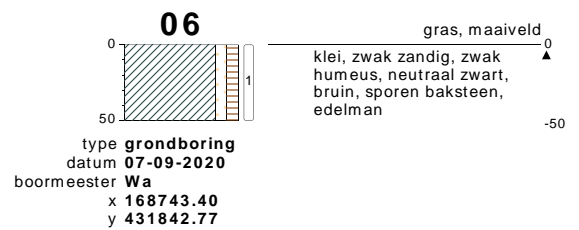
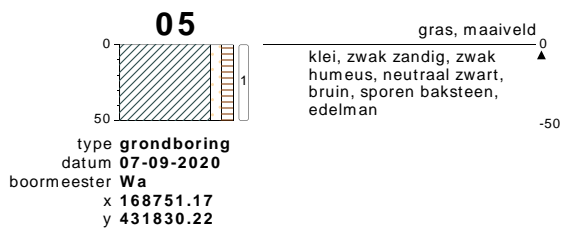
Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Puiflijk**
 projectcode **201203**
 getekend conform **NEN 5104**

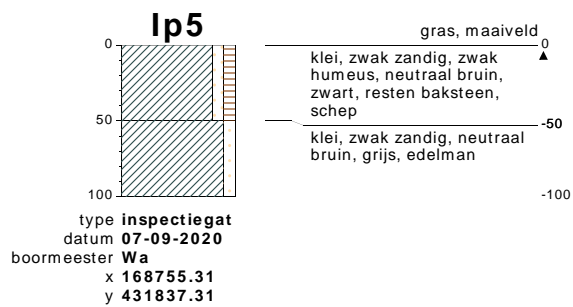
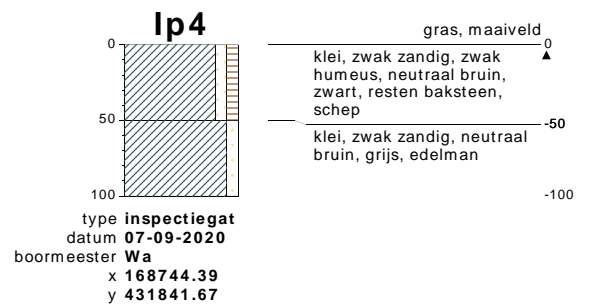
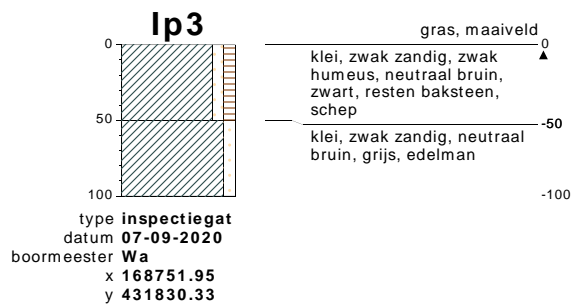




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Puiflijk**
projectcode **201203**
getekend conform **NEN 5104**



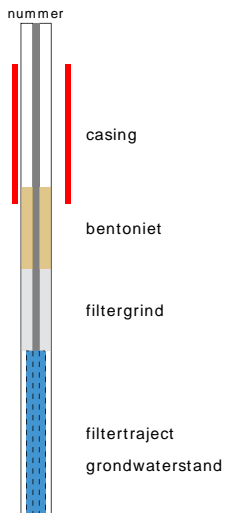


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Puiflijk**
projectcode **201203**
getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIS

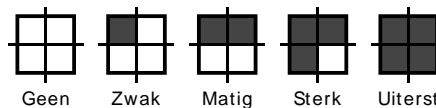


BORING

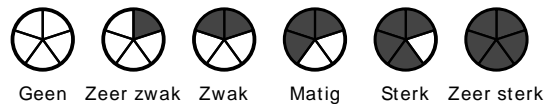


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



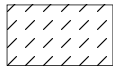
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

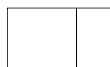
MATE VAN BIJMENGING



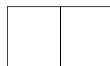
zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

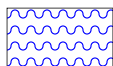
GRADATIE ZAND

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



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 4



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Van der Poel B.V.
T.a.v. vd poel milieu
Larikslaan 1
7244 BA Barchem
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 11-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020136891/1
Uw project/verslagnummer	201203
Uw projectnaam	Puiflijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Sep-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	201203	Certificaatnummer/Versie	2020136891/1
Uw projectnaam	Puiflijk	Startdatum	08-Sep-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Sep-2020/15:22
Monsternemer	vd poel milieu	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	84.8	68.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.5	3.0
Gloeirest	% (m/m) ds	95	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.8	29.4
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	130	170
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.37
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	18
S Koper (Cu)	mg/kg ds	22	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.092	0.058
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	41
S Lood (Pb)	mg/kg ds	40	22
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120	130
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	5.3	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50	07-Sep-2020	11561504
2	Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200	07-Sep-2020	11561505

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

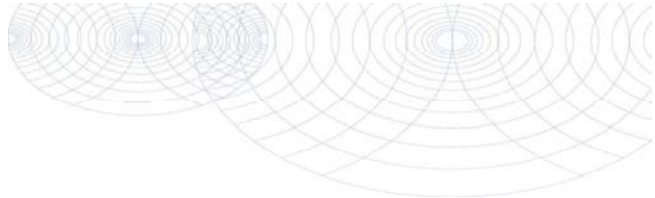
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	201203	Certificaatnummer/Versie	2020136891/1
Uw projectnaam	Puiflijk	Startdatum	08-Sep-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Sep-2020/15:22
Monsternemer	vd poel milieu	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.24	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.068	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.67	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.30	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.35	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.31	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.21	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.6	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50	07-Sep-2020	11561504
2	Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200	07-Sep-2020	11561505

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



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

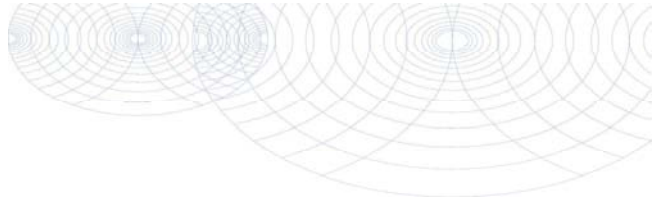
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord
Pr.coörd.

VA

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020136891/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11561504	01		0	50	0538201468	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50
11561504	02		0	50	0538201470	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50
11561504	03		0	50	0538201474	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50
11561504	04		0	50	0538201571	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50
11561504	05		0	50	0538201572	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50
11561504	06		0	50	0538201575	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50
11561505	01		100	150	0538201467	Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 1!
11561505	01		150	200	0538201449	Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 1!
11561505	02		100	150	0538201456	Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 1!
11561505	02		150	200	0538201475	Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 1!



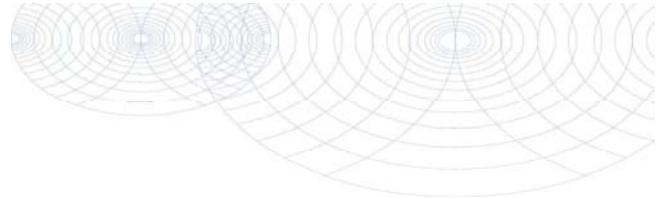
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020136891/1**

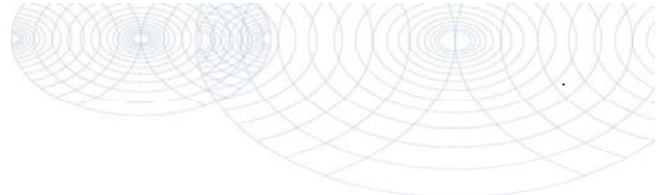
Pagina 1/1

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


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020136891/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Van der Poel B.V.
T.a.v. vd poel milieu
Larikslaan 1
7244 BA Barchem
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 17-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020141077/1
Uw project/verslagnummer	201203
Uw projectnaam	Puiflijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Sep-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 201203
 Uw projectnaam Puiflijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer vd poel milieu
 Door u opgegeven monsterm Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020141077/1
 Startdatum 14-Sep-2020
 Rapportagedatum 17-Sep-2020/15:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	85.9
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
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 Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010
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	0.0017
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0042
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
Nr. Uw monsteromschrijving		Uw datum monsternameMonster nr.
1	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50	07-Sep-2020 11574282

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 SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 201203
 Uw projectnaam Puiflijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer vd poel milieu
 Door u opgegeven monster Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020141077/1
 Startdatum 14-Sep-2020
 Rapportagedatum 17-Sep-2020/15:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0024
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0088
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021

Nr. Uw monsteromschrijving

1 Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50

Uw datum monstername Monster nr.

07-Sep-2020 11574282

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

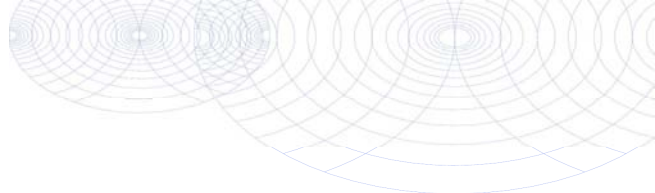


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020141077/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11574282	01		0	50	0538201468	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50
11574282	02		0	50	0538201470	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50
11574282	03		0	50	0538201474	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50
11574282	04		0	50	0538201571	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50
11574282	05		0	50	0538201572	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50
11574282	06		0	50	0538201575	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50

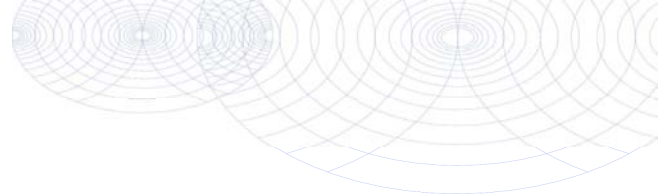


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020141077/1**

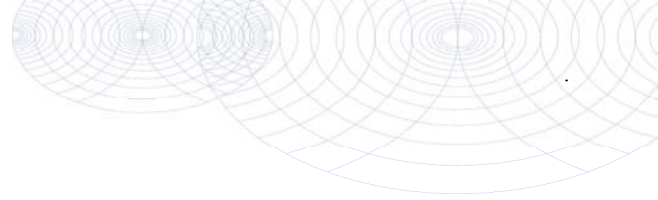
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020141077/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Van der Poel B.V.
T.a.v. vd poel milieu
Larikslaan 1
7244 BA Barchem
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 16-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020141186/1
Uw project/verslagnummer	201203
Uw projectnaam	Puiflijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Sep-2020

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 201203
 Uw projectnaam Puiflijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer vd poel milieu
 Door u opgegeven monster Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020141186/1
 Startdatum 14-Sep-2020
 Rapportagedatum 16-Sep-2020/12:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	220
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	7.2
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	8.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	35
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. Uw monsteromschrijving

1 Pb. 1, 01-1: 200-300

Uw datum monstername Monster nr.

14-Sep-2020 11574621

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
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 201203
 Uw projectnaam Puiflijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer vd poel milieu
 Door u opgegeven monster Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020141186/1
 Startdatum 14-Sep-2020
 Rapportagedatum 16-Sep-2020/12:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroomethaan	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. Uw monsteromschrijving

1 Pb. 1, 01-1: 200-300

Uw datum monstername Monster nr.

14-Sep-2020 11574621

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

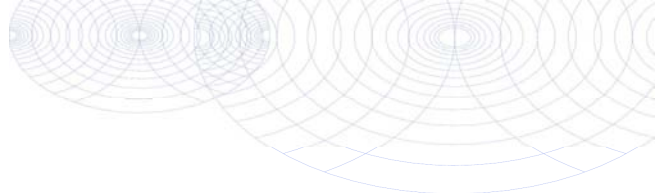


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020141186/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11574621	1		200	300	0680481163	Pb. 1, 01-1: 200-300
11574621	1		200	300	0680450321	Pb. 1, 01-1: 200-300
11574621	1		200	300	0800917837	Pb. 1, 01-1: 200-300



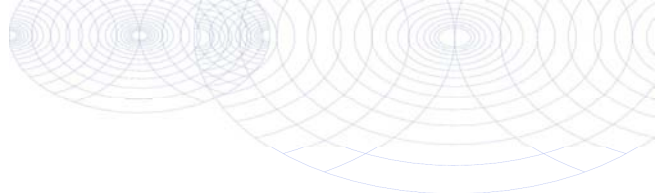
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020141186/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020141186/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Opdracht

Opdrachtgever	Van der Poel B.V.	Rapportnummer	V200901026 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J.R.W. Staal	Datum opdracht	08-09-2020
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	09-09-2020
Postcode en plaats	7920 JP Zuidwolde	Datum rapportage	17-09-2020
Projectcode	201203	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Puiflijk		

Naam	Toplaag 1, Toplaag 1: 0-10	Datum monstername	07-09-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	17-09-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	Toplaag 1-	0	10	AM14292120

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	72,8						%
Massa monster (veldnat)	15,5						kg
Massa monster (droog)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	890	890	440	440	1600	1600	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	350	3500	110	1100	720	7200	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	860	860	410	410	1500	1500	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	33	33	27	27	40	40	mg/kg ds
Totaal serpentijn	890	890	440	440	1600	1600	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	340	3400	100	1000	710	7100	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	9,3	93	5,3	53	13	130	mg/kg ds
Totaal amfibool	350	3500	110	1100	720	7200	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	1200	4300	510	1400	2200	8600	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	42	130	32	80	53	170	mg/kg ds
Totaal asbest	1200	4400	550	1500	2300	8800	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Van der Poel B.V.	Rapportnummer	V200901026 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J.R.W. Staal	Datum opdracht	08-09-2020
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	09-09-2020
Postcode en plaats	7920 JP Zuidwolde	Datum rapportage	17-09-2020
Projectcode	201203	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Puiflijk		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	520	859	957	1003	1241	1717	4954	11251
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	0,59	0,36	0,21	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		2,9841						2,9841
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		373,0						373,0
Percentage crocidoliet (%)		3,5						
Gewicht crocidoliet (mg)		104,4						104,4
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				147,3898	40,3611	11,7143		199,4652
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				56	53	56		165
Percentage chrysotiel (%)				3,5	7,5	12,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				5158,6	3027,1	1464,3		9650,0
Percentage crocidoliet (%)				1,05	3,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				1547,6	1412,6	878,6		3838,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				458,50	269,05	130,15		857,7
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		33,15						33,15
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		33,15		458,50	269,05	130,15		890,85
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				137,55	125,55	78,09		341,19
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)		9,28						9,28
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		9,28		137,55	125,55	78,09		350,47
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1		56	53	56		166
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				596,05	394,60	208,24		1198,89
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		42,43						42,43
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		42,43		596,05	394,60	208,24		1241,32

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Van der Poel B.V.	Rapportnummer	V200901027 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J.R.W. Staal	Datum opdracht	08-09-2020
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	09-09-2020
Postcode en plaats	7920 JP Zuidwolde	Datum rapportage	17-09-2020
Projectcode	201203	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Puiflijk		

Naam	lp. 1 t/m 5, lp1 t/m ip5: 0-50	Datum monsternamen	07-09-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-09-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	lp1 t/m ip5-	0	50	AM14292121

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	84,5						%
Massa monster (veldnat)	14,4						kg
Massa monster (droog)	12,2						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1297	2162	1873	1688	1319	3866	12205
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



BIJLAGE 5



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	201203
Projectnaam	Puiflijk
Ordernummer	
Datum monstername	07-09-2020
Monsternemer	vd poel milieu
Certificaatnummer	2020136891
Startdatum	08-09-2020
Rapportagedatum	11-09-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		3,5			3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,8			29,4		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8		68,9	68,9	
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5		3	3	
Gloeirest	% (m/m) ds	95			95		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,8	15,8		29,4	29,4	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	184,9		170	148,9	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,551	-	0,37	0,4343	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	14,01	-	18	15,83	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	29,8	-	16	16,72	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,092	0,107	-	0,058	0,0574	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	35,27	*	41	36,42	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	49,06	-	22	22,69	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	163,7	*	130	127,5	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6		<3,0	7	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10		<5,0	11,67	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10		<5,0	11,67	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22		<11	25,67	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	15,14		<5,0	11,67	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12		<6,0	14	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	70	-	<35	81,67	-
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002		<0,0010	0,0023	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002		<0,0010	0,0023	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002		<0,0010	0,0023	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002		<0,0010	0,0023	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002		<0,0010	0,0023	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002		<0,0010	0,0023	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002		<0,0010	0,0023	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,014	-	0,0049	0,0163	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,068	0,068		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,67	0,67		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,35	0,35		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,6	2,603	*	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	11561504	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	11561505	Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 150-200, 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 T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	201203
Projectnaam	Puiflijk
Ordernummer	
Datum monstername	07-09-2020
Monsternemer	vd poel milieu
Certificaatnummer	2020141077
Startdatum	14-09-2020
Rapportagedatum	17-09-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel
Bodentype correctie				
Organische stof		10		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	85,9	85,9	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0014	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0017	0,0017	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0042	0,0042	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021		
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	-
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	-
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0024	0,0024	-
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0088		
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019	0,0192	-
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021		

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11574282	Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50

BoToVa Oordeel
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 T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 201203
 Projectnaam Puiflijk
 Ordernummer
 Datum monstername 07-09-2020
 Monstername vd poel milieu
 Certificaatnummer 2020141077
 Startdatum 14-09-2020
 Rapportagedatum 17-09-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,5		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,8		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,9	85,9						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,002		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,004						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0017	0,0048						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0042	0,012						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,006	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,004	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,004	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,014	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0024	0,0068	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0088							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,004	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019	0,0548	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021							

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11574282 Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 201203
 Projectnaam Puiflijk
 Ordernummer
 Datum monstername 07-09-2020
 Monsternemer vd poel milieu
 Certificaatnummer 2020136891
 Startdatum 08-09-2020
 Rapportagedatum 11-09-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8						
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,8	15,8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	184,9		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,551	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	14,01	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	29,8	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,092	0,107	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	35,27	Wonen	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	49,06	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	163,7	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	15,14						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	70	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,014	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24	0,24						
Anthraceen	mg/kg ds	0,068	0,068						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,67	0,67						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3						
Chryseen	mg/kg ds	0,35	0,35						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,21						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,6	2,603	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11561504 Mp. 1 t/m 6, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 201203
 Projectnaam Puiflijk
 Ordernummer
 Datum monstername 07-09-2020
 Monsternemer vd poel milieu
 Certificaatnummer 2020136891
 Startdatum 08-09-2020
 Rapportagedatum 11-09-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		29,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	68,9	68,9						
Organische stof	% (m/m) ds	3	3						
Gloirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	29,4	29,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	148,9		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	0,4343	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	18	15,83	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	16,72	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	0,0574	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	41	36,42	Wonen	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	22,69	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	127,5	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,67						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	25,67						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	11,67						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	81,67	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11561505 Mp. 1 en 2, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 201203
 Projectnaam Puiflijk
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-09-2020
 Monsternemer vd poel milieu
 Certificaatnummer 2020141186
 Startdatum 14-09-2020
 Rapportagedatum 16-09-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	220	220	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	7,2	7,2	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	8	8	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	35	35	-	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
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 11574621 Pb. 1, 01-1: 200-300

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/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

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



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

ACMAA Laboratoria B.V. (KvK nummer 60951540) Deurningen

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 376

is verleend op 3 november 2016

Deze verklaring is geldig tot

1 maart 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

25 juli 2001

(ACMAA Almelo B.V.)

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

BIJLAGE 3 BODEMADVIES ODRN 17 FEBRUARI 2021



Aan
Werkorganisatie Druten Wijchen
T.a.v. de heer K. Gommer

Registratienummer / datum
W.Z21.100888.01 / 17 februari 2021

Opgesteld door, telefoonnummer
Sander Bergervoet, 024-751 7759

Tweede en derde lezer
Michel van Leeuwen, Karel Gommer

Afschrift aan

Onderwerp
Bodemadvies ruimtelijke ordening Meerstraat nabij nummer 11 te Puiflijk

Conclusie

Uit de technische beoordeling van de Omgevingsdienst Regio Nijmegen blijkt dat de milieukwaliteit van de bodem ter plaatse van locatie Meerstraat nabij nummer 11 te Puiflijk niet geschikt is voor de voorgenomen functie 'Wonen'.

Uitvoering van een bodemsanering conform wet- en regelgeving waarbij de aanwezige asbestverontreiniging wordt verwijderd of wordt geïsoleerd middels een duurzaam aaneengesloten isolatielaag is noodzakelijk. De kosten voor de sanering van de bodem zijn van invloed op de economische uitvoerbaarheid van de bestemmingswijziging. Aan dit laatste is in de ruimtelijke onderbouwing geen aandacht besteed.

ONDERBOUWING

Adviesvraag

Op verzoek van gemeente Druten heeft de ODRN een beoordeling uitgevoerd voor de milieukwaliteit van de bodem voor de locatie aan de Meerstraat nabij nummer 11 te Puiflijk (perceel Druten C 6109). De beoordeling beperkt zich tot de locatie waar de functiewijziging plaatsvindt naar een gevoeliger gebruik

Bij de beoordeling zijn de volgende documenten gebruikt:

- Van der Poel B.V., Verkennend bodem- en asbestonderzoek aan de Meerstraat naast nr. 11 te Puiflijk, Projectcode/rapportnummer 201203, Datum 21 september 2020;
- mRo BV, Ruimtelijke onderbouwing perceel te westen van Meerstraat 11 te Puiflijk, ontwerp versie 2, projectnummer 99.468, januari 2021.

Aanleiding van het bodemonderzoek

Het bodemonderzoek is ingediend in het kader van is de voorgenomen sloop van een oude schuur en de geplande bouw van een nieuwe woning op de locatie.

Doel van het bodemonderzoek

Het doel van het bodemonderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit. Om daarmee vast te kunnen stellen of de milieuhygiënische kwaliteit aansluit bij het voorgenomen gebruik van de locatie nadat het bestemmingsplan is gewijzigd of dat sprake is van een saneringsnoodzaak.

Beoordeling verkennend bodemonderzoek

Het vooronderzoek en het verkennend bodemonderzoek zijn grotendeels uitgevoerd volgens de daarvoor geldende normen (NEN 5725 resp. NEN 5740). Het onderzoek is actueel en voldoende representatief.

Opgemerkt dient te worden dat mengmonster MM1 is samengesteld uit meer dan het maximaal toegestane aantal van 4 deelmonsters. Dit is een afwijking op de NEN5740, onderzoeksstrategie VED-HE. Het onderzoekresultaat is echter beoordeeld als voldoende representatief.

Uit de behaalde onderzoeksresultaten blijkt dat de boven- en ondergrond en het grondwater licht verontreinigd zijn.

Het asbestonderzoek is uitgevoerd volgens de daarvoor geldende norm (NEN 5707). In het geanalyseerde mengmonster van de toplaag ter plaatse van de druppelzone is een gehalte aan asbest aangetoond boven de interventiewaarde. De resultaten geven formeel gezien aanleiding tot uitvoering van een nader onderzoek, dit heeft in deze situatie echter een beperkte meerwaarde. Op basis van de resultaten is het zeer aannemelijk dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging die gesaneerd dient te worden.

Beoordeling ten behoeve van bestemmingsplanwijziging

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN5725, NEN 5740 en NEN5707 en geeft een representatief beeld van de planlocatie. Uit het onderzoek volgt dat de bodemkwaliteit op een deel van de planlocatie niet geschikt is voor het beoogde gebruik. Dit betreft de druppelzone onder het asbesthoudende dak van het opstal aanwezig binnen de planlocatie. Uitvoering van

Advies Bodem

Vervolgvel

2

een bodemsanering is noodzakelijk waarbij de bodem middels verwijdering of isolatie van asbestverontreiniging geschikt wordt gemaakt voor het beoogde gebruik. De kosten voor de sanering van de bodem zijn van invloed op de economische uitvoerbaarheid van de bestemmingswijziging. Aan dit laatste is n de ruimtelijke onderbouwing geen aandacht besteed.

BIJLAGE 4 QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

datum 28-9-2020
dossiercode 20200928-9-24344

Projectomschrijving

Nieuwbouw 1 woning ter vervanging van 1 bestaande schuur naast Meerstraat 11 te Puiflijk.

Algemene projectgegevens

Plannaam: Naast Meerstraat 11 Puiflijk
Adres: Meerstraat ten westen naast nummer 11, Puiflijk
Gemeente: Druten
Het plan is ingediend door: Han van Veldhuisen stedenbouwkundig bureau mRO
Oppervlakte plangebied: 902

Geachte lezer,

U heeft het waterschap geïnformeerd over het plan *Naast Meerstraat 11 Puiflijk* aan de Meerstraat ten westen naast nummer 11 in Puiflijk via de website www.dewatertoets.nl. Uit de toets blijkt dat u de gangbare watertoetsprocedure moet volgen. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Het waterschap wil vroegtijdig met u meedenken, u informeren en u adviseren over de waterhuishoudkundige aspecten van uw plan [Nieuwbouw 1 woning ter vervanging van 1 bestaande schuur naast Meerstraat 11 te Puiflijk.]. Het waterschap beoordeelt of het waterbelang voldoende gewaarborgd is. Deze uitgangspuntennotitie is onderdeel van de watertoetsprocedure.

Deze uitgangspuntennotitie vormt de start voor uw overleg met het waterschap. De notitie is automatisch opgesteld op basis van uw antwoorden en uw ingetekende plangebied. Waterschap Rivierenland geeft in deze uitgangspuntennotitie aan welke wateraspecten van belang zijn voor uw ruimtelijke plan. De gemeente draagt ook zorg voor aspecten van de waterhuishouding. Daarom is het belangrijk om uw plan ook met hen af te stemmen.

U kunt contact opnemen met uw accountmanager van Waterschap Rivierenland voor overleg. De contactinformatie vindt u aan het einde van deze uitgangspuntennotitie.

Beleid Waterschap Rivierenland

Het waterbeheerprogramma is bepalend voor het beleid van Waterschap Rivierenland en wordt iedere zes jaar geactualiseerd. Het plan omvat alle watertaken van het waterschap op gebied van waterveiligheid, afvalwaterzuivering, schoon en voldoende water. Daarnaast beschikt het waterschap over een verordening: de Keur. In de Keur staan regels voor de bescherming van onder andere waterkeringen, watergangen en bijhorende kunstwerken. In de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden beheert het waterschap ook wegen buiten de bebouwde kom (geen Rijks- of provinciale wegen). Hier is de Keur ook op van toepassing. De werkzaamheden in of nabij de watergangen, waterkeringen en wegen in beheer bij het waterschap worden getoetst aan de regels in de Keur. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een watervergunning nodig zijn.

Klimaatadaptatie

Water en ruimtelijke ordening zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, zeker in ons veranderende klimaat. Extreme buien worden steeds vaker afgewisseld met perioden van droogte. We blijven ernaar streven om voldoende water van voldoende kwaliteit beschikbaar te hebben. Het waterschap heeft samen met de gemeenten de taak om te zorgen voor een klimaatbestendige inrichting van onze leefomgeving. Dit kunnen we niet alleen. U kunt een bijdrage leveren door uw plan zo klimaatbestendig mogelijk in te richten. Denk bijvoorbeeld aan groene daken of natuurvriendelijke oevers. De kwaliteit van de leefomgeving of de biodiversiteit kan zo worden vergroot. Op de website (<https://nl.urbangreenbluegrids.com/bouwadaptief/>) kunt u zich laten inspireren door klimaatadaptatieve projecten en vindt u een overzicht van mogelijke maatregelen.

Waterveiligheid

Om ons te beschermen tegen hoogwater beheert en onderhoudt het waterschap de waterkeringen (zoals bijvoorbeeld dijken) in ons rivierengebied. Nieuwe plannen mogen onze waterveiligheid niet in gevaar brengen. Daarom staan in de Keur beperkingen voor bouwen en andere activiteiten op en langs waterkeringen. Er ligt geen waterstaatswerk of beschermingszone in uw plangebied. De regels uit de Keur over activiteiten op en langs waterkeringen zijn voor u niet van toepassing.

Grondwater (algemeen)

Waterschap Rivierenland is verantwoordelijk voor het waterpeil in sloten en vaarten. Dit peil heeft indirect effect op het grondwaterpeil. Gemeenten moeten overlast door te veel of te weinig grondwater beperken. Particulieren zijn verantwoordelijk voor het grondwater op hun perceel.

Drooglegging

Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. We adviseren voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1,00 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,30 meter. Zo voorkomt u overlast door grondwater. We adviseren om onderzoek te doen in gebieden waar overlast door grondwater bekend is of waar hoge grondwaterstanden voorkomen. U kunt maatregelen nemen om overlast te voorkomen. Voorbeelden van maatregelen zijn het opheffen van het maaiveld of bouwen zonder kruipruimte.

Infiltreren

Het is wenselijk dat uw plan grondwaterneutraal is. Dit kan door hemelwater te infiltreren. U houdt zo water vast voor drogere perioden. Dit kan alleen in gebieden waar de grondwaterstanden en de bodemopbouw dat toelaten. Kansrijke gebieden voor infiltratie zijn weergegeven op de attentiekaart infiltratiegebieden. Het zijn de hogere gronden met een goede doorlatendheid. De kaart kunt u opvragen bij onze accountmanager. Met een infiltratieonderzoek kunt u (laten) onderzoeken of en op welke wijze infiltratie kan plaatsvinden.

Watercompensatie

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, kan aanleg van extra waterberging noodzakelijk zijn. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd.

Eenmalige vrijstelling

Binnen uw plan neemt de verharding toe. U zult moeten compenseren voor het verlies aan waterberging. Het is mogelijk dat u voor een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht in aanmerking komt. De eenmalige vrijstelling geldt bij een toename in verharding van minder dan 500 m² in stedelijk gebied en minder dan 1500 m² in landelijk gebied. Zo voorkomen we dat individuele bewoners moeten compenseren voor voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, etc. Op sommige locaties is het onwenselijk om de vrijstelling in te zetten, omdat bijvoorbeeld de waterhuishoudkundige situatie dan zou verslechteren. Compenserende waterberging is dan wel nodig. Bespreek dit met de betreffende accountmanager van het waterschap.

Is de toename in verharding groter dan 500 m² in stedelijk gebied of groter dan 1500 m² in landelijk gebied dan is het mogelijk dat de vrijgestelde oppervlaktes in mindering worden gebracht. Neemt in uw plan de verharding bijvoorbeeld toe met 600 m² in stedelijk gebied, dan hoeft u met de vrijstelling maar voor 100 m² te compenseren. We gaan ervan uit dat gemeenten en organisaties deze vrijstelling op een eerder moment binnen ons beheergebied hebben ingezet. Zij hebben hier dan geen recht meer op hebben. U kunt contact opnemen met de afdeling vergunningen (vergunningen@wsrl.nl) van het waterschap om deze vrijstelling aan te vragen.

U moet compenserende maatregelen nemen als u niet in aanmerking komt voor de vrijstelling of als u de vrijgestelde oppervlaktes overschrijdt. U zult daarover nadere afspraken moeten maken. Bespreek dit met uw accountmanager van het waterschap.

Berekenen benodigde watercompensatie

De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van de toename van verhard oppervlak, maatgevende regenbuien en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. De vuistregel is dat er 436m³ waterberging nodig is per hectare nieuw verhard oppervlak. De maximaal toelaatbare peilstijging bedraagt 0,20 meter in het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. In de rest van het beheergebied van Waterschap Rivierenland geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van 0,30 meter. Dit geldt voor plannen met een toename van verhard oppervlak tot 5.000 m². De vuistregel geldt alleen bij waterberging in open water en als er geen sprake is van gecompliceerde zaken (bijvoorbeeld kwel).

In stedelijk gebied kan waterberging ook worden gerealiseerd via een waterbergingsbank (indien beschikbaar). Plannen met een toename van het verhard oppervlak in stedelijk gebied tot 1500 m² komen hiervoor in aanmerking.

Voor plannen met meer dan 5000m² extra verharding wordt een aparte berekening gevraagd. Dit geldt ook voor plannen die waterhuishoudkundig complex zijn. Hierbij worden de volgende berekeningsuitgangspunten gehanteerd:

- De maatgevende afvoer door de watergangen is 1,5 l/s/u. Dit is ook de afvoer die de watergangen in het landelijk gebied nog net aankunnen.
- Bij een regenbui die eenmaal per 100 jaar kan voorkomen met 10% opslag vanwege de klimaatverandering (T=100+10%) mag er geen inundatie optreden.
- Bij een regenbui die eenmaal per 10 jaar optreedt met 10% opslag vanwege klimaatverandering (T=10+10%) moet er voor het straatpeil nog een drooglegging van 1,00 m zijn ten opzichte van zomerpeil.

Voorkeursvolgorde aanleg watercompensatie

Bij de keuze van het soort bergingsvoorziening hanteert het waterschap de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren:

- Hergebruik en/of vasthouden

Hierbij wordt het hemelwater binnen het plangebied verzameld en komt niet (direct) in het oppervlaktewater terecht. Dit kan bijvoorbeeld met groene polderdaken en wadi's. Het ontwerp-, beheer- en onderhoudsaspect spelen een belangrijke rol bij deze voorzieningen. De initiatiefnemer dient aantoonbaar te maken dat de gerealiseerde berging kan blijven functioneren.

Op hoge zandgronden met een lage grondwaterstand heeft infiltratie onze voorkeur. De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) komt niet hoger dan 50 cm onder het maaiveld. U kunt de attentiekaart infiltratie met daarop kansrijke gebieden voor infiltratie bij onze accountmanager opvragen. Buiten deze gebieden is infiltratie ook mogelijk, zolang de gemiddelde hoogste grondwaterstand niet hoger komt dan 50 cm onder maaiveld. In kwelgevoelige gebieden hanteren we de gemiddeld hoogste stijghoogte, omdat het grondwater in de winter (als de rivierstanden hoog zijn) hoger onder het maaiveld komt. De gemiddeld hoogste stijghoogte mag niet hoger komen dan 50 cm onder maaiveld. Infiltratie vindt bij voorkeur plaats in de openbare ruimte (openbaar groen, bermen, etc.). In overleg met de accountmanager kan hiervan worden afgeweken.

- Bergen

Onder bergen verstaan we de opvang van hemelwater in het oppervlaktewater. Het hemelwater van het plangebied wordt opgevangen in het oppervlaktewater. Hier heeft het graven van nieuw oppervlaktewater de voorkeur boven het vergroten van bestaand water. Bij gebruik van bestaand water gaat de voorkeur uit naar watergangen die niet door Waterschap Rivierenland worden onderhouden. In het algemeen geldt dat compensatie in B-watergangen de voorkeur heeft boven compensatie in A-watergangen. Als de aanvrager kan aantonen dat compensatie in een B- of A-water redelijkerwijs niet mogelijk is, kan het waterschap ook compensatie in bestaande of nieuwe C-wateren toelaten.

Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud, in- en uitlaatplaatsen voor maaiboten en opslagmogelijkheden voor sloopvuil en kroos. Om water van voldoende waterkwaliteit te houden (of krijgen), is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door rekening te houden met voldoende waterdiepte (streven is 1 meter of juist droogvallend) en voldoende oevervegetatie (taludschuine minimaal 1:2 of flauwer). Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

- Afvoeren

Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

Watergangen

Werkzaamheden in de watergang hebben invloed op de water aan- en afvoer, de waterberging of het onderhoud. Voor deze werkzaamheden geldt een vergunning- of meldplicht. A- en B-watergangen hebben een beschermingszone. De beschermingszone is in de legger opgenomen. De beschermingszone van een watergang is een obstakelvrije strook. Met deze zone wordt handmatig en/of machinaal onderhoud van de watergang vanaf de kant mogelijk gemaakt en wordt het talud beschermd. Bij A-watergangen is de beschermingszone minimaal 4 meter breed, gemeten uit de insteek. In de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden en in het Land van Heusden en Altena is de beschermingszone minimaal 5 meter breed, gemeten uit de insteek. Bij B-watergangen is de beschermingszone minimaal 1 meter breed. C-watergangen hebben geen beschermingszone.

Binnen het plangebied ligt een C-watergang. Ruimtelijke ontwikkelingen nabij een C-watergang kunnen aanleiding zijn voor een statuswijziging. Binnen het plangebied ligt geen A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen beschermingszone van een A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang.

Verbeelding

We vragen u A-watergangen te bestemmen als Water. De beschermingszone van de watergangen hoeft niet te worden bestemd. Voor de boezemgebieden of het winterbed verzoeken we de dubbelbestemming Waterstaat Waterberging op te nemen.

Waterkwaliteit (algemeen)

Hieronder volgt een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Gebruik geen uitlogende materialen zoals zink of koper. Zo komen deze materialen niet in de sloot terecht. Gebruikt u wel uitlogende materialen, dan mag het dakwater niet rechtstreeks op de sloten worden geloosd.
- Bladeren van bladverliezende bomen langs het water komen vaak in het water terecht. Dit kan de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. U kunt de hoeveelheid bladafval in de watergang beperken door rekening te houden met de plaatsing van bomen.
- Neem de ecologische waarde mee in het ontwerp van een watergang, wadi, etc. Door aandacht te hebben voor de ecologische waarde, vergroot u deze zonder al te veel moeite.

Riolering en zuiveringswerken

Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact opnemen voor het aansluiten van (nieuwe) woningen en bedrijven. Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de mogelijkheid om het

rioolsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat hemelwater gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater. Het stroomt eerst door een berm, wadi of bodempassage om het water te filteren. Bij bedrijventerreinen wordt ernaar gestreefd om het hemelwater gescheiden van vuil water af te voeren. In het algemeen wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

Vervolgtraject

Het is van belang om de accountmanager van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid.

Accountmanager Druten
Stephan Fontein
telefoon: 0344-649218
e-mailadres: s.fontein@wsrl.nl

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

www.dewatertoets.nl

BIJLAGE 5 DIGITALE WATERTOETS



Meerstraat 11 te Puiflijk

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

Opdrachtgever	mRO b.v.
Datum veldbezoek	28 augustus 2020
Kenmerk rapport	Q2020.111- Quicksan flora en fauna Meerstraat 11 te Puiflijk
Datum rapport	17 september 2020
Versie	V1.0
Auteur	K.H. Eymael
Controle	ing. J.M. de Wever

EcoTierra-ecologisch adviesbureau
Postadres: Abraham Teerlinkstraat 10, 7424 DM Deventer
Bezoekadres: Engelenburgstraat 57, 7391 MV Twello
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 GELDIGHEIDSDUUR RAPPORT	5
2 ONDERZOEKSOPZET	6
2.1 BRONNENONDERZOEK	6
2.2 VELDBEZOEK	6
3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGREPEN	6
3.1 PLANGEBIED	7
3.2 GEWENSTE TOEKOMSTIGE SITUATIE EN VOORGENOMEN INGREPEN	9
4 BEVINDINGENONDERZOEK	10
4.1 BEVINDINGEN BRONNENONDERZOEK	10
4.2 BEVINDINGEN VELDONDERZOEK	10
5 EFFECTENBEOORDELING	13
5.1 EFFECTEN BESCHERMDE GEBIEDEN/ HOUTOPSTANDEN	13
5.2 EFFECTEN SOORTEN	13
6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES	16
6.1 CONCLUSIE	16
6.2 VRIJBLIJVEND ADVIES	17

BIJLAGEN

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

SAMENVATTING

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

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kern van Puiflijk en betreft een schuur en het naastgelegen terrein.

De initiatiefnemer is voornemens om de schuur te amoveren ten behoeve van de realisatie van een nieuwe woning. In dit kader zal de naastgelegen weide deels gebruikt worden als nieuwbouwlocatie. In het kader van de voorgenomen ingrepen zullen geen bomen worden gekapt of oppervlaktewater worden gedempt.

Ten tijde van onderhavig schrijven was er bij EcoTierra- ecologisch adviesbureau geen inrichtingsschets aanwezig.

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 28 augustus 2020 plaatsgevonden.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat:

- Het plangebied buiten het Gelders Natuurnetwerk ligt en er in Gelderland geen externe werking van toepassing is. Verdere toetsing aan het GNN wordt niet noodzakelijk geacht;
- Er geen significante aantasting wordt verwacht op soorten die voor de meest nabijgelegen Natura2000-gebieden zijn aangewezen (Wnb- Natura2000-soorten);
- Er niet aan stikstof getoetst is (Wnb-Natura2000-stikstof). Mogelijk is een AERIUS-berekening noodzakelijk;
- Er geen gevolgen zijn aangaande het onderdeel Wnb- houtopstanden;
- Er geen nadelige gevolgen zijn aangaande streng en strikt beschermde soorten of hun beschermde verblijfplaats (Wnb-soorten);
Een ontheffing niet noodzakelijk is;
Er geen nader onderzoek hoeft plaats te vinden;
- Voor algemeen voorkomende soorten een algemene vrijstelling geldt als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht altijd van toepassing is.

Procedurele gevolgen zijn in onderhavige situatie niet uit te sluiten.

1 INLEIDING

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

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens om de schuur te amoveren ten behoeve van de realisatie van een nieuwe woning. In dit kader zal de naastgelegen weide deels gebruikt worden als nieuwbouwlocatie. In het kader van de voorgenomen ingrepen zullen geen bomen worden gekapt of oppervlaktewater worden gedempt.

In verband met de Wet natuurbescherming (Wnb) 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. Voor Habitatrichtlijnsoorten en vogels met een jaarrond beschermd nest dient maximaal drie jaar als geldigheidsduur te worden gehanteerd met als voorwaarde dat er weinig (fysieke) veranderingen hebben plaatsgevonden in het plangebied.

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.

2.1 Bronnenonderzoek

Alvorens het terrein is bezocht zijn het NDFF en diverse andere (digitale) verspreidingsatlassen geraadpleegd. De waarnemingen zijn gedaan tussen 2015 en 2020. 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 in augustus en september 2020.

2.2 Veldbezoek

Het plangebied is op 28 augustus 2020 overdag bezocht. Ten tijde van het veldbezoek was het zonnig bij een temperatuur van rond de 18 °C.

Het gehele plangebied was ten tijde van het veldbezoek toegankelijk. De directe omgeving van het plangebied is tijdens het veldbezoek eveneens bekeken.

Tijdens het onderzoek is de initiatiefnemer geïnterviewd.

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).

Het onderzoek is uitgevoerd door ecooloog K.H. Eymael met een relevante MBO4 opleiding (ecologie en wildlife management). Tevens worden door de ecologen van EcoTierra-ecologisch adviesbureau 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 de cursus diersporen voor ecologen (Weylin Tracking).

3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGREPEN

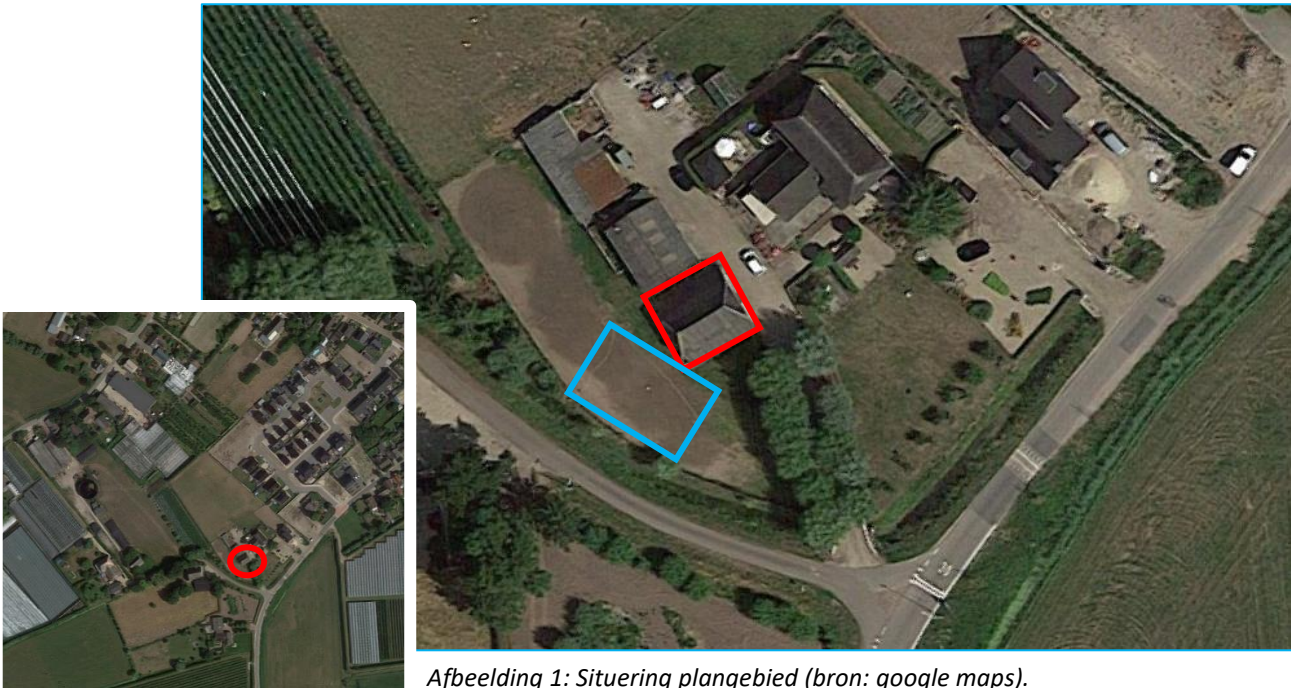
In dit hoofdstuk zijn de onderzoekslocatie en de voorgenomen activiteiten beschreven. Op onderstaande afbeelding is het plangebied weergegeven waarbinnen de activiteiten daadwerkelijk plaatsvinden.

3.1 Plangebied

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kern van Puiflijk en betreft een schuur en een deel van het naastgelegen weiland.

De schuur (rood kader afbeelding 1) beschikt over een golfplaten dak zonder isolatiepanelen. Er is geen spouw aanwezig. De nieuwbouwlocatie (blauw kader afbeelding 1) betreft een kort gehouden grasland waar ten tijde van het veldbezoek schapen gehouden werden.

De directe omgeving bestaat uit agrarische percelen en opstallen, woningen en tuinen, groenstructuren, oppervlaktewater en infrastructuur.



Afbeelding 1: Situering plangebied (bron: google maps).



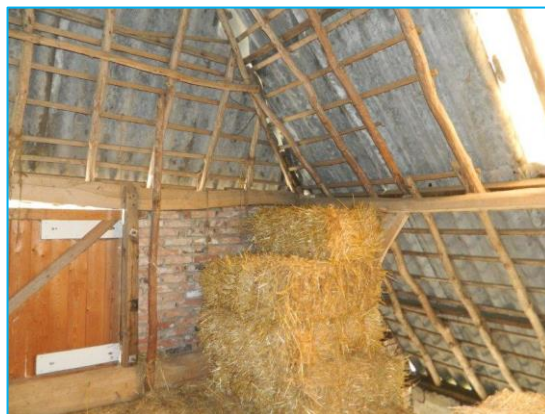
Foto's: Indrukken plangebied. Schuur.



Foto's: Indrukken plangebied. Schuur.



Foto's: Indrukken plangebied. Schuur, binnen.



Foto's: Indrukken plangebied. Schuur, binnen.



Foto: Indruk plangebied. Nieuwbouwlocatie.



Foto's: directe omgeving.

3.2 Gewenste toekomstige situatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens om de schuur te amoveren ten behoeve van de realisatie van een nieuwe woning. In dit kader zal de naastgelegen weide deels gebruikt worden als nieuwbouwlocatie. In het kader van de voorgenomen ingrepen zullen geen bomen worden gekapt of oppervlaktewateren worden gedempt.

Ten tijde van onderhavig schrijven was er bij EcoTierra- ecologisch adviesbureau geen inrichtingsschets aanwezig.

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

4 BEVINDINGENONDERZOEK

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 is gelegen in het Gelders Natuurnetwerk en geen Natuurbeheertypen heeft meegekregen in het vigerende Natuurbeheerplan.

Het plangebied is niet gelegen binnen een straal van 2.000 meter van een Natura2000-gebied.

Volgens de geraadpleegde bronnen (betreft vaak bronnen die met kilometer- of uurhokken werken) kunnen er in de omgeving soorten (niet uitputtend opgesomd en relevant voor plangebied) als, gewone, ruige en kleine dwergveermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, grote gele kwikstaart, roek, steenuil, gierzwaluw en huismus voorkomen.

Er zijn geen relevante rapportages gevonden van planlocaties in de directe omgeving van onderhavige planlocatie.

Als onderdeel van het bronnenonderzoek is contact geweest met de lokale uilenwerkgroep. De uilenwerkgroep kon geen relevante informatie geven.

4.2 Bevindingen veldonderzoek

Interview

De geïnterviewde initiatiefnemer gaf aan nog nooit een uil te hebben gezien op het perceel. Verder gaf de initiatiefnemer aan dat er bij verschillende burens kasten voor uilen hangen.

Flora

Beschermde flora is niet aangetroffen in het plangebied. Het plangebied bestaat voor een gedeelte uit bebouwing en verharding. Het overige deel betreft kort gehouden grasland waarop soorten voorkomen die van voedselrijke en verstoorde gronden houden.

Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het daadwerkelijke plangebied en de omgeving diverse vogels waargenomen zoals kauw, huiszwaluw, merel, koolmees en ekster.

De te amoveren schuur beschikt niet over een pannendak met dakbeschot, isolatiepanelen en/ of andere openingen. Jaarrond beschermde nesten van soorten als huismus en gierzwaluw zijn derhalve niet te verwachten. Er zijn dan ook geen sporen van dergelijke soorten aangetroffen. Er zijn in of aan de opstal eveneens geen nesten (resten ervan) van boeren- en/ of huiszwaluwen aangetroffen.

In de woonboerderij zijn tijdens het onderzoek enkele veren en braakballen van steenuil aangetroffen. Doordat de opstal niet beschikt over dakbeschot/ isolatiepanelen of andere geschikte beschutte holtes/ plekken die kunnen dienen als nestlocatie betreft de schuur waarschijnlijk alleen een roestplek. Gezien het beperkte aantal sporen zal de steenuil de locatie naar verwachting ook niet zeer vaak gebruiken. Er is tijdens de quickscan dan ook geen exemplaar waargenomen.



Foto's: Aangetroffen veren en braakballen van steenuil.

Exemplaren of sporen van andere uilen zijn tijdens het onderzoek niet aangetroffen. Binnen en nabij het plangebied zijn geen horsten van roofvogels aangetroffen. Het plangebied betreft, gezien de geschikte omgeving, geen significant foerageergebied voor roofvogels en uilen.

Algemeen voorkomende soorten zonder jaarrond beschermd nest kunnen broeden in de schuur en de nabijgelegen groenstructuren. Tijdens het veldbezoek zijn geen broedgevallen waargenomen.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen exemplaren of voortplantings- en/ of verblijfplaatsen van soorten aangetroffen die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Binnen het plangebied zijn geen concrete aanwijzingen aangetroffen, zoals latrines, die duiden op een vaste verblijfplaats van een steenmarter. Verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van kleine marters (wezel, bunzing en hermelijn) worden eveneens niet verwacht op deze locatie.

Algemeen voorkomende soorten zoals konijn, egel en huis- en veldmuis kunnen worden verwacht binnen en nabij het plangebied.

Vleermuizen

De te amoveren schuur is niet geschikt bevonden voor vleermuizen. De schuur heeft geen spouw, pannendak met dakbeschot, gevelbetimmering waarachter geschikte ruimtes aanwezig zijn of andere plekken die geschikt zouden kunnen zijn voor gebouwbewonende vleermuizen.

Er zijn binnen het plangebied geen geschikte bomen (met holtes, scheuren of loszittend schors) aanwezig. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn derhalve uitgesloten.

De verwachting is dat er gevoerageerd wordt door vleermuizen binnen het plangebied. Essentiële vliegroutes worden binnen het daadwerkelijke plangebied niet verwacht

Amfibieën, reptielen en vissen

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

Door het ontbreken van elementen als groenstructuren, steenhopen en dergelijke wordt ook significant landhabitat van amfibieën niet verwacht.

Het plangebied is niet geschikt bevonden voor reptielen door het ontbreken van geschikt leefgebied (zoals water, broeihopen en geschikt leefgebied).

Ongewervelden/ overige soorten

Het ontbreken van specifieke habitats zoals heide en (laag)veen, grote rivieren en oude, rottende eiken maakt dat de veelal veeleisende Habitatrichtlijnsoorten en exemplaren van de nationaal beschermde soorten van ongewervelden en overige soorten niet te verwachten zijn. 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/ houtopstanden

Het plangebied is niet gelegen in het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om het GNN, de Nee-tenzij toets is derhalve niet aan de orde.

Het plangebied is niet gelegen nabij een Natura2000-gebied. Er zal derhalve geen rechtstreekse aantasting (veroorzaakt door bijvoorbeeld licht, trillingen, geluid of menselijke aanwezigheid) of indirecte aantasting (door bijvoorbeeld verdroging) plaatsvinden op soorten die voor omliggende Natura2000-gebieden zijn aangewezen.

Thema's als vermesting/ verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna. Mogelijk dient er in het kader van de Wnb-Natura2000 een AERIUS-berekening uitgevoerd te worden. Bevoegd gezag zal hierover moeten oordelen.

Er worden in het kader van de voorgenomen ingrepen geen bomen gekapt. Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing.

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

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten waargenomen binnen het daadwerkelijke plangebied.

De steenuil heeft mogelijk een roestplek in de schuur. Het betreft, gezien het beperkte aantal sporen en het ontbreken van een exemplaar, waarschijnlijk 1 van de roestplekken die de steenuil tot zijn beschikking heeft. Door het aanbieden van twee steenuilkasten, bij voorkeur ruim voor de sloop, op of in de buurt het perceel wordt de te vernietigen roestplek gemitigeerd. De lokale uilenwerkgroep kan helpen bij het plaatsen van de kasten. Hiervoor kan STONE (steenuilenoverleg Nederland) Regio Betuwe, Rijk van Nijmegen geraadpleegd worden door een e-mail te sturen naar Frans Jacobs, e-mailadres: f.jacobs12@kpnplanet.nl. Tijdens de sloop dient zeker te zijn gesteld dat er geen exemplaar aanwezig is.

Op het perceel zijn diverse vogels of nesten van vogels waargenomen die een zogenaamd categorie 5 nest (nesten die als jaarrond beschermde verblijfplaats kunnen worden gekwalificeerd indien geen c.q. onvoldoende alternatieve locaties aanwezig zijn) hebben, zoals huiszwaluw, koolmees en ekster. Er zijn echter geen nesten van deze soorten

aangetroffen in het daadwerkelijke plangebied. Dergelijke nesten zullen naar verwachting dan ook niet verloren gaan. Er is derhalve geen sprake van een jaarronde bescherming. Mogelijk wordt er door vogelsoorten zonder jaarrond beschermde nesten gebroed binnen het plangebied. De voorgenomen ingrepen (sloop en nieuwbouw) mogen geen bezette nesten vernietigen of verstoren. Derhalve dienen ze bij voorkeur te starten voor de aanvang van het broedseizoen of geheel buiten deze periode plaats te vinden (broedseizoen loopt globaal van begin maart tot en met juli/ augustus, afhankelijk van soort en weersomstandigheden). Indien dat niet mogelijk is, dient door een gericht onderzoek vastgesteld te zijn dat er geen broedgevallen aanwezig zijn wanneer de sloop gaat plaatsvinden.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande vogels, mits de genoemde voorwaarden wordt nageleefd.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen soorten, of verblijfplaatsen ervan, waargenomen die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of niet zijn vrijgesteld door de provincie (zie bijlage 1 voor vrijgestelde soorten).

Mogelijk komen er algemeen voorkomende soorten voor. Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten.

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

Vleermuizen

Door het ontbreken van geschikte opstallen en bomen zijn er geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen te verwachten binnen het plangebied. Er zal door vleermuizen gefoerageerd worden 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 gaan geen vliegroutes verloren het kader van onderhavig project.

De ingrepen zullen geen indirecte aantasting van eventueel aanwezige verblijfplaatsen buiten het plangebied tot gevolg hebben, bijvoorbeeld door het blokkeren van uit-/ invliegopeningen of verstoring door licht.

Er zijn 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 zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande deze soortgroepen, mits de zorgplicht wordt nageleefd.

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.

De zorgplicht (art 1.11 Wnb)

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 geschikt is als leefgebied voor die soorten.

6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES

6.1 Conclusie

Onderdeel	Overtreding Wnb/ overige wetgeving	Nader onderzoek naar/ vervolg actie	Periode	Mitigatie
GNN/ GO	Nee	Nee	N.v.t.	N.v.t.
Ander provinciaal beschermd gebied	Nee	Nee	N.v.t.	N.v.t.
Natura2000 -soorten	Nee	Nee	N.v.t.	N.v.t.
Natura2000 - stikstof	Mogelijk, niet aan getoetst	Mogelijk AERIUS-berekening	N.v.t.	N.v.t.
Houtopstanden	Nee	Nee	N.v.t.	N.v.t.
Flora	Nee	Nee	N.v.t.	N.v.t.
Vogels - Jaarrond beschermde nesten	Nee	Nee	N.v.t.	N.v.t.
Steenuil - Functioneel leefgebied	Nee Roestplek sporadisch gebruikt	Ophangen twee steenuilenkasten	Bij voorkeur ruim voor de sloop en door uilenwerkgroep	-Twee steenuilkasten nabij ophangen - bij sloop zeker stellen dat er geen exemplaar aanwezig is
- Niet jaarrond beschermde nesten	Nee	Nee	N.v.t.	N.v.t.
	Nee	Zorgplicht	Broedseizoen loopt globaal van 15 maart tot (en met) augustus	Ingrepen buiten broedseizoen uitvoeren of broedcheck uitvoeren.
Grondgebonden zoogdieren Habitatrichtlijn en Nationaal				
Verblijfplaatsen	Nee	Nee	Nee	Nee
Functioneel leefgebied	Nee	Nee	Nee	Nee
Vleermuizen				
- Vaste verblijfplaatsen Opstallen	Nee	Nee	N.v.t.	N.v.t.
- Vaste verblijfplaatsen Bomen	Nee	Nee	N.v.t.	N.v.t.
- Essentieel foerageergebied	Nee	Nee	N.v.t.	N.v.t.
- Essentiële vliegroute	Nee	Nee	N.v.t.	N.v.t.
Amfibieën/ reptielen/vissen	Nee	Nee	N.v.t.	N.v.t.
Ongewervelden/ overige soorten	Nee	Nee	N.v.t.	N.v.t.
Vrijgestelde soorten en alle overige dieren en planten	Nee	Zorgplicht	Gehele project	- Zoveel mogelijk werken buiten kwetsbare periodes als voortplantings- en winterperiode - verplaatsen exemplaren - voorkomen vestiging

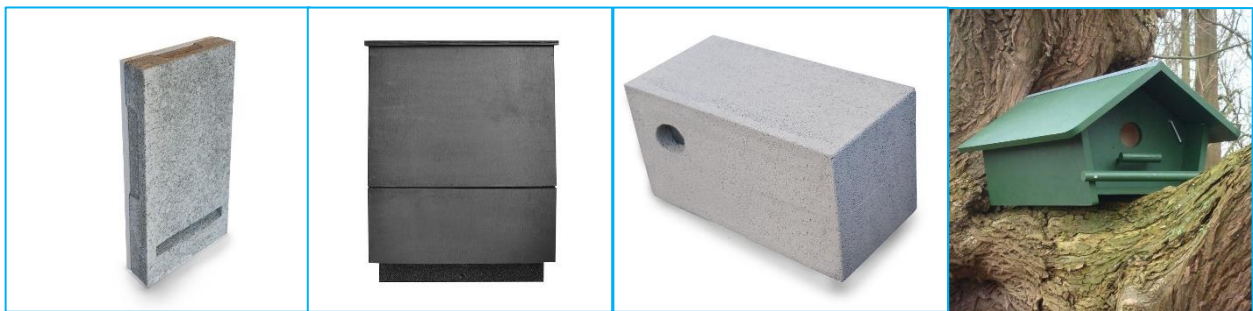
6.2 Vrijblijvend advies

Bij de nieuwbouw kan rekening worden gehouden met gebouwbewonende soorten. Er kunnen bijvoorbeeld speciale nestkasten voor de huismus en vleermuizen worden ingebouwd of worden aangebracht. Over dit zogenaamde natuur-inclusief bouwen is tegenwoordig veel te vinden op internet.

Een goede site om informatie en inspiratie op te doen is www.bouwnatuurinclusief.nl.

Tevens dienen er twee steenuilen kasten te worden opgehangen. Een voorbeeld van een steenuilenkast is te vinden op onderstaande foto's.

Het is raadzaam om wel een ecooloog/ ter zake kundige (uilenwerkgroep) bij aanschaf en plaatsing te betrekken opdat er het hoogste rendement uit de kasten gehaald kan worden.



Voorbeelden voorzieningen vleermuizen, huismus en steenuil (bron: Faunaprojecten.nl en vivara.nl).

BIJLAGE 1

WETTELIJK KADER

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 slot 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 vrijstellingenmogelijk, 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 Habitatrichtlijn 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.

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 1 december 2019

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	x	x	x		x	x				x	x	x	x
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						x1							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	<i>Lepus europeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	x	x	x		x	x				x		x	x
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>						x							
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	x	x	x		x	x				x		x	x
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>							x						
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						x3							
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						x4							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10.3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

wettelijke belangen:		Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		x								x			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.g	ikv beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					x								x
(geldt alleen voor amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats														

(Bron: Website Ecologica, december 2019).

- 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.

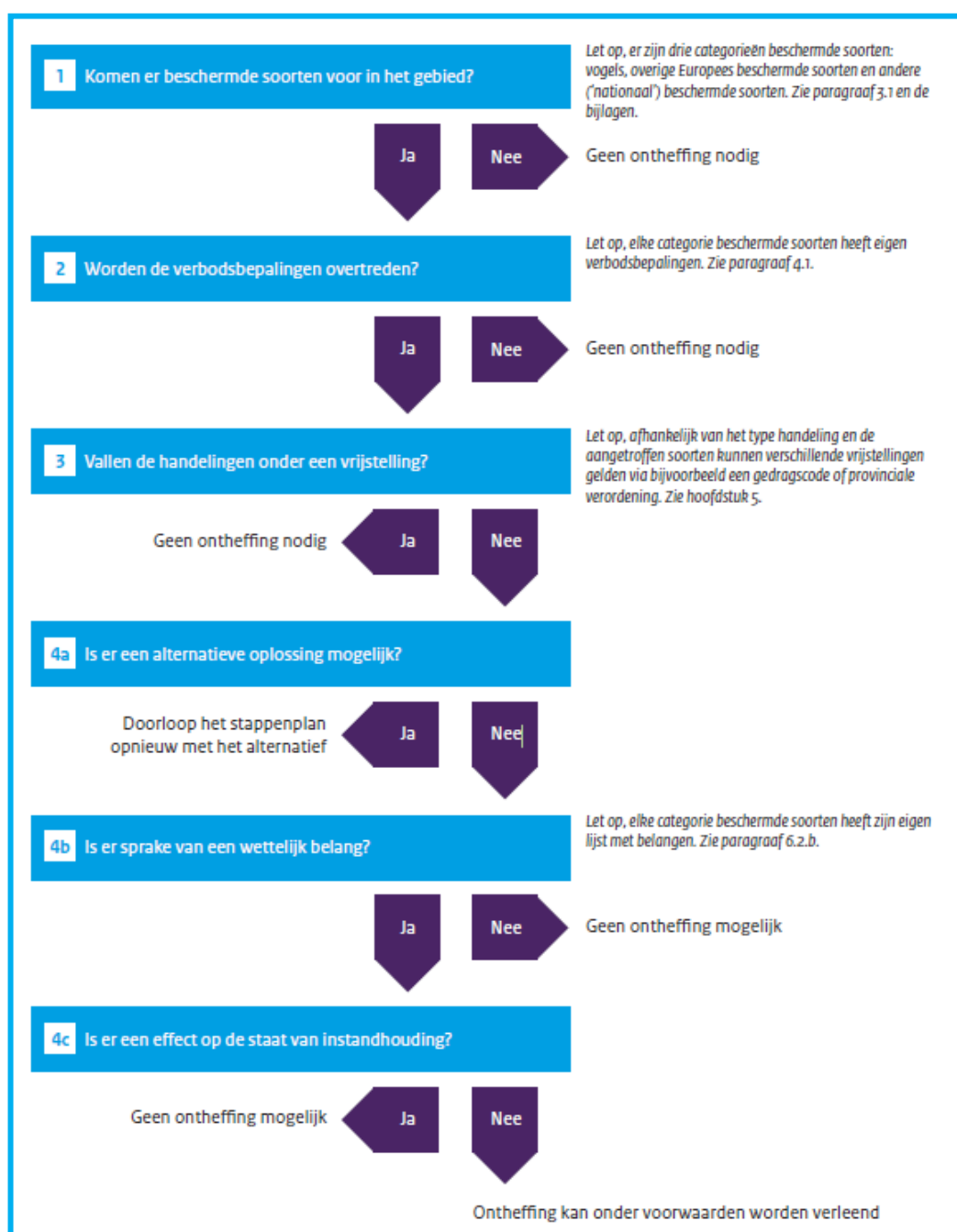
Het plangebied is het gebied waar de daadwerkelijke handeling wordt uitgevoerd. Afhankelijk van de kenmerken van de activiteit kunnen storende factoren ook optreden buiten het plangebied. Denk aan verstoring door geluid, waardoor bijvoorbeeld het verbod om soorten opzettelijk te verstoren wordt overtreden.

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.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming.

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting. Ook kan de provincie een ontheffing verlenen ten behoeve van herbeplanting op andere grond. Verder kan de provincie ontheffing verlenen en kan de provincie bij verordening vrijstelling verlenen van zowel de meldingsplicht als de plicht tot herbeplanting.

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. Het netwerk kan in verschillende provincie andere benamingen hebben, zo heet de NNN in provincie Gelderland het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en in Noord-Brabant het Natuurnetwerk Brabant.

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.

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.

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 terrestisch (8)

Bever	Castor fiber
Hamster	Cricetus cricetus
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius
Euraziatische 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
Laavvlieger	Eptesicus serotinus
Meervleermuis	Myotis dasycneme
Mopsvleermuis	Barbastella barbastellus
Noordse vleermuis	Eptesicus nilssonii
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula
Rudge dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus
Vale vleermuis	Myotis myotis
Wauervleermuis	Myotis daubentonii

Zoogdieren marien (5)

Bruinvis	Phocoena phocoena
Gewone dolfin	Delphinus delphis
Tuimelaar	Tursiops truncatus
Witlankdolfin	Lagenorhynchus acutus
Witsnuitdolfin	Lagenorhynchus albobrotus

Vissen (2)

Houting	Coregonus oxyrinchus
Sieper	Acipenser sturio

Amfibieën (8)

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

Reptielen (3)

Gladder slang	Coronella austriaca
Muurhagedis	Podarcis muralis
Zandhagedis	Lacerta agilis

Vlinders (7)

Donker pimpernelblauwje	Maculinea nausithous
Groete vuurvliinder	Lycaena dispar
Moerasparelmoervliinder *)	Euphydryas aurinia
Pimpernelblauwje	Maculinea teleius
Teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina
Tijmblauwje *)	Maculinea arion
Zilverstreephoefbeestje *)	Coenonympha hero

Libellen (8)

Bronslibbel *)	Oxygaster curditi
Gaffelibbel	Ophogomphus cecilia
Gevleete witsnuitlibbel	Leucorrhinia pectoralis
Groene glazenmaker	Aeshna viridis
Noordse winterjuffer *)	Sympecma paedisca
Ooselijke witsnuitlibbel *)	Leucorrhinia albifrons
Rietrombout	Gomphus flavipes
Sterlijke witsnuitlibbel	Leucorrhinia caudalis

Kevers (5)

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

Overige soorten (2)

Blaasze 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 gereede kans op terugkeer bestaat

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

Nederlandse naam Latijnse naam

Planten (76)

Akkerboerbloem *	Ranunculus arvensis
Akkerdoornzaad *	Torilis arvensis
Akkerogenroost *	Odonadies vernus vernus
Beklierde ogenroost *	Euphrasia rosakovtana
Berggamber *	Teucrium montanum
Bergnachtsorchis *	Platanthera chlorantha
Blaasvaren	Cystopteris fragilis
Blauw gutchelheil *	Anagallis arvensis foemina
Bokkenorchis *	Himantoglossum hircinum
Bosboerbloem *	Ranunculus pol. nemorosus
Bosdravik *	Bromopsis r. benekenii
Brave hendrik *	Chenopodium bonus-henricus
Brede wolfsmelk *	Euphorbia platyphyllos
Breed wollegras *	Eriophorum lasifolium
Bruinrode wespenorchis	Epipactis atrorubens
Dennenorchis *	Goodyera repens
Dreps *	Bromus secalinus
Echte gamander *	Teucrium cham. germanicum
Franjegenstaen	Gentianella ciliata
Geelgroene wespenorchis *	Epipactis muellert
Geplootde vrouwenmansel *	Achemilla subcrenata
Gezande welsla *	Valerianella dentata
Gevlekt zonneroosje *	Tuberaria guttata
Glad biggenkruid *	Hypochaeris glabra
Gladde zegge *	Carex laevigata
Groene nachtorchis	Coeloglossum vitide
Groensleel *	Asplenium vitide
Groot spiegelklokje *	Legousia speculum-venerts
Grote bosardber *	Fragaria moschata
Grote leeuwenklauw *	Aphanes arvensis
Honingorchis	Hemimium monorchis
Kalkboerbloem *	Ranunculus polyanthenos ssp. polyanthenoides
Kalkkruip *	Centaurea calcitrapa
Karchutzeranjer *	Dianthus carthusianorum
Karwtjsele *	Selinum carvifolia
Kleinere ereprijs *	Veronica verna
Kleinere Schorseneer *	Scorzenera humilis
Kleinere wolfsmelk *	Euphorbia exigua
Kluwenklokje	Campanula glomerata
Knollathyrus *	Lathyrus linifolius
Knolspirea *	Filipendula vulgaris
Korensla *	Amosotis minima
Kranskruip *	Carum veridicillium
Kruipdijm *	Thymus praecox
Lange zonnedauw	Drosera longifolia
Liggende ereprijs *	Veronica prostrata
Moerasgamber *	Teucrium scordium
Muurbloem	Erysimum cheiri
Naakte lathyrus *	Lathyrus aphaca
Naaldenkervel *	Scandix peccen-venerts
Prijscheefkalk	Arabis h. sagittata
Roggelele *	Lilium bulbiferum croceum
Rood peperboompje *	Daphne mezereum
Rozenkransje *	Anemaria dioica
Ruw parelzaad *	Lithospermum arvense
Stofzaad *	Monotropa hypopitys
Scherpkruid *	Asperugo procumbens
Schubvaren	Ceserach officinarum
Schubzegge *	Carex leptocarpa

Smalle raaf *	Galeopsis angustifolia
Spis havikskruid *	Hieracium lacucella
Steenbraam *	Rubus saxatilis
Stijve wolfsmelk *	Euphorbia sericea
Tengere ditsel *	Carduus tenuiflorus
Tengere veldmuur *	Mitnarda hybrida
Troggamber *	Teucrium bourys
Veenbloembles *	Scheuchzeria palustris
Vliegenorchis	Ophrys insectifera
Vroege ereprijs *	Veronica praecox
Wilde averult *	Anemisia c. campestris
Wilde ridderspoor *	Consolida regalis
Wilde weik *	Melampyrum arvense
Wolfskers *	Atropa bella-donna
Zandwolfsmelk *	Euphorbia seguieriana
Zinkvoelje	Viola lutea calamitaria
Zweedse kornoelje *	Cornus suecica

Zoogdieren terrestisch (31)

Aardmuis	Microtus agrestis
Boommarter	Martes martes
Bosmuis	Apodemus sylvaticus
Bunzing	Musela pusorius
Damhert	Dama dama
Das	Meles meles
Dwergmuis	Micromys minutus
Dwergspitsmuis	Sorex minutus
Edelhert	Cervus elaphus
Eekhoorn	Sciurus vulgaris
Egel	Erinaceus europaeus
Elkermuis	Elomys quercinus
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Grote bosmuis	Apodemus flavicollis
Haas	Lepus europaeus
Hermelijn	Musela erminea
Hutspitsmuis	Crocidura russula
Konijn	Oryctolagus cuniculus
Molmuis *	Arvicola scherman
Ondergrondse woelmuis	Microtus subterraneus
Ree	Capreolus capreolus
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Steenmarter	Martes foina
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
Veldmuis	Microtus arvalis
Veldspitsmuis	Crocidura leucodon
Vos	Vulpes vulpes
Waterspitsmuis	Neomys fodiens
Wezel	Musela nivalis
Wild zwijn	Sus scrofa
Woelrat	Arvicola terrestris

Zoogdieren marien (2)

Gewone zeehond	Phoca vitulina
Grijze zeehond	Halichoerus grypus

Amfibieën (8)

Alpenwatersalamander	Triturus alpestris
Brune kikker	Rana temporaria
Gewone pad	Bufo bufo
Kleinere watersalamander	Triturus vulgaris
Meerkikker	Rana ridibunda
Middelste groene kikker	Rana klepton esculenta
Vinpoosalamander	Triturus helvecus
Vuursalamander	Salamandra salamandra

Reptielen (4)

Adder	Vipera berus
-------	--------------

Hazelworm	Anguis fragilis
Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara
Ringslang	Natrix natrix

Vissen (6)

Beekdonderpad	Cottus rhenanus
Beekprk	Lamprologus planeri
Elrits	Phoxinus phoxinus
Gestuppelde alver	Alburnoides bipunctatus
Grote modderkrutjer	Misgurnus fossilis
Kwabaal *	Lota lota

Vlinders (20)

Aardbevlinder *	Pyrgus malvae
Bosparelmoer- vlinder *	Melitaea athalia
Bruin dikkopje	Erynnis iages
Bruine eikenpage *	Saxtrum ilicis
Duinparelmoer- vlinder *	Argynnis niobe
Gentiaanblauwje *	Maculinea alcon
Grote parelmoer- vlinder *	Argynnis aglaja
Grote vos *	Nymphalis polychloros
Grote weerschijn- vlinder *	Apatura iris
Iepenpage	Saxtrum w-album
Kleinere hevlinder *	Hipparchia satulinus
Kleinere tsvogel- vlinder *	Limenitis camilla
Kommavlinder *	Hesperia comma
Sleedoorpage *	Thecla betulae
Spiegeldikkopje *	Heuroperus morpheus
Veenbesblauwje *	Plebetus opdieie
Veenbosparelmoer- vlinder	Boloria aquilonaris
Veenhooftbeesje	Coenonympha tullia
Veldparelmoer- vlinder	Melitaea cinxia
Zilveren maan *	Boloria selene

Libellen (8)

Beekrombout *	Gomphus vulgatissimus
Bosbeekjuffer *	Calopteryx vtigo
Donkere waterjuffer *	Coenagrion armatum
Gevlekte glanslibel *	Somauchlora flavomaculata
Gewone bronlibel *	Cordulegaster boltonii
Hoogveenglanslibel *	Somauchlora arcata
Kempense heidelibbel *	Sympetrum depressiusculum
Speerwaterjuffer *	Coenagrion hastulatum

Kevers (1)

Vliegend hert	Lucanus cervus
---------------	----------------

Overige soorten (1)

Europese rivierkreeft	Asiacus asiaticus
-----------------------	-------------------

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

BIJLAGE 3

JAARROND BESCHERMDE NESTEN (CATEGORIE 1-4)

Mogelijk dat in de loop der tijd per provincie de lijst met jaarrond beschermde nesten wordt aangepast. Voor een actuele stand van zaken dient altijd de stand van zaken in de desbetreffende provincie bekeken te worden.

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

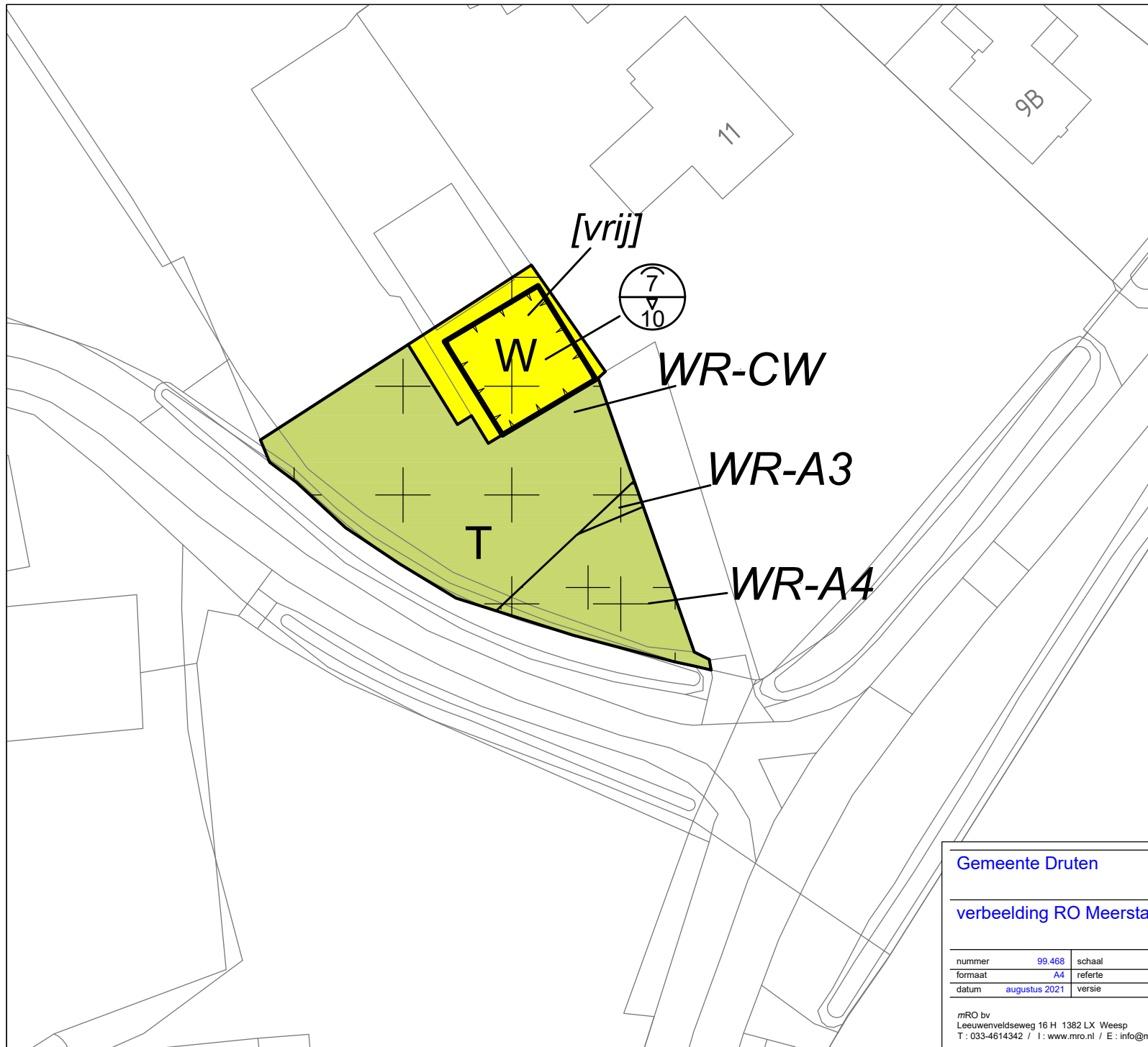
1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden 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

BRONNEN

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

BIJLAGE 6 VERBEELDING NIEUWE SITUATIE



LEGENDA



Plangebied

ENKELBESTEMMINGEN

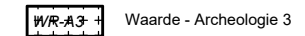


Tuin

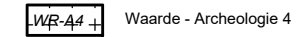


Wonen

DUBBELBESTEMMINGEN



Waarde - Archeologie 3



Waarde - Archeologie 4



Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied

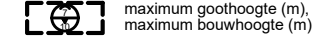
AANDUIDINGEN



bouwvlak



vrijstaand

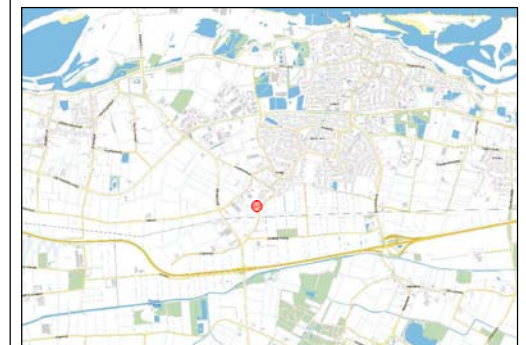


maximum goothoogte (m),
maximum bouwhoogte (m)

VERKLARING



Ondergrond
(gegevens BGT en BRK, d.d. 28-09-2020)



Gemeente Druuten

verbeelding RO Meerstaat ong (naast 11) Puijflijk



nummer	99.468	schaal	1:500	raad	
formaat	A4	referte	mRO	ID nr.	
datum	augustus 2021	versie	2		

mRO bv
Leeuwenveldseweg 16 H 1382 LX Weesp
T : 033-4614342 / I : www.mro.nl / E : info@mro.nl

