
TITEL

**Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van
oprichting Ruimte-voor-Ruimte woning
achter de Woudseweg 7 te Den Dungen**

ADVIESBUREAU

**Wintraecken Advies B.V.
Harry Bolsiuslaan 13
5481 BN Schijndel**



Titel: Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van oprichting
Ruimte-voor-Ruimte woning achter de Woudseweg 7 te Den
Dungen

Datum: 20-10-2022

Projectnummer: 2021.153

Adviesbureau: Wintraecken Advies B.V.

Auteurs: [REDACTED]

Contactpersoon: [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

E-mail: info@wintraeckenadvies.nl

Website: www.wintraeckenadvies.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of Wintraecken Advies B.V.



Wintraecken Advies
planologisch adviesbureau



Wintraecken Advies
planologisch adviesbureau

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1 Achtergrond en doel van het plan	5
1.2 Ligging en begrenzing planlocatie	7
1.3 Vigerend bestemmingsplan	8
1.4 Leeswijzer	9
2. Bestaande situatie en plan	10
2.1 Bestaande situatie	10
2.2 Voorwaarden en uitgangspunten	10
3. Ruimtelijke structuur	15
3.1 Ruimtelijke structuur en beeldkwaliteit	15
3.2 Landschappelijke inpassing en ruimtelijke kwaliteitsverbetering	17
3.3 Conclusie	19
4. Beleidskader	20
4.1 Inleiding	20
4.2 Rijksbeleid	20
4.3 Provinciaal beleid	22
4.4 Gemeentelijk beleid	32
5. Archeologie en cultuurhistorie	39
6. Flora en fauna en stikstofdepositie	41
7. Water	44
8. Milieu-hygiënische verantwoording	47
8.1 Inleiding	47
8.2 M.e.r.-beoordeling	47
8.3 Bodem	49
8.4 Geluid (wegverkeerslawaaï)	49
8.5 Milieuzonering (geur en industrielawaai)	50
8.6 Luchtkwaliteit	52
8.7 Volksgezondheid in relatie tot veehouderijen en spuitzones	54
8.8 Externe veiligheid, kabels en leidingen	56
9. Mobiliteit: verkeer en parkeren	60
10. Juridische opzet	61
11. Uitvoeringsaspecten	62
11.1 Economische uitvoerbaarheid	62



11.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	62
12. Slotconclusie.....	63

Bijlagen

1. Koopovereenkomst bouwtitel + certificaat
2. GV Advies, Landschappelijke inpassing RvR woning Woudseweg ongenummerd Den Dungen, 04-05-2022
3. Bureau voor Archeologie, Rapport 1094. Woudseweg achter 7, Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase, 01-04-2022
4. Blom Ecologie, Quicksan Wet natuurbescherming Woudseberg 7 te Den Dungen, kenmerk: BE/2021/771/r, 10-08-2021
5. MILON, Stikstofdepositietoets voor het gebruik van de nieuwbouwwoning aan de Woudseweg 7 te Den Dungen, projectnummer: 20212132, 04-08-2021
6. MILON, Watertoets ter plaatse van de Woudseberg 7 te Den Dungen, projectnummer: 20212059, 27-07-2021
7. MILON, Verkennend bodemonderzoek Woudseberg 7 te Den Dungen, projectnummer: 20212059-1, 04-08-2021
8. Omgevingsdialoog



1. Inleiding

1.1 Achtergrond en doel van het plan

Onderhavig planvoornemen betreft het oprichten van één woning in het kader van de regeling Ruimte-voor-Ruimte, op een thans braakliggend, agrarisch perceel. De ontwikkeling vindt plaats ter hoogte van de Woudseweg, behorende tot het grondgebied van de kern Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel; perceel gemeente Den Dungen, sectie G, nummer 758.

Voor het oprichten van een woning in het kader van de regeling Ruimte-voor-Ruimte ter plaatse van agrarisch bestemde gronden zonder bouwvlak, geldt dat deze conform het vigerende bestemmingsplan niet is toegestaan.

Onderstaande afbeelding betreft de kadastrale weergave van de planlocatie met huidige bebouwing (huisnummer 7) en achterzijde van het perceel (binnen groene lijnen), waarop thans geen (woon)bebouwing aanwezig is c.q. is toegestaan (bron: www.pdok.nl).



Het planvoornemen is reeds in het verleden aan de gemeente Sint-Michielsgestel voorgelegd. Na veelvuldig overleg en uitwisseling van inzichten heeft de gemeente Sint-Michielsgestel bij brief van 8 juli 2021 te kennen gegeven, onder voorwaarden, akkoord te gaan met de ontwikkeling van een woning in het kader van de regeling Ruimte-voor-Ruimte.

De ontwikkeling vindt plaats in een door gemeente aangewezen bebouwingsconcentratie, maar voor de planlocatie is geen expliciete zoeklocatie voor woningbouw opgenomen op de kaart van de Structuurvisie Buitengebied van de gemeente Sint-Michielsgestel. Wel kan worden gesteld dat er reeds sprake is van lintbebouwing, ingevuld met



burgerwoningen, waarbij een groot deel van de voormalige (woon)boerderijen reeds is getransformeerd tot woonbestemmingen, zonder agrarische functies. Het oprichten van een nieuwe woning vindt plaats in reeds bestaande clustering van woningbouw, aansluitend op de kern Den Dungen.

Bebouwingsconcentraties zijn van grote betekenis voor de ruimtelijke relatie en de samenhang tussen stedelijk en landelijk gebied. Inpassing van stedelijke functies als wonen en werken is hier realistisch als het groene karakter van de zone gewaarborgd blijft.

Aansluitend op beargumentering van de gemeente om de oprichting van de woning toe te staan, zijn de volgende voorwaarden opgesteld:

- a. Er wordt een bouwtitel gekocht bij de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor ruimte;
- b. Er wordt een dialoog gevoerd met de omgeving. Ook wordt een dialoog gevoerd met relevante belanghebbenden, waaronder ten minste Het Groene Hart en Natuurgroep Gestel;
- c. Er wordt in de ruimtelijke onderbouwing aandacht besteed aan alle milieu-planologische aspecten, waarmee wordt onderbouwd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in het algemeen en een goed woon- en leerklimaat in het bijzonder. De locatie ligt bijvoorbeeld binnen de geluidszone van een gezoneerde weg. Aangetoond moet worden dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48dB Wet geluidhinder. Een akoestisch onderzoek is hierbij noodzakelijk. Ook externe veiligheid dient gemotiveerd te worden. Tot slot is een bodemonderzoek eveneens noodzakelijk;
- d. Het parkeren voor de nieuwe woning moet op eigen terrein plaatsvinden. In het plan moet rekening worden gehouden met drie parkeerplaatsen bij de woning, omdat in de openbare ruimte in de directe omgeving geen ruimte beschikbaar is om te parkeren, zonder dat dit de verkeerd doorstroming- en veiligheid in gevaar brengt;
- e. Regenwater mag niet op de riolering worden geloosd. Voorzieningen op eigen terrein moeten het regenwater opvangen om het te laten infiltreren;
- f. Alle kosten voor de riolering, inrit en dergelijke komen voor rekening van de initiatiefnemer. Afspraken hierover worden vastgelegd in een anterieure overeenkomst.
- g. Initiatiefnemer dient zelf zorg te dragen voor huisaansluitingen van nutsbedrijven en overige bouwaansluitingen.
- h. De woning moet landschappelijk en stedenbouwkundig worden ingepast. Er wordt aansluiting gezocht bij de randvoorwaarden uit de structuurvisie. Op het perceel ligt geen zoeklocatie op de kaart in de Structuurvisie buitengebied. Concreet wil dat zeggen dat in de uitwerking van de plannen extra aandacht moet zijn voor argumentatie waarom het toch voorstelbaar is dat op onderhavig perceel een nieuwe woning wordt opgericht en dat het past binnen de uitgangspunten van de Structuurvisie buitengebied. Er wordt door gemeente ook verwezen naar de tussenuitspraak die de Afdeling heeft gedaan over het 'Bestemmingsplan Buitengebied Sint-Michielsgestel 2^e actualisatieronde'.
- i. Het opstellen van een plan voor de landschappelijke inpassing is een verplichting
- j. Met het toevoegen van een Ruimte-voor-Ruimte woning wordt een deel van het perceel G758 omgezet naar een woonbestemming. Hierbij moet rekening worden gehouden met een bouwvlak van maximaal 1.000 m².



Initiatiefnemer ziet onderhavige ontwikkeling mede als kans om aanwezige natuur- en land(schapp)elijke waarden en kwaliteiten te behouden en versterken. Een ander heeft een plek gekregen in een opgesteld landschappelijk inpassingsplan (zie [bijlage 2](#) en paragraaf 3.2).

Om het plan daadwerkelijke te kunnen realiseren, dient initiatiefnemer het plan te onderbouwen met een toelichting waaruit blijkt dat het (bouw)plan geen negatieve ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische gevolgen heeft voor de planlocatie en de directe omgeving ervan. Onderhavig notitie voorziet hierin.

Alvorens het plan kan worden gerealiseerd, dient derhalve aan een aantal deels juridische randvoorwaarden te worden voldaan. Het betreft daarbij de volgende drie voorwaarden:

1. het motiveren van de afwijking van de geldende bestemming middels het opstellen van de goede ruimtelijke onderbouwing als basis voor het verlenen van de omgevingsvergunning;
2. het met de ruimtelijke onderbouwing aantonen van de ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische aanvaardbaarheid;
3. het in procedure brengen van het bestemmingsplan;
4. het indienen van de aanvraag omgevingsvergunning.

Zoals in het verdere vervolg van deze ruimtelijke onderbouwing zal blijken, heeft het bouwplan geen negatieve ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische gevolgen voor de planlocatie en de directe omgeving ervan. Met de ruimtelijke onderbouwing wordt daarmee een planologische en juridische basis gelegd om het plan te kunnen realiseren.

1.2 Ligging en begrenzing planlocatie

De planlocatie bevindt zich ten zuiden de kern Den Dungen, in het buitengebied.

Op navolgende luchtfoto is de planlocatie met het zoekgebied voor de nieuwe woning weergegeven (bron: maps.google.nl).





- Planlocatie (kavel G 758)
- Zoekgebied woning Ruimte voor Ruimte

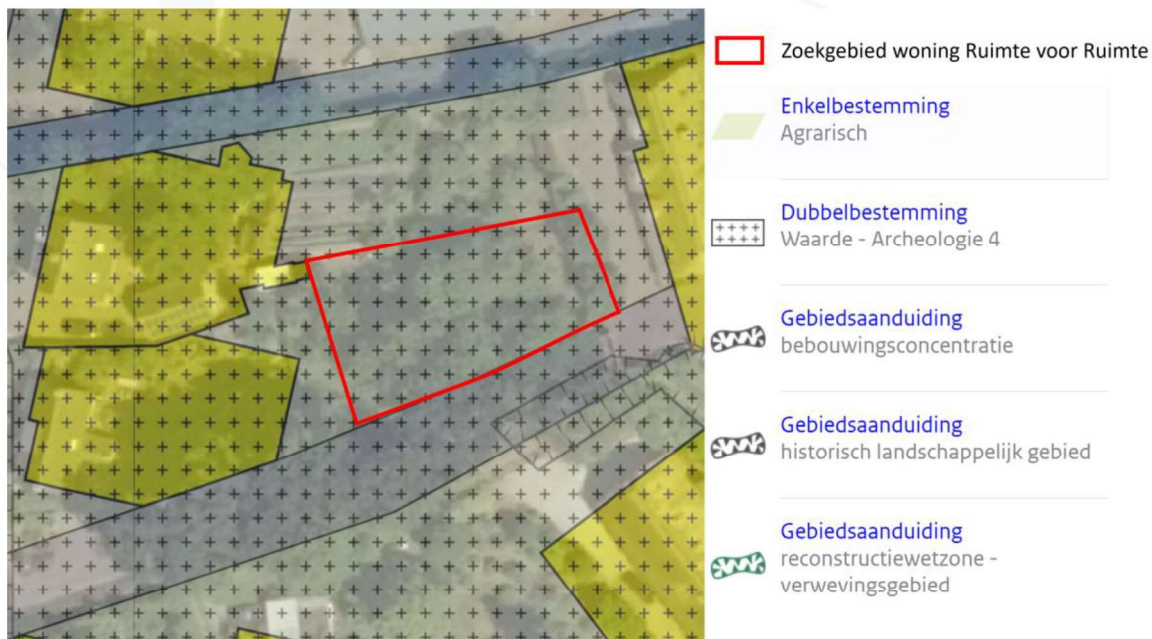
1.3 Vigerend bestemmingsplan

Op grond van de vigerende bestemmingsplannen "Buitengebied Sint-Michielsgestel" – voor wat betreft de verbeelding – en "Buitengebied Sint-Michielsgestel 2e actualisatie" – voor wat betreft de planregels – geldt voor de planlocatie de bestemming 'Agrarisch'. Voorts is de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' op de planlocatie van kracht. Verder zijn nog de gebiedsaanduidingen 'bebouwingsconcentratie', 'historisch landschapelijk gebied' en 'reconstructiewetzone – verwevingsgebied' van toepassing.

Binnen deze bestemmingen en aanduidingen is het toevoegen van een nieuwe burgerwoning niet toegestaan. Het bouwplan is derhalve primair op dit punt in strijd met het bestemmingsplan.

Op de uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan "Buitengebied Sint-Michielsgestel" (welke nog vigeert vanuit de periode 2013)– zie navolgende afbeelding – zijn de ligging en globale begrenzing van het zoekgebied voor de nieuwe woning rood omlijnd aangegeven.





Strijdigheid (bouw)plan met bestemmingsplan

Ter plaatse van de planlocatie geldt een agrarische bestemming zonder bouwvlak c.q. zonder mogelijkheid om een (burger)woning op te richten.

1.4 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken wordt aandacht besteed aan de verschillende aspecten van de ruimtelijke onderbouwing. In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de bestaande situatie. Hoofdstuk 3 geeft de visie op het plan in relatie tot de planlocatie en de directe omgeving. Hoofdstuk 4 behandelt het beleidskader. De hoofdstukken 5 tot en met 9 gaan in op de ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische aspecten. De juridische aspecten worden toegelicht in hoofdstuk 10 en de onderdelen economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid in hoofdstuk 11. Hoofdstuk 12 tenslotte bevat de slotconclusie.



2. Bestaande situatie en plan

2.1 Bestaande situatie

De bebouwing in de directe omgeving wordt in feite louter gevormd door burgerwoningen. De kern Den Dungen ligt op enkele honderden meters afstand. Voordat de kern wordt bereikt, zijn er reeds enkele burgerwoningen gepasseerd. Navolgende luchtfoto geeft de planlocatie in relatie tot de omgeving weer en toont aan dat de planlocatie is gelegen ten zuiden van Den Dungen (bron: maps.google.nl).



 Globale ligging planlocatie

2.2 Voorwaarden en uitgangspunten

Algemene voorwaarden

De algemene voorwaarden die gelden voor ontwikkelingen in de bebouwingsconcentraties zijn de volgende:

1. De eisen aan de ruimtelijke kwaliteit.
2. Het soort activiteiten dat algemeen is toegestaan en de wijze waarop maatwerk per bebouwingsconcentratie mogelijk is.
3. De hoeveelheid en hoogte van bebouwing.

Ad. 1 Eisen aan ruimtelijke kwaliteit

Voor de nieuwe activiteiten geldt dat altijd een algemene toets naar de waarden (natuur, landschap, cultuurhistorie) moet worden gedaan. Negatieve effecten voor waarden moeten worden voorkomen en gecompenseerd. Een vereiste vanuit het bestemmingsplan is



het opstellen van een erfbeplantingsplan. Dit geldt voor ieder initiatief in het buitengebied dat niet direct past binnen de regels van op de initiatieflocatie geldende bestemming (bestemmingsplanwijzigingen c.q. -onthefingen). Hierin, maar ook indien sprake is van investering in de ruimtelijke kwaliteit, moet worden gemotiveerd hoe het initiatief de omgevingskwaliteit ter plaatse verbetert. Per bebouwingsconcentratie wordt in dit hoofdstuk beschreven wat de historische situatie en opbouw van het lint ter plekke is en welke knelpunten daar in de huidige situatie mee gemoeid zijn. De belangrijkste in de bebouwingsconcentraties van de Sint-Michielsgestel voorkomende knelpunten betreffen:

- niet passende bedrijvigheid;
- grootschalige bebouwing in open gebieden;
- het niet beleven van het achterliggende gebied.

De ligging in een type landschap is bepalend voor de vraag of in de directe omgeving kan worden geïnvesteerd in het landschap. In een besloten landschap kan worden geïnvesteerd in houtwallen en singels. In de open beekdallandschappen is openheid juist belangrijk. Vernatting van percelen (opzetten waterpeil) en het natuurlijke beheer van slootranden is niet altijd mogelijk. Wanneer compensatie ter plekke niet noodzakelijk is, zal voor deze locaties gebruik gemaakt worden voor ruimtelijke kwaliteitsinvesteringen door middel van een financiële bijdrage aan een groenfonds. Voor alle bouwvlakken is een erfbeplantingsplan benodigd, ongeacht het landschapstype.

Dat een plek is aangewezen als zoeklocatie is dan ook geen garantie. Nieuwe woningen mogen nooit gerealiseerd worden achter de achtergevelrooilijn van bestaande bebouwing. Tevens komen niet alle percelen binnen bebouwingsconcentratie zonder meer in aanmerking voor een woningbouwlocatie. De naam van een bebouwingsconcentratie verwijst naar de hoofdweg van de bebouwingsconcentratie. Als er wordt aangegeven dat woningbouw mogelijk is binnen een bebouwingsconcentratie dan komen in eerste instantie alleen percelen in aanmerking voor woningbouw die aan deze hoofdweg zijn gelegen

Achtergrond Ruimte-voor-Ruimte regeling

De voorgenomen ontwikkeling vindt plaats in het kader van de Ruimte-voor-Ruimte regeling. Deze regeling biedt de mogelijkheid om, in ruil voor de sloop van agrarische bedrijfsgebouwen die in gebruik zijn of waren voor de intensieve veehouderij, de bouw van woningen op passende locaties toe te staan. Met de sloop wordt zowel een ruimtelijke kwaliteitswinst als milieuwinst behaald.

Er gelden specifieke regels voor deze plannen, vooralsnog vastgelegd in de 'Beleidsregel Ruimte-voor-Ruimte 2006'. Zo geldt onder andere dat per woning tenminste 1.000 m² agrarische bedrijfsgebouwen is gesloopt en dat op de desbetreffende locatie milieuwinst is bereikt. De Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-voor-Ruimte heeft de ingeleverde milieurechten van agrarische bedrijven en de daarbij uit te geven bouwtitels in beheer. In het kader van de aanpak van de mestproblematiek hebben agrariërs in reconstructiegebieden in Noord-Brabant een sloopvergoeding van de provincie ontvangen om hun veehouderijbedrijf te beëindigen en de leegkomende stallen te slopen. Om die uitgekeerde stallensloopsubsidies terug te verdienen, is de provincie Noord-Brabant met private partijen een publiek-private samenwerking aangegaan op grond waarvan de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-voor-Ruimte CV is opgericht.



De ontwikkeling van Ruimte-voor-Ruimte kavels is direct gerelateerd aan concreet te slopen staloppervlak. Voor de sloop van 1.000 m² stallen en het uit de markt halen van minimaal 3.500 kg fosfaat mag één Ruimte voor Ruimte-kavel worden ontwikkeld. Om aan te tonen dat er inderdaad per te ontwikkelen woningbouwkavel 1.000 m² stallen gesloopt zijn, stelt de provincie conform afspraken met de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-voor-Ruimte dossiernummers ter beschikking van aanvragen voor sloopsubsidie in het kader van de beëindigingsregeling.

Randvoorwaarden nieuwe woningen

- de kavel is op een planologisch aanvaardbare locatie gelegen;
- de bouw van de woning dient te passen binnen de ruimtelijke structuur van de gemeente;
- bouw van woningen is in de groene hoofdstructuur niet toegestaan;
- cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische waarden moeten behouden dan wel versterkt worden. De milieuhygiënische en waterhuishoudkundige situatie ter plaatse moet zoveel mogelijk verbeterd worden;
- de agrarische ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven in de nabijheid van de woning worden niet beknot; een goede landschappelijke en architectonische inpassing van de woning in de omgeving dient gewaarborgd te zijn door middel van een beeldkwaliteitsplan dan wel een vergelijkbaar instrument.

Randvoorwaarden aan kavelgrootte, locatie, schaal en ontwerp

De gemeente is van mening dat de inhoud, typologie, architectuur van de woning en de tuin passend dient te zijn in haar omgeving en de nieuwe woning door een landschappelijke (erf)beplanting is ingepast in het omringende landschap. Dit betekent dat:

- de inhoud van de nieuwe woningen maximaal 850m³ mag bedragen;
- het een vrijstaande en grondgebonden burgerwoning betreft op een vrij kavel;
- de nieuwe woning takt direct aan op bestaande wegen;
- de nieuwe woning er niet voor mag zorgen dat de bebouwingsconcentratie dicht slibt en doorzichten c.q. zichtlijnen behouden blijven;
- de nieuwe woning wordt op een vrijgelegen kavel gerealiseerd.
- 10 meter uit de perceelsgrens onbebouwd blijft (hier geen huis en opstallen toegestaan) en de rooilijn aan de voorzijde afgestemd wordt op de rooilijn van de bestaande bebouwing;
- de nieuwe woning geen seriematige bouw kent, maar zich kenmerkt door individuele bouw.

Uitgangspunten integraal ontwerp

Een integraal ontwerp is vereist voor zowel de nieuwe woning als voor de kavel en de tuin. Het integrale ontwerp dient ter goedkeuring te worden voorgelegd waarbij de inhoud aan onderstaande aspecten is gegeven. De beeldkwaliteitseisen dienen als kader voor de welstandstoets.

Passend in het landschap

Het belangrijkste criterium is dat de woning past in het landschap. Er zijn twee aspecten waarin dit tot uitdrukking dient te komen:

1. de situering en de vormgeving van de nieuwe woning, de kavel en de tuin dienen het landschap, de directe omgeving, maar ook elkaar te versterken;



2. de keuze van de architectuur en het materiaalgebruik van de nieuwe woning, maar ook de vormgeving en beplanting van de tuin, dienen aan te sluiten op het betreffende landschap.

Typologie van de woning

De typologie van de nieuwe woning dient aan te sluiten bij de omliggende woningen. In het gehele buitengebied van Sint-Michielsgestel treft men burgerwoningen aan die bestaan uit slechts één bouwlaag met kap. Daarom dienen de nieuwe woningen hierbij aan te sluiten. Uitzonderingen op deze regel zijn mogelijk, indien de ruimtelijke context van de nieuwbouw daar aanleiding toe geeft.

Typologie en architectuur tuin

'Vertuining' van het platteland dient te worden voorkomen. Daarom is het opstellen van een tuinontwerp verplicht. In het tuinontwerp wordt duidelijk dat tuin/kavel en nieuwe woning door een landschappelijke (erf)beplanting dienen te zijn ingepast in het omringende landschap. Te denken valt aan bosschages, houtwallen, kavelrandbeplantingen, lanen, boomgaarden, poelen, sloten met oevervegetaties, bloemenweiden etc. een landschappelijke beplanting bestaat uit inheemse soorten die geschikt zijn op de aanwezige bodemsoort. Binnen deze landschappelijke structuren is uiteraard ondergeschikt een verdere invulling met tuin- en sierelementen mogelijk. De landschappelijke inpassing dient zo te zijn dat op de ruime kavel doorzichten naar het landschap blijven bestaand.

Vertaling randvoorwaarden en uitgangspunten naar bouwplan

In dit stadium van het planproces kan in zijn algemeenheid worden gesteld dat de beoogde Ruimte voor Ruimte-woning dient te voldoen aan de gegeven randvoorwaarden en uitgangspunten. Tevens dient bij de bouwplanuitwerking aansluiting gezocht te worden bij de bestaande woningen in de omgeving. Op onderdelen is eventueel maatwerk gewenst.

De definitieve uitwerking van het bouwontwerp vindt te zijner tijd plaats in het kader van de vergunningaanvraag. De juridische vertaling van de bouw- en gebruiksmogelijkheden wordt verankerd in de bij de actualisatie van het "Buitengebied Sint-Michielsgestel 2e actualisatie" behorende verbeelding en regels.

De nieuwe woning sluit weliswaar niet aan op de Woudseweg, maar takt wel direct aan op een bestaande weg, te weten een vertakking van de Woudseweg. De planlocatie betreft een ruime, vrijgelegen kavel. Ook is geen sprake van het dichtslibben van de bouwingsconcentratie en doorzichten c.q. zichtlijnen blijven behouden. Dit blijkt tevens uit het landschappelijke inpassingsplan (zie bijlage 2). Verder wordt op eigen terrein wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid (zie ook hoofdstuk 9). Wel wordt op kortere afstand dan 10 meter van de perceelsgrens gebouwd, maar uit ruimtelijk-stedenbouwkundig oogpunt is dat aanvaardbaar, gelet op de ligging van de planlocatie. Geconcludeerd kan worden dat het bouwplan bijdraagt aan een ruimtelijke en visuele koppeling met de bestaande omliggende bebouwing en daarmee een positieve functionele invulling vormt. Er vindt als het ware een logische koppeling plaats met de bestaande bebouwing. De voorgestane ontwikkeling steunt de waarborging van de land(schapp)elijke, stedenbouwkundige en architectonische en daarmee de ruimtelijke karakteristiek en identiteit ter plaatse.



Voor de planlocatie c.q. het plan geldt dat land(schapp)elijke en natuurwaarden en kwaliteiten, de beleving van het buitengebied en een vitaal platteland behouden blijven. De aanwezige waarden en kwaliteiten van de planlocatie en de directe omgeving worden gerespecteerd en waar mogelijk versterkt. De ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische aanvaardbaarheid van de voormelde plankeuzes worden gemotiveerd in de hoofdstukken 5 tot en met 9. Paragraaf 3.1 gaat nader in op de gevolgen van de gewenste ontwikkeling voor de bestaande ruimtelijke structuur en beeldkwaliteit. Paragraaf 3.2 behandelt de landschappelijke inpassing en ruimtelijke kwaliteitsverbetering.

De ruimtelijke impact van het plan en de oppervlakte van de planlocatie zijn dermate gering dat er geen sprake is van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. Voor de planlocatie c.q. het plan geldt verder dat er geen sprake is van een monumentale status of een anderszins vastgelegde beeldbepalende kwaliteit.

Uit deze ruimtelijke onderbouwing blijkt dat het bouwplan zich verhoudt – zowel in negatieve als positieve zin – tot de aanwezige functies en waarden op de planlocatie en de directe omgeving ervan. In dit kader worden, behalve het ruimtelijk-planologische beleid en de landschappelijke toets, alle ruimtelijke en milieu-hygiënische aspecten nader beschouwd.

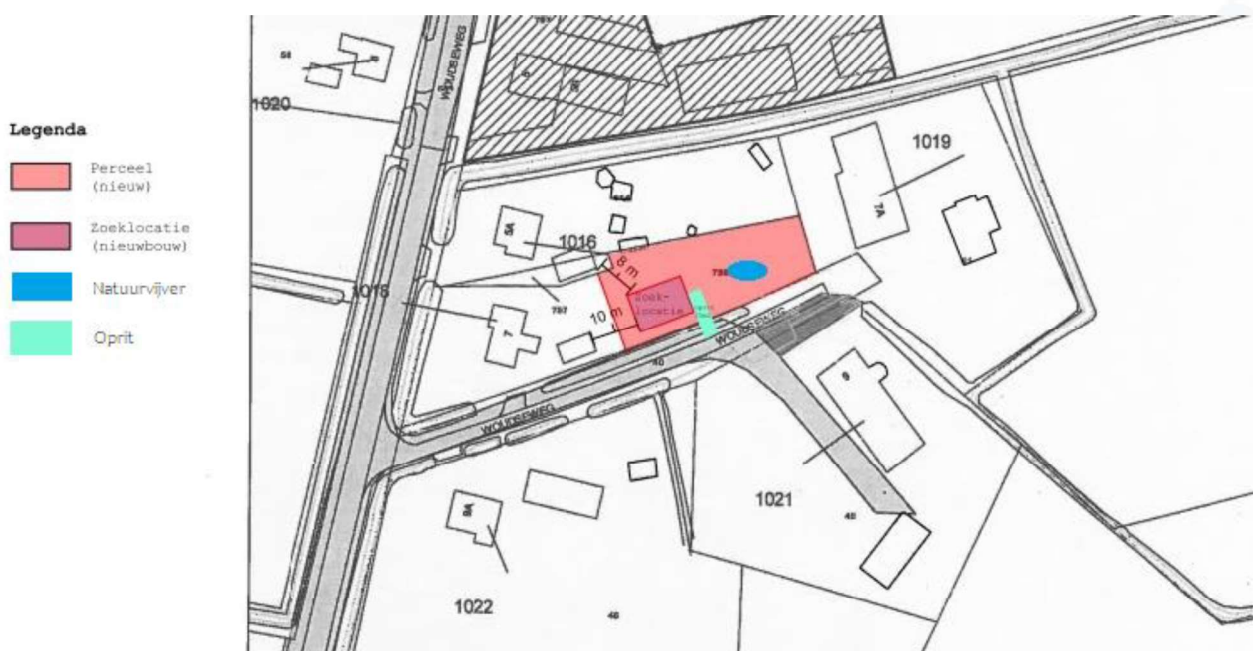


3. Ruimtelijke structuur

3.1 Ruimtelijke structuur en beeldkwaliteit

In deze paragraaf wordt aangegeven wat de gevolgen van de gewenste ontwikkeling zijn voor de bestaande ruimtelijke structuur en beeldkwaliteit.

Op navolgende tekening zijn de planlocatie, de indicatieve zoeklocatie voor het bestemmings-/bouwvlak voor de nieuwe woning, de natuurvijver en de in-/oprit aangegeven. De inrit is circa 3 meter breed. Inclusief de aansluiting op de weg is de inrit circa 25 m².



Op navolgende foto's is de planlocatie te zien en tevens de achterzijde van de woning aan de Woudseweg 7.





De hoofdmasa en hoofdvorm van de nieuwe bebouwing worden afgestemd op de bestaande bebouwing op het perceel, maar vormen wel een eigen architectonische eenheid. Er wordt voor wat betreft de beeldkwaliteit van de nieuwe gebouwen en de maatvoering aangesloten bij de stedenbouwkundige en land(schapp)elijke uitgangspunten van de gemeente Sint-Michielsgestel. Dit alles conform het welstandsbeleid.

Door de grootte van de planlocatie blijft de afstand tot de in naaste omgeving gelegen opstallen voldoende groot.

Zichtlijnen worden in stand gehouden en de kwaliteit van het lint verbeterd. Het ontwikkelen van een Ruimte-voor-Ruimte woning is mogelijk onder voorwaarden en 'naar aard en schaal' passend in de omgeving. Het initiatief heeft daarmee een toegevoegde waarde aan het ruimtelijke omgevingskader en levert daarmee tevens een positieve invulling aan de waarborging van de land(schapp)elijke stedenbouwkundige karakteristiek en identiteit ter plaatse.

Bij het definitieve ontwerp van de woning worden de randvoorwaarden in acht genomen die gelden voor Ruimte-voor-Ruimte ontwikkelingen en welke planologisch-juridisch worden vormgegeven op de verbeelding (bouwvlakken) en in de planregels van het Actualisatieplan. Zo dienen de inhoud, typologie, architectuur van de woning en de tuin passend te zijn in de omgeving en dient de nieuwe woning door een landschappelijke (erf)beplanting ingepast te worden in het omringende landschap. De beeldkwaliteitseisen dienen als kader voor de welstandstoets. Voor regenwaterberging en aanleg parkeerplaatsen is voldoende ruimte op de percelen.

Met onderliggend initiatief ontstaat een representatieve locatie die de ruimtelijke beeldkwaliteit van het gebied onvoorwaardelijk in stand houdt en door de voorgenomen inpassing, vormgeving en bouwstijl van de beoogde bebouwing zelfs verbetert. Op deze wijze heeft het initiatief een toegevoegde waarde voor het ruimtelijke omgevingskader en levert het daarmee tevens een positieve invulling aan de waarborging van de stedenbouwkundige en landschappelijke karakteristiek en identiteit ter plaatse.



Geconcludeerd kan worden dat het bouwplan bijdraagt aan een ruimtelijke en visuele koppeling met de bestaande omliggende bebouwing en daarmee een positieve functionele invulling vormt. Er vindt als het ware een logische koppeling plaats met de bestaande bebouwing. De voorgestane ontwikkeling steunt de waarborging van de land(schapp)elijke, stedenbouwkundige en architectonische en daarmee de ruimtelijke karakteristiek en identiteit ter plaatse.

Het algemene ruimtelijke uitgangspunt van gemeenten is er verder op gericht om te komen tot 'duurzaam bouwen'. Duurzaam bouwen verhoogt de gebruikswaarde (functioneel), belevingswaarde (vorm) en de toekomst (tijd) voor de bebouwde omgeving. Duurzaam bouwen is in dit geval te onderscheiden in stedenbouwkundig en bouwkundig duurzaam bouwen. Een goed stedenbouwkundig plan draagt bij aan een duurzame toekomst en voorkomt onder andere verloedering en leegstand. Stedenbouwkundige duurzaamheid komt tot uitdrukking in de ruimtelijke opzet en inpassing van de bebouwing. Ruimtelijke kwaliteit vormt de voorwaarde voor een goed woon- en leefmilieu. Belangrijk hierbij is het om de stedenbouwkundige structuur op een goede manier kenbaar te maken en te behouden. Bouwkundige duurzaamheid laat zich onder andere uitdrukken in:

- duurzaam materiaalgebruik;
- slimme energetische concepten (welke resulteren in energiebesparende maatregelen);
- afvalreductie.

Geconcludeerd kan worden dat het toevoegen van een woning bijdraagt aan een ruimtelijke en visuele koppeling met de bestaande omliggende bebouwing en daarmee een positieve functionele invulling vormt. De voorgestane ontwikkeling steunt de waarborging van de stedenbouwkundige, land(schapp)elijke en architectonische uitgangspunten en daarmee de ruimtelijke karakteristiek en identiteit ter plaatse.

3.2 Landschappelijke inpassing en ruimtelijke kwaliteitsverbetering

Landschappelijke inpassing

Uit een landschappelijk inpassingsplan dient te blijken dat de voorgestane ruimtelijke ontwikkeling de natuur- en landschappelijke waarden ter plaatse niet schaden. Een landschappelijk inpassingsplan voorziet in een ontwikkeling in natura, waarmee aan de voorwaarden wordt voldaan die de provincie en gemeente stellen aan ontwikkelingen in het buitengebied.

Met het landschappelijk inpassingsplan wordt aangesloten op de bestaande situatie en de potentiële waarden en kwaliteiten in en rond de planlocatie. Deze zijn door middel van een bureaustudie en een veldbezoek geïnventariseerd. Verantwoord is hoe de gewenste ontwikkeling op een duurzame manier in de bestaande situatie kan worden geïntegreerd.

Gestreefd is naar een inpassing in het omringende landschap van de tuin en de nieuwe woning door een combinatie van erfbeplanting en landschapsbeplanting.



De initiatiefnemer heeft door GV Advies een landschappelijk inpassingsplan, inclusief inrichtingstekening, laten opstellen. Dit inpassingsplan is als bijlage 2 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

De definitieve situering/positionering van de woning, ontsluiting en eventueel bijgebouw(en) dienen nog nader te worden bepaald. Op basis van enkele reguliere uitgangspunten is een indicatieve impressie opgenomen van de toekomstige positionering van de woning op de inrichtingstekening.

Ruimtelijke kwaliteitsverbetering

Bij (extra) kwaliteitsverbetering van het landschap, als bedoeld in artikel 3.9 Interim Omgevingsverordening Brabant, kan in het bijzonder worden gedacht aan concrete tegenprestaties gericht op de verbetering van de volgende landschapsaspecten: bodem (aardkunde) en water, natuur- en landschapselementen, cultuurhistorische elementen inclusief archeologie, recreatieve toegankelijkheid van het landschap, sloop en ontsteking. Investerings in het landschap betreffen nieuw te ontwikkelen structuren en elementen en/of het herstel van bestaande structuren en elementen. Ook kan een koppeling worden gelegd met de realisering van de ecologische hoofdstructuur en ecologische verbindingzones. Bij hergebruik van voormalige agrarische en niet-agrarische bedrijfslocaties is sloop van overvloedige bebouwing uitgangspunt.

Naast een goede landschappelijke inpassing is voor onderhavig planvoornemen in beginsel geen (extra) ruimtelijke kwaliteitsverbetering noodzakelijk. Deelname aan de Ruimte-voor-Ruimte regeling draagt namelijk reeds bij aan een investering in het landschap.

Bij de stedenbouwkundige en landschappelijke inrichting van de planlocatie zal wel degelijk rekening worden gehouden c.q. is wel degelijk rekening gehouden met de aanwezige ruimtelijke kwaliteiten en structuren in het gebied zelf en in de naaste omgeving, waaronder mede begrepen de ontwikkeling van een groene geleding ten behoeve van ecologische en landschappelijke verbindingen, door deze in de planontwikkeling te betrekken.

Na realisatie van het plan ontstaat er, zeker wat betreft beeldkwaliteit, een samenhangende ruimtelijke structuur. Tevens vindt er met het plan een koppeling plaats met de omliggende woonfuncties en aanwezige infrastructurele voorzieningen. Op deze wijze, maar ook door toepassing te geven aan de noodzakelijke landschappelijke kwaliteitsverbetering, wordt bij de planuitwerking van de stedenbouwkundige en land(schapp)elijke inrichting rekening gehouden met de aanwezige ruimtelijke kwaliteiten en structuren in het gebied zelf en in de naaste omgeving, waaronder mede begrepen de ontwikkeling van een groene geleding ten behoeve van ecologische en landschappelijke verbindingen.

Duidelijk is dat bij het ontwerpen van het bouwplan zoveel als mogelijk aansluiting gezocht wordt bij de huidige stedenbouwkundige en landschappelijke omgevingskarakteristiek en uitgangspunten. Zodoende kan de ruimtelijke beeldkwaliteit van het gebied in stand gehouden worden en door de inpassing, vormgeving en bouwstijl van de beoogde bebouwing kan de ruimtelijke beeldkwaliteit zelfs verbeterd worden.



3.3 Conclusie

Met onderliggend initiatief ontstaat een representatieve locatie die de ruimtelijke beeldkwaliteit van het gebied onvoorwaardelijk in stand houdt en door de voorgenomen inpassing, vormgeving en bouwstijl van de beoogde bebouwing zelfs verbetert. Op deze wijze heeft het initiatief een toegevoegde waarde voor het ruimtelijke omgevingskader en levert het daarmee tevens een positieve invulling aan de waarborging van de landschappelijke karakteristiek en identiteit ter plaatse.

Geconcludeerd kan worden dat het toevoegen van een woning bijdraagt aan een ruimtelijke en visuele koppeling met de bestaande omliggende bebouwing en daarmee een positieve functionele invulling vormt. De voorgestane ontwikkeling steunt de waarborging van de landschappelijke en architectonische uitgangspunten en daarmee de ruimtelijke karakteristiek en identiteit ter plaatse.

De juridische vertaling van de bouw- en gebruiksmogelijkheden wordt verankerd in het in de verbeelding en de regels van het in een later stadium te actualiseren bestemmingsplan "Buitengebied Sint-Michielsgestel 2e actualisatie". De ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische aanvaardbaarheid van de voormelde plankeuzes worden gemotiveerd in de hoofdstukken 5 tot en 9.



4. Beleidskader

4.1 Inleiding

Wat betreft de verantwoordelijkheidstoedeling en bevoegdheidsverdeling zijn het Rijk, de provincies en de gemeenten verantwoordelijk voor hun eigen belangen. Er kan slechts sprake zijn van bemoeienis van Rijk of provincie met de gemeente, indien dat noodzakelijk is vanwege een nationaal respectievelijk provinciaal belang. Rijk en provincies beschikken in de Wet ruimtelijke ordening over dezelfde bevoegdheden als gemeenten om hun eigen ruimtelijke belangen te kunnen uitvoeren.

Daarnaast kunnen het Rijk en de provincies algemeen verbindende regels uitvaardigen en aanwijzingen geven om hun belangen veilig te stellen.

Het beleid van de gemeente Sint-Michielsgestel vormt dus het kader waarbinnen de functionele en ruimtelijke ontwikkeling wordt vastgesteld. De ruimtelijke ontwikkelingsplannen van Rijk, provincie en regio vormen randvoorwaarden voor het gemeentelijke beleid. Voor zover relevant voor de plannen worden in de volgende paragrafen het Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid toegelicht.

4.2 Rijksbeleid

De voorliggende planontwikkeling sluit aan bij de doelstellingen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) / AMvB Ruimte om te komen tot de bevordering van krachtige dorpen en steden en duurzaam en zuinig ruimtegebruik. Het voldoet aan de eis om ruimtelijke ontwikkelingen integraal te bezien en zorgvuldig om te gaan met de leefomgeving. Aspecten als water, veiligheid, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit vormen onderdeel van de planologische toets. Daarmee is het initiatief niet in strijd met het rijksbeleid.

Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 lid 2 Bro)

Toetsingskader

Met de inwerkingtreding op 1 oktober 2012 van artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) – de 'ladder voor duurzame verstedelijking' – geldt voor alle juridisch verbindende ruimtelijke plannen van decentrale overheden die (planologisch) nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken een bijzonder procesvereiste.

Het procesvereiste van het doorlopen van de Ladder is gebaseerd op één van de nationale belangen als opgenomen in de SVIR, opgesteld door het Rijk. Dit nationale belang houdt in dat, ten behoeve van een goed systeem van ruimtelijke ordening, een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten plaats dient te vinden. Deze zorgvuldige afweging heeft tot doel om, vanuit een oogpunt van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, planologisch ongewenste versnippering en een onaanvaardbare leegstand te voorkomen.

Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt. Artikel 3.1.6, tweede lid, luidt nu als volgt:



De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

De Laddertoets moet worden uitgevoerd wanneer er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In artikel 1.1.1 onder i van het Bro is een nadere omschrijving van het begrip stedelijke ontwikkeling vastgelegd. Als stedelijke ontwikkeling wordt genoemd: *ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.*

In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang vastgelegd. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Voor woningbouwlocaties geldt volgens de overzichtsuitspraak dat 'in beginsel' sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling als er meer dan 11 woningen gerealiseerd worden. Voor wonen is daarmee de lijn dat er vanaf 12 woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling.

De Laddertoets geldt alleen voor 'nieuwe' stedelijke ontwikkelingen. Beoordeeld moet dan worden of sprake is van een nieuw beslag op de ruimte. Daarvan is in het beginsel sprake als het nieuwe ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was of kon worden gerealiseerd. Daarnaast volgt uit jurisprudentie dat wanneer het een functiewijziging betreft, moet worden beoordeeld of er sprake is van een naar aard en omvang zodanige functiewijziging dat desalniettemin gesproken kan worden van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daarbij moet ook het ruimtebeslag betrokken worden.

In de nieuwe Ladder is het woord 'regionale' niet meer aanwezig. De Ladder bepaalt niet nader voor welk gebied de behoefte in beeld moet worden gebracht. Het is primair aan het bevoegd gezag om op basis van het ruimtelijk verzorgingsgebied van de stedelijke ontwikkeling te bepalen tot welk gebied de beschrijving van de behoefte zich moet uitstrekken. De aard en omvang van de stedelijke ontwikkeling bepaalt op welk niveau de afweging moet worden gemaakt.

De toelichting van het bestemmingsplan moet een beschrijving bevatten van de behoefte aan de nieuwe stedelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt. Daarbij is het niet relevant of de planlocatie binnen of buiten bestaand stedelijk gebied ligt. In beide gevallen dient de plantoelichting een beschrijving van de behoefte te bevatten.

In artikel 1.1.1 onder h van het Bro is een nadere omschrijving van het begrip 'bestaand stedelijk gebied' vastgelegd. Als bestaand stedelijk gebied wordt aangemerkt: *bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.*

Uit de definitie volgt dat er sprake moet zijn van een stedenbouwkundig samenstel van bebouwing. In de Nota van Toelichting wordt opgemerkt dat de kwalificatie bestaand stedelijk gebied afhangt van de omstandigheden van het geval, de specifieke ligging, de feitelijke situatie, het bestemmingsplan en de aard van de omgeving.



Beoordeling

Gelet op de onderliggende ontwikkeling voorziet het plan niet in een woningbouwlocatie als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro (AbRS 18 december 2013, nummer 201302867/1/R4). De in het plan voorziene ontwikkeling kan dan ook niet worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in deze bepaling van het Bro, zodat artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro niet van toepassing is. Gezien het voorgaande vormt de ladder voor duurzame ontwikkeling geen belemmering voor de voorgestane ontwikkeling.

Conclusie

Er is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling in de zin van de ladder voor duurzame verstedelijking. Daardoor is de ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing.

4.3 Provinciaal beleid

Toetsingskader

Omgevingsvisie Noord-Brabant

In voorbereiding op de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft de provincie de Omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld (14 december 2018). Deze omgevingsvisie bevat de visie van het provinciale bestuur op de Brabantse leefomgeving van de toekomst (2050). Naar de uitgangspunten van de Omgevingswet zijn daarbij geen routes naar de gestelde doelen vastgelegd, omdat daarmee een beter samenspel en draagvlak kunnen ontstaan. De Omgevingsvisie zal onder meer de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening gaan vervangen.

De Omgevingsvisie kent één basisopgave: 'werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit'. Elke ruimtelijke ontwikkeling moet - ongeacht de omvang - hieraan bijdragen. In vier hoofdopgaven worden nadere accenten gelegd:

1. werken aan de Brabantse energietransitie;
2. werken aan een klimaatproof Brabant;
3. werken aan een slimme netwerkstad;
4. werken aan een concurrerende, duurzame economie.

Doorwerking plan(locatie)

Onderhavig plan betreft de bouw van één Ruimte voor Ruimte-woning. Deze relatief kleinschalige ontwikkeling draagt op de volgende wijze bij aan de 'grote' hoofdopgaven.

- ad 1. De energietransitie houdt enerzijds in het verminderen van het energieverbruik en anderzijds de verduurzaming van de energie. De nieuwe woning binnen de planlocatie zal minstens aan de in het Bouwbesluit en het gemeentelijke duurzaamheidsbeleid opgenomen energieprestatie-eisen moeten voldoen. Nadere uitwerking hiervan zal plaatsvinden in het kader van het bouwplan voor de woning. Daar komt dan ook de verduurzaming van de energie aan bod, bijvoorbeeld door het aanleggen van een eigen energievoorziening.
- ad 2. Eén van de onderdelen van een klimaatproof Brabant is het zorgen voor een



klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting. Onderhavig plan wordt gerealiseerd op een plek die hoog en droog genoeg is. Door infiltratie van het hemelwater ter plaatse wordt voorkomen dat er een versnelde afvoer naar de directe omgeving plaatsvindt. Het ontwerp van de woning en de inrichting van het woonperceel kunnen voorts een bijdrage leveren aan de klimaatadaptatie. Dit wordt in het bouwplan nader uitgewerkt.

- ad 3. Een duurzame verstedelijking draagt bij aan het komen tot een slimme netwerkstad. Uitbreiding van het bestaand stedelijk gebied is alleen wenselijk vanuit kwalitatieve overwegingen en bij een concrete marktvraag. De woning wordt gerealiseerd op basis van het Ruimte voor Ruimte-principe, wat betekent dat er elders in de provincie reeds stallen zijn gesloopt. Per saldo is er dus sprake van 'ontstening' van het buitengebied.
- ad 4. Onderdeel van een concurrerende en duurzame economie is het voorzien in een aantrekkelijk vestigingsklimaat. De woning wordt zorgvuldig ingepast binnen de huidige bebouwings- en landschapsstructuur. Het initiatief doet daarmee geen afbreuk aan de huidige kwaliteiten en is passend binnen het huidige vestigingsklimaat.

Conclusie

Het plan geeft invulling aan de opgaven van de Omgevingsvisie Noord-Brabant.

Toetsingskader

Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Het beleid uit de Omgevingsvisie Noord-Brabant is verwerkt in de regels die zijn opgenomen in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant van de provincie. De onderwerpen die in de verordening staan komen dus uit de provinciale omgevingsvisie. Daarin staat welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. De verordening is daarbij één van de manieren om die provinciale belangen veilig te stellen. In de verordening is een aantal aspecten opgenomen die van toepassing zijn op onderhavig plan. Deze zullen hierna worden besproken.

De provincie wil de ruimtelijke kwaliteit van Noord-Brabant bevorderen. Dit betekent dat nieuwe ontwikkelingen een bijdrage moeten leveren aan de kernkwaliteiten van Noord-Brabant. De provincie biedt ontwikkelingsruimte in het buitengebied, mits een ontwikkeling bijdraagt aan een versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Nieuwe ontwikkelingen bieden een kans voor behoud en ontwikkeling van het landschap. Het ontwikkelen van landschap reikt verder dan het behouden wat er is, ontwikkelen van het landschap gaat ook om het toevoegen van nieuwe ruimtelijke kwaliteiten.

De provincie onderscheidt een achttal thema's waarin beleidsuitgangspunten zijn opgenomen. Deze thema's zijn tevens in kaart gebracht. Onderstaande tabel illustreert welke thematische kaarten in principe van toepassing zijn op de planlocatie en welke niet.

Thema / kaartnaam	Van toepassing
Milieubescherming	Nee
Landbouw	Ja
Stedelijke ontwikkeling en erfgoed	Nee
Natuur en stiltegebieden	Nee
Grondwaterbescherming, waterveiligheid en -berging	Nee



Basiskaart Landelijk gebied.
Specifieke gebieden voor agrarische ontwikkelingen
Watersystemen, -veiligheid en -berging

Nee
Ja
Ja

Rechtstreeks werkende regels: landbouw

Binnen het kaartbeeld 'Rechtstreeks werkende regels: landbouw' is de planlocatie aangeduid als 'Landelijk gebied' en 'Verbod uitbreiding veehouderij'. Dit is geïllustreerd in navolgend kaartbeeld.



Onderhavig plangebied is gelegen in het 'Landelijk gebied' van de provincie Noord-Brabant. Binnen de provincie wordt onderscheid gemaakt in het landelijke en het stedelijke gebied. Binnen deze eerste aanduiding is onder voorwaarden een stedelijke ontwikkeling mogelijk. De andere aanduiding betreft 'Verbod uitbreiding veehouderij'. Deze heeft enkel invloed op bestaande veehouderijbedrijven. Onderhavig plan betreft de oprichting van een woning in het buitengebied van de kern Den Dungen. De uitgangspunten en regeling ten aanzien van het verbod op uitbreidingen van veehouderijen hebben hier geen invloed op, en andersom doet onderhavig planvoornemen geen afbreuk aan deze beleidsregels.

Binnen de primair agrarische gebieden is de provincie terughoudend met de (verdere) ontwikkeling van niet-agrarische functies. De land- en tuinbouw heeft in deze gebieden het primaat.

Binnen de primair agrarische gebieden is de provincie terughoudend met de (verdere) ontwikkeling van niet-agrarische functies. De land- en tuinbouw heeft in deze gebieden het primaat.

Artikel 3.79 van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant geeft de voorwaarden waaronder binnen de planlocatie het toevoegen van een Ruimte-voor-Ruimte woning mogelijk is. Met artikel 3.79 is aansluiting gezocht bij de regels uit de 'Beleidsregel



ruimte-voor-ruimte 2006' van de provincie Noord-Brabant. Het beleidsartikel omvat het volgende.

Lid 1

Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in één of meerdere ruimte-voor-ruimtekavels, ieder ten behoeve van de bouw van één woning, indien:

- a. er sprake is van een aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit;
- b. de ruimte-voor-ruimte-kavel op een planologisch aanvaardbare locatie in een bebouwingsconcentratie ligt;
- c. een goede landschappelijke inpassing van de te bouwen woning is verzekerd;
- d. er geen sprake is van (een aanzet voor) een stedelijke ontwikkeling behoudens in geval de locatie ligt binnen Verstedelijking afweegbaar.

Lid 2

Er is sprake van een aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit als per ruimte-voor-ruimte-kavel is aangetoond dat is voldaan aan de volgende voorwaarden:

- a. een of meer veehouderijen gericht op het houden van varkens of pluimvee zijn in het geheel beëindigd waarbij alle bedrijfsgebouwen ten dienste van deze veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt;
- b. de onder a. bedoelde veehouderijen zijn direct voorafgaand aan de beëindiging gedurende een periode van drie jaar onafgebroken in bedrijf geweest;
- c. de onder a. bedoelde veehouderijen zijn gevestigd binnen Beperkingen Veehouderij of op een locatie die vanwege omliggende waarden en functies niet geschikt is voor de uitoefening van een veehouderij;
- d. er tenminste 1000 m² bedrijfsgebouwen ten dienste van de onder a. bedoelde veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt met een minimum van 200 m² op iedere beëindigingslocatie veehouderij;
- e. de ten behoeve van de onder a. bedoelde veehouderijen geregistreerde rechten betreffende de fosfaatproductie in een gezamenlijke omvang van tenminste 3.500 kg uit de markt zijn genomen door doorhaling van de bij de Dienst Regelingen geregistreerde rechten, waarbij per beëindigingslocatie een minimum van 700 kg aan rechten betreffende de productie van fosfaat aanwezig is;
- f. de rechten, bedoeld onder e. moeten vanaf het moment van beëindiging van de bedrijfsvoering tot aan het moment van uit de markt nemen geregistreerd staan op naam van de veehouderij die beëindigd;
- g. de omgevingsvergunning milieu voor de onder a. bedoelde veehouderij op iedere beëindigingslocatie veehouderij is ingetrokken;
- h. een passende herbestemming is gelegd op de locatie als onder a. bedoeld die in ieder geval het houden van vee en het bouwen van nieuwe bedrijfsgebouwen uitsluit;
- i. in redelijkheid niet op andere wijze is voorzien in de beëindiging van de onder a. bedoelde veehouderij.

Lid 3

In afwijking van het tweede lid kan een bestemmingsplan voorzien in een ruimte-voor-ruimte-kavel als deze wordt ontwikkeld door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte gelet op de in het verleden behaalde aanzienlijke winst van omgevingskwaliteit door toepassing van de Regeling beëindiging veehouderijtakken.



Lid 4

Het derde lid vervalt indien uit door Gedeputeerde Staten bijgehouden gegevens blijkt dat er in totaal 3500 ruimte voor ruimte kavels door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte zijn ontwikkeld.

Tevens dient bij stedelijke ontwikkelingen in het landelijke gebied worden voorzien in een kwaliteitsverbetering. Artikel 3.9 'kwaliteitsverbetering landschap' zegt hierover het volgende:

Lid 1

Een bestemmingsplan dat een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk Gebied bepaalt dat die ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving.

Lid 2

Het bestemmingsplan motiveert dat de verbetering past binnen de gewenste ontwikkeling van het gebied én op welke wijze de uitvoering is geborgd door dat:

- a. dit financieel, juridisch en feitelijk is geborgd in het plan; of
- b. de afspraken uit het regionaal overleg, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken, worden nagekomen.

Lid 3

Een verbetering van de landschappelijke kwaliteit kan mede de volgende aspecten omvatten:

- a. de op grond van deze verordening verplichte landschappelijke inpassing;
- b. het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;
- c. het behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;
- d. het wegnemen van verharding;
- e. het slopen van bebouwing;
- f. de realisering van het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingzones;
- g. het aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden.

Lid 4

Ingeval er toepassing wordt gegeven aan het tweede lid onder b geldt dat een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds is verzekerd én over de besteding van dat fonds periodiek verslag wordt gedaan in het regionaal overleg, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken.

Doorwerking plan(locatie)

Onderhavig planvoornemen behelst de oprichting van een nieuwe Ruimte voor Ruimte woning in het landelijk gebied. Binnen de kaders van de provinciale regelgeving is de oprichting van een nieuwe woning mogelijk, mits voldaan wordt aan de voorwaarden zoals opgesteld in de artikelen 3.9 en 3.79 van de Interim Omgevingsverordening. Deze regels hebben onder meer betrekking op het volume, oppervlakte en vormgeving van de woning en stellen voorwaarden aan de kwaliteit van de planlocatie in relatie tot de omgeving. Met onderhavig planvoornemen wordt hier aan voldaan. Dit blijkt uit deze ruimtelijke onderbouwing.



Artikel 3.79 van de Interim omgevingsverordening geeft de voorwaarden waaronder binnen de planlocatie het toevoegen van een Ruimte-voor-Ruimte worden mogelijk is. Met artikel 3.79 is aansluiting kan gezocht bij de regels uit de 'Beleidsregel ruimte-voor-ruimte 2006' van de provincie Noord-Brabant. Uit de verantwoording dient te blijken dat:

- het bestemmingsplan de nodige voorwaarden bevat om een goede landschappelijke inpassing van de te bouwen woning te verzekeren;
- is verzekerd dat is voldaan aan de nader gestelde regels;
- er geen sprake is van (een aanzet voor) een stedelijke ontwikkeling.

Hierna wordt – steeds vetgedrukt – gemotiveerd dat voldaan is/wordt aan de gestelde voorwaarden in artikel 3.79 van de Interim omgevingsverordening:

Lid 1:

- a. er sprake is van een aanzienlijke milieu- en ruimtelijke kwaliteitswinst;

Naast een goede landschappelijke inpassing is voor onderhavig planvoornemen in beginsel géén (extra) kwaliteitsverbetering van het landschap noodzakelijk. Achterliggende gedachte hierbij is dat deelname aan de Ruimte-voor-Ruimte regeling namelijk reeds bijdraagt aan een investering in het landschap.

Bij zowel het ontwerpen van het bouwplan als bij het opstellen van het landschappelijk inpassingsplan, inclusief de landschaps-/inrichtingsschets, is zoveel als mogelijk aansluiting gezocht bij de aanwezige waarden en kwaliteiten en huidige landschappelijke omgevingskarakteristiek en uitgangspunten (zie hiervoor hoofdstuk 3 van deze onderbouwing). Zodoende kan de ruimtelijke (beeld)kwaliteit van het gebied in stand gehouden worden en door de inpassing, vormgeving en bouwstijl van de beoogde bebouwing kan de ruimtelijke (beeld)kwaliteit zelfs verbeterd worden.

De ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische aanvaardbaarheid van de voormelde plankeuzes worden gemotiveerd in de hoofdstukken 5 tot en met 9.

- b. de ruimte-voor-ruimte-kavel op een planologisch aanvaardbare locatie in een bebouwingsconcentratie ligt;

De planlocatie is gelegen op korte afstand van de bestaande woonkern van Den Dungen en maakt deel uit van de bebouwingsconcentratie 'Woudseweg / Zandstraat'.

Verder is hiervoor in paragraaf 3.1 reeds vermeldt dat de onderhavige Ruimte-voor-Ruimte ontwikkeling voldoet aan de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden, zoals vermeld in de hoofdstukken 2 en 3.

- c. een goede landschappelijke inpassing van de te bouwen woning is verzekerd;

Een landschappelijk inpassingsplan, inclusief landschaps-/inrichtingsschets, maakt onderdeel uit van voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Verwezen wordt naar paragraaf 3.2 en bijlage 2.



- d. er geen sprake is van (een aanzet voor) een stedelijke ontwikkeling.

De voorziene ontwikkeling kan niet worden aangemerkt als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro, zodat artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro niet van toepassing is.

De Interim omgevingsverordening omschrijft het begrip 'stedelijke ontwikkeling' als volgt: 'nieuw ruimtebeslag dan wel uitbreiding of wijziging van bestaand ruimtebeslag ten behoeve van een samenhangende ruimtelijke structuur van stedelijke functies'. Het voorgenomen bouwplan voldoet niet aan deze omschrijving. In het verlengde van de constatering dat er op grond van het Bro geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling is er volgens de Interim omgevingsverordening ook geen sprake van een stedelijke ontwikkeling of een aanzet daartoe.

Lid 2:

Er is sprake van een aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit als per ruimte-voor-ruimte-kavel is aangetoond dat is voldaan aan de volgende voorwaarden:

- a. een of meer veehouderijen gericht op het houden van varkens of pluimvee zijn in het geheel beëindigd waarbij alle bedrijfsgebouwen ten dienste van deze veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt;
- b. de onder a. bedoelde veehouderijen zijn direct voorafgaand aan de beëindiging gedurende een periode van drie jaar onafgebroken in bedrijf geweest;
- c. de onder a. bedoelde veehouderijen zijn gevestigd binnen Beperkingen Veehouderij of op een locatie die vanwege omliggende waarden en functies niet geschikt is voor de uitoefening van een veehouderij;
- d. er tenminste 1000 m² bedrijfsgebouwen ten dienste van de onder a. bedoelde veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt met een minimum van 200 m² op iedere beëindigingslocatie veehouderij;
- e. de ten behoeve van de onder a. bedoelde veehouderijen geregistreerde rechten betreffende de fosfaatproductie in een gezamenlijke omvang van tenminste 3.500 kg uit de markt zijn genomen door doorhaling van de bij de Dienst Regelingen geregistreerde rechten, waarbij per beëindigingslocatie een minimum van 700 kg aan rechten betreffende de productie van fosfaat aanwezig is;
- f. de rechten, bedoeld onder e. moeten vanaf het moment van beëindiging van de bedrijfsvoering tot aan het moment van uit de markt nemen geregistreerd staan op naam van de veehouderij die beëindigd;
- g. de omgevingsvergunning milieu voor de onder a. bedoelde veehouderij op iedere beëindigingslocatie veehouderij is ingetrokken;
- h. een passende herbestemming is gelegd op de locatie als onder a. bedoeld die in ieder geval het houden van vee en het bouwen van nieuwe bedrijfsgebouwen uitsluit;
- i. in redelijkheid niet op andere wijze is voorzien in de beëindiging van de onder a. bedoelde veehouderij.

Er is sprake van een verkregen bouwtitel ter plaatse van onderhavig plangebied. Zie ook bijlage 1.

Lid 3:

In afwijking van het tweede lid kan een bestemmingsplan voorzien in een ruimte-voor-ruimte-kavel indien deze wordt ontwikkeld door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte gelet op de in het verleden behaalde aanzienlijke milieu- en ruimtelijke kwaliteitswinst door toepassing van de Regeling beëindiging veehouderijtakken.



Er is sprake van een verkregen bouwtitel ter plaatse van onderhavige planlocatie. Zie ook biilage 1.

Lid 4:

Het bepaalde onder het derde lid vervalt indien uit door Gedeputeerde Staten bijgehouden gegevens blijkt dat er in totaal 3500 ruimte voor ruimte kavels door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte zijn ontwikkeld;

nvt

Instructieregels gemeenten: basiskaart landelijk gebied

Binnen het kaartbeeld 'Instructieregels gemeenten: basiskaart landelijk gebied' is de planlocatie plangebied aangeduid als 'Landelijk gebied' en 'Gemengd landelijk gebied'. Dit is geïllustreerd in navolgend kaartbeeld.



De aanduiding 'Landelijk gebied' heeft ook zijn plek binnen het eerder behandelde thema 'Rechtstreeks werkende regels: landbouw'. Het 'Landelijk gebied' is een veelzijdige gebruiksruimte met functies zoals wonen, werken, (historische) landgoederen, recreatie en toerisme. De functies zijn zo ontwikkeld dat er ten alle tijden rekening wordt gehouden met omliggende functies en aanwezige omgevingskwaliteiten. Binnen deze aanduiding is onder voorwaarden een stedelijke ontwikkeling mogelijk.

Ten aanzien van gronden aangeduid als zijn 'Gemengd landelijk gebied' geldt dat een gemengde plattelandseconomie of een in hoofdzaak agrarische economie wordt nagestreefd met daarbij passende bestemmingen. Een planvoornemen dat is gelegen in gemengd landelijk gebied bepaalt dat alleen bestaande burgerwoningen, bedrijfswoningen of solitaire recreatiewoningen zijn toegestaan. De zelfstandige bewoning van bedrijfsgebouwen, al dan niet solitaire recreatiewoningen en andere niet voor bewoning bestemde gebouwen is uitgesloten..



Gemeenten werken het concrete beleid binnen een gebied verder uit, rekening houdend met deze achterliggende doelstellingen. Hierbij is veel achtergrondinformatie beschikbaar, zoals de gebiedspaspoorten en de gebiedsgerichte ontwikkeling van gebieden zoals opgenomen in het Groenblauw Stimuleringskader.

Doorwerking plan(locatie)

Met het oprichting van de Ruimte voor Ruimte-woning vindt er een vorm van verstedelijking plaats in het 'Landelijk gebied' en het 'Gemengd landelijk gebied'. Ontwikkelingen als deze zijn op voorhand niet uitgesloten. Eerder in de beschrijving van de provinciale beleidskaders is al beschreven dat ontwikkelingen in het landelijke gebied mogelijk zijn, mits er een gedegen belangenafweging is gemaakt en er aantoonbaar rekening wordt gehouden met de aanwezige kwaliteiten. In onderhavig geval is er sprake van een ruime compensatie van de toegenomen verharding in vorm van het landschappelijk versterkingsplan, waarbinnen natuurontwikkeling een kans krijgt en de omgevingskwaliteiten zijn geïntegreerd en waar mogelijk zullen worden versterkt. Dit is onder meer gebeurd door vooraf te onderzoeken welke kwaliteiten er aanwezig zijn, en deze kwaliteiten vervolgens in te passen, en waar mogelijk te versterken door middel van het opstellen en uitvoeren van een landschappelijk versterkingsplan.

Instructieregels gemeenten: specifieke gebieden voor agrarische ontwikkelingen

Binnen het kaartbeeld 'Instructieregels gemeenten: specifieke gebieden voor agrarische ontwikkelingen' is het plangebied als 'Stalderingsgebied' en 'Beperking veehouderij'. Dit is geïllustreerd in navolgend kaartbeeld.



De aanduidingen 'Stalderingsgebied' en 'Beperkingen veehouderij' hebben enkel invloed op bestaande agrarische bedrijven. Onderhavig plan betreft de oprichting van een woning, in het buitengebied van de gemeente Sint-Michielsgestel. De uitgangspunten en regeling ten aanzien van staldering en beperkingen veehouderij hebben hier geen invloed op, en andersom doet onderhavig planvoornemen geen afbreuk aan deze beleidsregels.



Doorwerking plan(locatie)

De aanduidingen binnen het kaartbeeld 'Instructieregels gemeenten: specifieke gebieden voor agrarische ontwikkelingen' zijn niet van toepassing op onderhavige ontwikkeling.

Instructieregels voor waterschappen: watersystemen, -veiligheid en -berging

Binnen het kaartbeeld 'Instructieregels voor waterschappen: watersystemen, -veiligheid en -berging' is de planlocatie aangeduid als 'Norm wateroverlast buiten stedelijk gebied'. Dit is geïllustreerd in navolgend kaartbeeld.



Elke plek heeft een aanduiding welke iets regelt ten aanzien van omgang met water. Onderhavige planlocatie is gelegen in het buitengebied van Den Dungen. De norm ten aanzien van wateroverlast buiten stedelijk gebied is hier dan ook op van toepassing. Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht, geldt buiten stedelijk gebied, als norm een overstromingskans van:

- 1/100 per jaar voor gebieden met de ruimtelijke bestemming hoofdinfrastructuur en spoorwegen;
- 1/50 per jaar voor glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw;
- 1/25 per jaar voor akkerbouw;
- 1/10 per jaar voor grasland.

Voor bebouwing die is gelegen buiten stedelijk gebied geldt de norm van het omringende landgebruik. De gestelde norm betreft een inspanningsverplichting.

Doorwerking plan(locatie)

De genoemde inspanningsverplichting zal worden geleverd door initiatiefnemer. Hiertoe is een watertoets uitgevoerd. De resultaten hiervoor zijn opgenomen in hoofdstuk 7 van deze ruimtelijke onderbouwing. De watertoets als geheel, vormt bijlage 6 van deze ruimtelijke onderbouwing.



Conclusie

De functie die wordt opgericht geeft verdere invulling aan het karakter van landelijk wonen, aan de rand van een dorpskern. Een en ander doet geen afbreuk aan het bestaande land(schapp)elijke karakter ter plaatse. Het stedelijke karakter van deze functie is minimaal en passend bij de omgeving.

Het Ruimte voor Ruimte bouwplan voldoet aan de voorwaarden, zoals genoemd in artikel 3.79 van de Interim omgevingsverordening en is passend binnen de omgeving en de aanduidingen. Met oprichting van de woning wordt geen afbreuk gedaan aan de ambities die de provincie heeft binnen deze structuren.

In dit hoofdstuk zijn de belangen en regels van de provincie Noord-Brabant behandeld. Er is verantwoord op welke wijze er met dit plan wordt voldaan of wordt tegemoet gekomen aan de randvoorwaarden die de provincie in haar beleid heeft opgenomen. Het belangrijkste onderdeel van de verantwoording zit in de kwaliteitsverbetering die vergezeld dient te gaan met ontwikkelingen in het buitengebied. Derhalve is de verantwoording voor voorliggend plan met name daarop gericht. Tevens biedt het aan dit plan toegevoegde inpassingsplan inzicht in de ontwikkeling op het gebied van natuur en landschap.

De planontwikkeling heeft geen nadelige gevolgen voor de ambities die de provincie nastreeft en heeft geformuleerd in de Omgevingsvisie Noord-Brabant en de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Onderhavig planvoornemen sluit aan bij c.q. doet geen afbreuk aan de ambities en de (beleids)doelstellingen en -uitgangspunten zoals verwoord in de structuurvisie en verordening.

De ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische aanvaardbaarheid van onderhavige ontwikkeling wordt gemotiveerd in de hoofdstukken 5 tot en met 9.

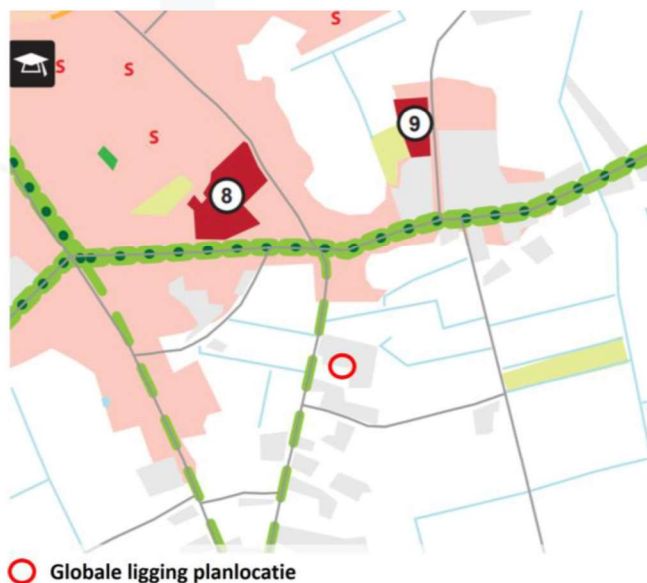
4.4 Gemeentelijk beleid

Het planologisch-juridische beleidskader van het vigerende bestemmingsplan is reeds in paragraaf 1.3 aan bod gekomen. In het verdere vervolg van deze paragraaf worden de gevolgen van de beleidslijnen uit achtereenvolgens de 'Structuurvisie buitengebied Sint-Michielsgestel', de 'Structuurvisie Sint-Michielsgestel 2025', en de 'Woonvisie 2016-2021' beschreven.

Structuurvisie Sint-Michielsgestel 2025 (2011)

Op de hierna volgende uitsnede van de kaart 'Structuurvisie Sint-Michielsgestel 2025' is de globale ligging van de planlocatie rood omcirkeld aangegeven.





Te zien is dat de planlocatie niet is gelegen binnen een belangrijke kernwaarde, toegankelijk door gemeente Sint-Michielsgestel binnen deze structuurvisie. De Structuurvisie Sint-Michielsgestel 2025 heeft weinig tot geen (beleidsmatige) betekenis voor het bouwplan en de planlocatie.

Structuurvisie buitengebied Sint-Michielsgestel (2011) en Aanvulling Structuurvisie Buitengebied Sint-Michielsgestel (2015)

De gemeente Sint-Michielsgestel heeft in deze visie een wensbeeld neergelegd met betrekking tot het buitengebied. Om dit wensbeeld te realiseren is er een kans voor niet aan het buitengebied gerelateerde functies. Onder voorwaarden dat deze functies een bijdrage leveren aan de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied en daarmee een bijdrage leveren aan het wensbeeld van de gemeente kunnen deze functies plaatsvinden/gerealiseerd worden.

Planlocatie i.r.t. bebouwingsconcentratie 'Woudseweg / Zandstraat'

Onderhavige planlocatie bezit geen kernkwaliteiten welke de planontwikkeling in de weg staan. Echter heeft de oprichting van een woning voornamelijk geen plek in de Structuurvisie: de planlocatie betreft geen als zodanig aangewezen 'zoeklocatie'. De visiekaarten en bijbehorende legenda van de Structuurvisie kennen bovendien geen als zodanig aangewezen 'zoeklocaties' voor Ruimte-voor-Ruimte woningen (wel voor BiO-woningen). Dit impliceert dat voor elke locatie, aan de hand van de gegeven ruimtelijke randvoorwaarden en -criteria, steeds opnieuw weer nagegaan dient te worden of er sprake is van een aanvaardbare locatie. Maatwerk dus.

Onderhavige planlocatie behoort tot de gemeentelijke bebouwingsconcentratie 'Woudseweg / Zandstraat'. Per bebouwingsconcentratie is een beschrijving van het huidige situatie en het beleid gegeven, en is een toekomstvisie, inclusief visiekaart gemaakt.



De bebouwingsconcentratie 'Woudseweg / Zandstraat' bezit geen kernkwaliteiten welke de planontwikkeling in de weg staan. Echter heeft de oprichting van een woning derhalve vooralsnog geen directe plek in de Structuurvisie: de planlocatie betreft geen 'zoekgebied' voor een woning 'Buitengebied in Ontwikkeling'. Uit onderstaand kaartbeeld is echter wel af te lezen dat oprichting van een woning aan de achterzijde van de Woudseweg 7, het huidige bebouwingslint niet verstoord wordt en feitelijk een nieuw puzzelstuk is binnen de reeds ontstane bebouwingsconcentratie. In de structuurvisie worden de volgende mogelijkheden tot versterking van de ruimtelijke kwaliteit van de bebouwingsconcentratie 'Woudseweg / Zandstraat' genoemd:

- Ontstening van agrarische bedrijven /verkleinen van de korrelgrootte van bedrijfskavels;
- Het terugbrengen van een achtergevelrooilijn aan de oostzijde van de Woudseweg;
- Het aanbrengen van nieuwe kavelbeplantingen in de wig tussen de Zandstraat en de Woudseweg;
- Het wegplanten van grote opstallen in de wig tussen de Zandstraat en de Woudseweg;
- Herstellen zichtrelatie tussen de Zandstraat en het open landschap rond het Loopsteegje door het verwijderen van noord-zuid georiënteerde beplanting en hoge hagen aan de kant van de weg;
- Het versterken van de laanstructuur, door het opnieuw aanplanten van karakteristieke soorten waar de beplanting is weggefallen;
- Op vrijkomende agrarische kavels kan te allen tijde gebruikt worden gemaakt van de regeling 'ruimte-voor-ruimte', of de regeling 'ruimte-voor-ruimte-verbreed'.

Op onderstaande visiekaart zijn de kwaliteiten aangeduid en wordt duidelijk dat zoeklocaties voor BiO-woningen ontbreken (de globale ligging van de planlocatie is rood omlijnd).





Voor de ontwikkelingen in bebouwingsconcentratie 'Woudsweg/Zandstraat' dient ten minste aansluiting te worden gezocht bij de visie op deze bebouwingsconcentratie. Hierin worden de volgende te behouden ruimtelijke kwaliteiten onderscheiden:

- Te behouden ruimtelijke kwaliteiten:
 - Contrast tussen bebouwingslint en open landschap aan weerszijden;
 - In het bijzonder het open landschap aan de westkant van de Zandstraat;
 - Contrast in verschijningsvorm tussen de Zandstraat (hooggelegen, minder watergangen en beplanting van Eiken) en de Woudseweg (relatief lager gelegen, veel watergangen en beplanting van Es);
 - Landschappelijke beslotenheid of kamerstructuur in de wig tussen de Zandstraat en de Woudseweg door;
 - De laanbeplantingen;
 - En de kavelbeplantingen.

Als verstoringen in de ruimtelijke kwaliteit worden gezien:

- Grootschalige bedrijven met aaneengesloten of geclusterde bebouwingsmassa's
- Aaneengesloten verhardingen
- Bebouwingsmassa's die diep het landschap insteken en het doorzicht beperken
- Onderbrekingen in de laanstructuur, of in de beplantingen op de keerdijk;
- Grote opstallen in open gebieden.

Met de oprichting van de Ruimte-voor-Ruimte woning wordt het ritme, de kadans, van de bestaande bebouwingsconcentratie met lintbebouwing een verdere passende invulling gegeven. Van belang is het om de waarden ter plaatse op voorhand te bepalen en de in de Structuurvisie buitengebied opgenomen kenmerken te behouden en waar mogelijk te versterken. In onderhavig geval dienen de zichtrelaties en laanbeplanting te worden behouden en dient ook het open landschap in acht te worden gehouden bij de verder invulling van de planlocatie. De landschappelijke inpassing, zoals omschreven in paragraaf 3.1 en uitgewerkt in een landschappelijk inpassingsplan (zie bijlage 2), is mede gestoeld op de waarden zoals opgenomen in de Structuurvisie buitengebied.



De bouw(plan)locatie belemmert niet de openheid en zichtlijnen. De groene elementen, zoals opgenomen in het inpassingsplan, zijn vanuit het openbaar gebied voldoende waarneembaar en beleefbaar. In de uitwerking van het inpassingsplan is uitgegaan van een voorkeursvariant, waarbij (nieuwe) natuur- en landschapsontwikkeling op de planlocatie wordt gerealiseerd.

Er is verder geen sprake van verstoringen in de ruimtelijke kwaliteit in de vorm van bijvoorbeeld grootschalige bedrijven met aaneengesloten of geclusterde bebouwingsmassa's, bedrijvigheid met buitenopslag of bedrijvigheid met veel verkeersaantrekkende werking, bebouwingsmassa's die diep het landschap insteken en het doorzicht beperken of onderbrekingen in de laanstructuur.

De bebouwingsconcentratie 'Woudseweg / Zandstraat' biedt – via maatwerk – expliciet mogelijkheden voor Ruimte-voor-Ruimte ontwikkelingen. Het is onder andere van belang om aandacht te besteden aan het behoud van de ruimtelijke kwaliteiten, het contrast tussen het bebouwingslint en het open landschap en de landschappelijke beslotenheid of kamerstructuur in de wig tussen de Zandstraat en de Woudseweg door de laan- en kavelbeplantingen. De beoogde woning past binnen deze visieafwegingen en wordt, omdat de laan- en kavelbeplantingen ontbreken, overeenkomstig de structuurvisie land(schapp)elijk ingepast. Realisatie van de voorziene woning betekent een verdere opvulling van het aanwezige bebouwingscluster met behoud van zichtlijnen en de gewenste openheid van het gebied.

Voor de planlocatie c.q. het plan geldt dat land(schapp)elijke en natuurwaarden en kwaliteiten, de beleving van het buitengebied en een vitaal platteland behouden blijven. De aanwezige waarden en ruimtelijke kwaliteiten van de planlocatie en de directe omgeving worden gerespecteerd en waar mogelijk versterkt. De ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische aanvaardbaarheid van het ruimtelijke initiatief worden gemotiveerd in de opgestelde ruimtelijke onderbouwing. De gevolgen van de planontwikkeling voor de bestaande ruimtelijke structuur en beeldkwaliteit komen aan bod alsmede de landschappelijke inpassing en ruimtelijke kwaliteitsverbetering.

De beoogde ruimtelijke ingreep voorziet in een verandering van de ruimtelijke structuur en beeldkwaliteit ter plaatse van de planlocatie. Met onderliggend initiatief ontstaat een representatieve locatie die de ruimtelijke beeldkwaliteit van het gebied in stand houdt en, door de voorgestelde aanpassingen, verbetert. Op deze wijze heeft het initiatief een toegevoegde waarde voor het ruimtelijke omgevingskader en levert het daarmee tevens een positieve invulling aan de waarborging van de stedenbouwkundige en land(schapp)elijke karakteristiek en identiteit ter plaatse.

Uit de ruimtelijke onderbouwing blijkt dat het (bouw)plan zich verhoudt – in positieve zin – tot de aanwezige functies en waarden binnen de planlocaties en de directe omgeving ervan. In dit kader worden, behalve het ruimtelijk-planologische beleid en de landschappelijke toets, alle ruimtelijke en milieu-hygiënische aspecten nader beschouwd.

Woonvisie 2016-2021

Op 1 juli 2016 is de 'Woonvisie 2016 – 2021' in werking getreden. In deze woonvisie legt de gemeente Sint-Michielsgestel de prioriteiten van het woonbeleid voor de komende jaren vast.



Daarbij wordt concreet ingezet op de komende vijf jaar, met een doorkijk naar de jaren daarna op het gebied van lange termijn ontwikkelingen die de gemeente in het oog wil houden. Gesteld wordt dat tot en met 2025 er binnen de gemeente 1.125 woningen moeten worden gebouwd om in de huisvestingsvraag op basis van demografische ontwikkeling van de huidige bevolking te kunnen voorzien. Uitgaande van 140 te slopen woningen die zullen worden herbouwd, betekent dit een netto opgave van 985 toe te voegen woningen. In de woonvisie wordt gesteld dat voor 242 woningen nog geen harde afspraken zijn vastgelegd. Dat betekent dat het aantal woningen dat nog aan het huidige woningbouwprogramma kan worden toegevoegd beperkt is (242 in tien jaar).

Met deze laatste ruimte in de woningbouwprogrammering wil de gemeente zorgvuldig omgaan. De gemeente streeft naar een woningbouwprogramma dat aansluit bij de actuele vraag, maar ook bij de toekomstige vraag naar woningen. Dit betekent concreet de resterende woningbouwruimte in te vullen op basis van de volgende uitgangspunten:

- Probeer de bestaande plannen waar mogelijk programmatisch te optimaliseren;
- Bouw voornamelijk betaalbare woningen voor de lage en midden inkomens (vooral gericht op huur);
- Bouw in het centrum (nabij voorzieningen) van de twee grotere kernen (Sint-Michielsgestel en Berlicum) voor senioren (koop en huur in verschillende klassen);
- Bouw met mogelijkheden voor een flexibele invulling voor verschillende doelgroepen (levensloopbestendig).

De beoogde ontwikkeling van de projectlocatie vindt niet plaats op basis van het gemeentelijk woningbouwprogramma. De beoogde ontwikkeling komt niet ten laste van de plancapaciteit.

Klimaat en duurzaam

De gemeente Sint-Michielsgestel wil zich naar de toekomst toe klimaatbestendig en duurzaam ontwikkelen. De gemeente Sint-Michielsgestel verlangt daarom van iedere bouwer een bijdrage in het milieuverantwoord bouwen.

Uit ruimtelijk oogpunt bezien, is het belangrijk om te komen tot 'duurzaam bouwen'. Duurzaam bouwen verhoogt de gebruikswaarde (functioneel), de belevingswaarde (vorm) en de toekomst (tijd) voor de bebouwde omgeving. Duurzaam bouwen is in dit geval te onderscheiden in stedenbouwkundig en bouwkundig duurzaam bouwen.

Slotconclusie gemeentelijk beleid

De planlocatie aan de Woudseweg is vanwege de ligging in een bebouwingsconcentratie in beginsel bij uitstek geschikt voor het toevoegen van een Ruimte-voor-Ruimte woning. Realisatie van de voorziene woning betekent een verdere opvulling van het aanwezige bebouwingscluster met behoud van zichtlijnen en de gewenste openheid van het gebied.

Uit deze ruimtelijke onderbouwing blijkt tevens dat de land(schapp)elijke en ecologische waarden en de milieu-hygiënische en waterhuishoudkundige situatie behouden, versterkt of verbeterd worden. Belangrijk gegeven is dat de ontwikkelingsmogelijkheden van de nabij gelegen agrarische en niet-agrarische bedrijven niet worden beknót. De nieuwe



woning zal verder worden voorzien van een passende architectuurstijl en landschappelijke inpassing.

Geconcludeerd wordt dat het realiseren van de woning bijdraagt aan een ruimtelijke en visuele koppeling met de bestaande omliggende woonbebouwing en daarmee een positieve functionele invulling vormt. De voorgestane ontwikkeling steunt de waarborging van de stedenbouwkundige, land(schapp)elijke en architectonische uitgangspunten en daarmee de ruimtelijke karakteristiek en identiteit ter plaatse. Uit de ruimtelijke onderbouwing blijkt dat het (bouw)plan zich verhoudt – zowel in negatieve als positieve zin – tot de aanwezige functies en waarden binnen de planlocaties en de directe omgeving ervan. In dit kader worden, behalve het ruimtelijk-planologische beleid en de landschappelijke toets, alle ruimtelijke en milieu-hygiënische aspecten nader beschouwd

Met het realiseren van het bouwplan wordt verder zoveel als mogelijk rekening gehouden met het uitgangspunt om te komen tot duurzaam bouwen.



5. Archeologie en cultuurhistorie

Toetsingskader

Doel van het archeologische onderzoek is het waar nodig beschermen van archeologische waarden en het streven naar behoud van de waarden in de bodem (in situ). De essentie van het archeologische onderzoek is het verkrijgen van gegevens over de archeologische resten in de bodem teneinde in een vroeg stadium een goede afweging te kunnen maken van alle bij een ruimtelijk besluit betrokken belangen.

Het archeologische onderzoek is verankerd in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007. De uitgangspunten van de wet zijn:

- archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren en alleen opgraven als behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is;
- de initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling moet in een vroegtijdig stadium aangeven hoe met eventuele archeologische waarden bij bodemverstorende ingrepen zal worden omgegaan. Dit houdt in een verplichting tot vooronderzoek bij werkzaamheden die de grond gaan verstoren;
- bodemverstoorders betalen archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen. De kosten voor noodzakelijke archeologische werkzaamheden komen ten laste van de initiatiefnemer.

Op 5 juli 2011 is een wijziging van het Bro gepubliceerd. Vanaf 1 januari 2012 moet ieder nieuw bestemmingplan een analyse van cultuurhistorische waarden bevatten. In aansluiting op de vaststelling van de Wet tot wijziging van de Monumentenwet 1988 en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in mei 2011 zijn op 17 juni 2011 het Bro, het Besluit omgevingsrecht (Bor) en het Besluit archeologische monumentenzorg (Bamz) aangepast. Door een wijziging van het Bro moeten cultuurhistorische waarden voortaan vooraf in het proces van ruimtelijke ordening worden meegenomen, met name bij de voorbereiding en vaststelling van bestemmingsplannen. Het Bro bevat eisen waaraan de voorbereiding van een bestemmingsplan moet voldoen.

In de plantoelichting dient een beschrijving te worden opgenomen hoe rekening is gehouden met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten. De opsteller van het bestemmingsplan is daarmee dus verplicht om breder te kijken dan alleen naar het facet archeologie. Ook de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Bij de afweging of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is, dient nagegaan te worden of er binnen of rondom de planlocatie archeologische waarden aanwezig zijn. Het aanwezig zijn van deze waarden wil niet per definitie zeggen dat een bepaalde ruimtelijke ontwikkeling niet realiseerbaar is, maar geeft wel aan dat zorgvuldig omgaan met deze waarden vereist is.



Doorwerking plan(locatie)

Archeologie

Ten behoeve van het planvoornemen heeft Bureau voor Archeologie een bureau- en inventariserend booronderzoek uitgevoerd. Bureau voor Archeologie adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. De integrale rapportage is als bijlage 3 opgenomen.

In algemene zin geldt altijd wel een meldingsplicht, indien er tijdens de bouwgraafwerkzaamheden alsnog archeologische indicatoren aangetroffen worden.

Conclusie

Uit archeologisch en cultuurhistorisch perspectief zijn geen belemmeringen voor het (bouw)plan.



6. Flora en fauna en stikstofdepositie

Toetsingskader

Wet natuurbescherming (Wnb)

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

Doorwerking plan(locatie)

Ten behoeve van het planvoornemen heeft ecologisch adviesbureau Blom Ecologie een ecologische quickscan uitgevoerd (zie [bijlage 4](#)). Daarnaast heeft MILON onderzoek uitgevoerd naar de met de ontwikkeling samengaande mogelijke stikstofdepositie (zie [bijlage 5](#)). Uit de resultaten van het door MILON uitgevoerde stikstofdepositie-onderzoek blijkt dat de stikstofdepositie op geen van de Natura-2000 gebieden groter is dan 0,00 mol per hectare per jaar. Hieruit blijkt dat het realiseren en het gebruik van de woning geen gevolgen heeft voor deze Natura-2000 gebieden.

Hierna zijn de conclusies en aanbevelingen uit de ecologische quickscan van Blom Ecologie letterlijk overgenomen.

Samenvatting

(a) Soortenbescherming

De planlocatie heeft geen essentiële betekenis voor beschermde soorten. Aanvullend onderzoek is derhalve niet benodigd.



De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor algemene zoogdieren, amfibieën, insecten welke niet beschermd zijn (behoudens de Algemene zorgplicht) onder de Wet natuurbescherming. Voor broedvogels geldt dat de nesten van alle soorten beschermd zijn tijdens het broedseizoen (indicatief 15 maart – 15 juli).

(b) Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, het Natuurnetwerk Brabant of de Groenblauwe mantel. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden geen sprake. Een, AERIUS-berekening, Voortoets en/of 'nee, tenzij'-toets is niet noodzakelijk.

(c) Houtopstanden

Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een meldingsplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

Tabel 2 Overzicht van de Soortenbescherming.

Soortenbescherming			
Soortgroep	Beschermingsregime Wet nb	Soortspecifiek onderzoek	Mogelijk functie plangebied
Planten		Nee	
Grondgebonden zoogdieren		Nee	
Vleermuizen		Nee	
Amfibieën		Nee	
Reptielen		Nee	
Vissen		Nee	
Insecten en andere ongewervelden		Nee	
Vogels (cat. 1 t/m 4)		Nee	
Vogels (cat. 5)		Nee	

Tabel 3 Overzicht van beschermde gebieden in het kader van Gebiedsbescherming.

Gebiedsbescherming	Afstand	Effecten	Nader onderzoek
Natura 2000	4,8 km	Geen	N.v.t.
Natuurnetwerk Brabant	0,2 km	Geen	N.v.t.
Groenblauwe mantel	1,3 km	Geen	N.v.t.

Tabel 4 Overzicht van beschermde Houtopstanden.

Houtopstanden	Aanwezig	Kap	Melding
Struiken	Ja	Ja	N.v.t.
Bomen	Ja	Ja	N.v.t.

Uitvoerbaarheid



De beoogde ontwikkeling leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent soortenbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van zoogdieren en algemene broedvogels (in het kader van Algemene zorgplicht). Voor deze soorten dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen.

Conclusie

Het kappen van enkele solitaire bomen, het verwijderen van de kippenren en dempen van de natuurlijke vijver t.b.v. de realisatie van een vrijstaande woning aan de Woudseweg 7 te Den Dungen is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (art. 3.1.6 Bro).

Vervolgstappen

• De beoogde ontwikkeling leidt niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden (soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden). Derhalve is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Algemene zorgplicht).*
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.*
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te bieden in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.*
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.*
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).*
- De kapwerkzaamheden opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (indicatief medio maart t/m medio juli). Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties van algemene broedvogels ruim voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt of ontoegankelijk gemaakt te worden. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd die mogelijk resulteren in het wegnemen of verstoren van broedgevallen dient voor aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn.*

Conclusie

De realisatie van het bouwplan leidt niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden en/of beschermde gebieden. Vanuit het oogpunt van flora en fauna en stikstof(depositie) zijn er geen belemmeringen voor het planvoornemen.



7. Water

Toetsingskader

Bij de watertoets gaat het om het verantwoorden van de waterhuishoudelijke aspecten bij ruimtelijke plannen en besluiten. Met behulp van de watertoets wordt er naar gestreefd om het waterhuishoudkundig aspect in combinatie met het ruimtelijke beleid toe te passen op de beoogde planlocatie, waarbij op basis van de voorgenomen ontwikkelingen gezocht is naar een hydrologisch neutrale oplossingsrichting.

De watertoets is wettelijk verankerd in artikel 5.1.3 van het Besluit ruimtelijke ordening. Dit besluit verplicht tot het opnemen van 'een beschrijving van de wijze waarop in het bestemmingsplan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding' in de toelichting van ruimtelijke plannen van provincies, regionale openbare lichamen en gemeenten in het kader van de Wet ruimtelijke ordening.

Het uiteindelijke doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten.

Het waterschap heeft een beleidsnota met uitgangspunten ten behoeve van de watertoets. Hierbij staan de volgende principes centraal:

- wateroverlastvrij bestemmen;
- gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;
- doorlopen van de afwegingsstappen: 'hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer';
- hydrologisch neutraal bouwen;
- water als kans;
- meervoudig ruimtegebruik;
- voorkomen van vervuiling
- rekening houden met waterschapsbelangen.

De voornoemde principes liggen in lijn met het landelijke beleid ten aanzien van de watertoets. Gestreefd dient te worden naar een waterhuishoudkundig minimaal gelijkwaardige situatie. Het belangrijkste gegeven is het geohydrologisch compenseren van een eventuele toename van verharde oppervlakte, waardoor hemelwater versneld kan worden afgevoerd.

Het Waterschap Aa en Maas maakt gebruik van recent waterrelevant beleid en regelgeving. De huidige en toekomstige situatie van de planlocatie en gebiedsspecifieke waterbelangen zijn van belang voor de waterparagraaf.

Doorwerking plan(locatie)

Ten behoeve van het planvoornemen heeft MILON een watertoets uitgevoerd. Hierna zijn de conclusies uit de watertoets letterlijk overgenomen. De integrale rapportage is als bijlage 6 opgenomen.



Watertoets

De grootte en locatie van de nieuwe woning is bij het opstellen van de watertoets nog niet bekend. Derhalve is voor de bepaling van het verhard oppervlak gebruik wordt gemaakt van gemiddelde maatvoeringen.

Het RVO rekent in het rapport: Referentiewoning EPC 0,4 gemiddeld 164 m² bebouwd oppervlak voor een vrijstaande woning. Daarnaast wordt ingeschat dat 35% van de overgebleven uitgeefbare grond verhard wordt voor de aanleg van een oprit en eventuele terrassen en bijgebouwen.

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de verhardingssituatie er in de huidige en toekomstige situatie uit ziet.

Tabel 3. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
Bebouwing	0	164
Verhard + evt. bijgebouwen	0	211
Totaal perceel	770	770

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verhard oppervlak naar verwachting toeneemt met circa 375 m².

Voor het toekomstige verhard oppervlak wordt de vereiste compensatie berekend door het toekomstige verhard oppervlak (m²) te vermenigvuldigen met een waterschijf van 60 mm (0,06 m) en met de plaatselijke gevoeligheidsfactor (1). Daaruit volgt de omvang van de vereiste compensatie in kubieke meters (m³). De benodigde compensatie bedraagt 23 m³ (375m² x 0,06 x 1).

Gezien de beperkte toename in verharding blijft er voldoende ruimte over op de locatie om te voldoen aan de bergingseis. Geadviseerd wordt om een eenvoudige voorziening aan te leggen.

Initiatiefnemer is voornemens om aan de achterzijde van perceel G758 een natuurvijver te realiseren die kan worden gebruikt voor de infiltratie/berging van het hemelwater.

Waterschap Aa en Maas heeft de volgende vooroverlegreactie gegeven op het (bouw)plan en de watertoets die MILON hiervoor heeft opgesteld:

Waterbelangen

perceelsloten, en leggerwateren (a en b-watgang) in de omgeving van het plangebied

Hydrologisch neutraal ontwikkelen



De toename verhard oppervlak blijft onder de 500 m², het gemeentelijk waterbeleid voor het omgaan met hemelwater is leidend. Er wordt uitgegaan van ca. 375 m² toename, met een compensatieopgave van 23m³. Initiatiefnemer is voornemens hiervoor een natuurvijver realiseren op de achterzijde van het perceel. Deze is opgenomen in het landschappelijk inpassingsplan (element D op de afbeelding; ligging indicatief aangeduid). Dit is indirect geborgd, via landschappelijk inpassingsplan en voorwaardelijk gebruiksbepaling 42.2. Wij geven u in overweging in de plantoelichting deze wijze van borging te vermelden in hoofdstuk 7.

Conclusie

Na het treffen van de geadviseerde voorzieningen is sprake van een hydrologisch neutrale ontwikkeling. Vanuit hydrologisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor het plan.



8. Milieu-hygiënische verantwoording

8.1 Inleiding

Er bestaat een duidelijke relatie tussen milieubeleid en ruimtelijke ordening. De beleidsvelden groeien naar elkaar toe. De milieukwaliteit vormt een belangrijke afweging bij de ontwikkelingsmogelijkheden van ruimtelijke functies. Bij de afweging van het al dan niet toelaten van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen, dient onderzocht te worden welke milieuaspecten daarbij een rol kunnen spelen. Tevens is het van belang milieubelastende functies, zoals bedrijfsactiviteiten, ruimtelijk te scheiden ten opzichte van milieugevoelige functies, zoals woningen.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de milieu- en ruimtelijke aspecten die van belang zijn voor de te ontwikkelen gronden aan de Woudseweg. De resultaten van de onderzoeken naar de milieukundige haalbaarheid worden beschreven en er wordt aan de andere – ruimtelijk relevante – waarden en omgevingsaspecten, zoals verkeer en mobiliteit, getoetst. Tot slot wordt inhoudelijk ingegaan op de ruimtelijke inpassing en de beeldkwaliteit van het plan. De thema's die aan bod komen, hebben direct of indirect betrekking op de voorgenomen planontwikkeling.

8.2 M.e.r.-beoordeling

Toetsingskader

Het Besluit Mer is per 1 juli 2017 gewijzigd. De nieuwe beoordelingssystematiek moet worden toegepast en worden omschreven. Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst die onder de drempelwaarden van kolom 2 vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een m.e.r. nodig.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is dus altijd nodig als een besluit of plan wordt voorbereid over activiteiten die voorkomen op de D-lijst en die onder de drempelwaarden liggen.

Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling gelden twee voorwaarden:

1. het gaat over één of meer activiteiten die voorkomen op de D-lijst van het Besluit m.e.r.;
2. de omvang van al die activiteit(en) ligt onder de drempelwaarde (kolom 2 van de D-lijst).

Bij besluiten en plannen over activiteiten die niet op de D-lijst staan, is de vormvrije m.e.r.-beoordeling dus niet nodig.



In de bijlage bij het Besluit MER is opgenomen welke activiteiten m.e.r.-plichtig zijn (de C-lijst) en welke activiteiten m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de D-lijst).

Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling kan aandacht worden besteed aan het volgende:

- een globale beschrijving van de ingreep-effectrelaties en dosis-effectrelaties van de voorgenomen activiteit;
- wat zijn maatgevende effecten van de voorgenomen activiteit? Is er sprake van emissies (bijvoorbeeld van geluid, lucht), verkeersaantrekkende werking e.d.? Wat is het ruimtebeslag?
- wat is de afstand van de activiteit(en) tot gebieden die gevoelig zijn?
- zijn er met betrekking tot de activiteit indicatieve invloedsafstanden bekend? (bijvoorbeeld uit het 'groene boekje')
- waarvoor zijn de gebieden gevoelig? Heeft de voorgenomen activiteit daar invloed op?

Doorwerking plan(locatie)

In de bijlage bij het Besluit MER is opgenomen welke activiteiten m.e.r.-plichtig zijn (de C-lijst) en welke activiteiten m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de D-lijst).

Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is, dient bepaald te worden (1) of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, (2) of de ontwikkeling in een gevoelig gebied ligt en (3) of er belangrijke milieugevolgen zijn.

1. In de planlocatie wordt per saldo één extra woning mogelijk gemaakt. Er is daarmee geen sprake van een overschrijding van de drempelwaarden uit lijst C en D van het Besluit m.e.r. Een m.e.r.-beoordeling is immers pas noodzakelijk voor de bouw van meer dan 2.000 woningen in aaneengesloten gebied (lijst D, categorie 11.2).

2. In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is bepaald wat verstaan wordt onder een gevoelig gebied. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden. De planlocatie behoort niet tot een dergelijk gebied.

3. In hoofdstuk 4, 'Milieu- en ruimtelijke waardentoets', zijn de verschillende milieueffecten beschouwd, zoals geluid en luchtkwaliteit. Hieruit blijkt dat er door onderhavig bestemmingsplan geen sprake zal zijn van nadelige milieugevolgen.

Zoals in bovenstaande opsomming blijkt, is het niet noodzakelijk om een m.e.r.-beoordeling uit te voeren in het kader van dit project.

Conclusie

Het realiseren van woningen valt in beginsel onder onderdeel D (stedelijk ontwikkelingsproject, categorie D.11.2) van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Aangezien het gaat om de oprichting van slechts één woning en de woning in het buitengebied wordt opgericht, is geen sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Besluit m.e.r. en is een aanmeldnotitie (vormvrije m.e.r.-beoordeling) niet noodzakelijk.



8.3 Bodem

Toetsingskader

Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of er sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak. De wet bepaalt dat bij een ruimtelijk plan rekening gehouden moet worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

De Woningwet bepaalt dat alleen nog voor bouwwerken die specifiek bedoeld zijn voor het verblijf van mensen, een bodemtoets uitgevoerd moet worden. Het betreft hier bouwwerken waarin dagelijks gedurende enige tijd dezelfde mensen verblijven, bijvoorbeeld om te wonen en werken, onderwijs te geven of te genieten. Voorbeelden van bouwwerken waar sprake is van structureel verblijf door mensen zijn woningen, scholen, kantoren maar ook recreatiewoningen en sportkantines.

Doorwerking plan(locatie)

Ten behoeve van het planvoornemen heeft MILON een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Ter plaatse zijn ten hoogste een licht verhoogd gehalte in de grond en licht verhoogde concentraties in het grondwater aangetoond. Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk. De integrale rapportage is als [bijlage 7](#) opgenomen.

Conclusie

Het aspect bodem(kwaliteit) staat niet in de weg aan de verdere planvorming.

8.4 Geluid (wegverkeerslawaaï)

Toetsingskader

Bij de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen, in de nabijheid van wegen dient in het bestemmingsplan aandacht besteed te worden aan de akoestische omstandigheden. De gevels van de woningen ondervinden namelijk een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer in de omgeving.

De verplichting tot uitvoering van een akoestisch onderzoek is vastgelegd in de Wet geluidhinder. De Wet geluidhinder bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaaï, industrielawaaï en luchtvaartlawaaï. De Wet geluidhinder geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan, indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidzone van een bestaande geluidbron of indien het plan een nieuwe geluidbron mogelijk maakt.

De Wet geluidhinder bepaalt in hoeverre het bouwen op een locatie is toegestaan, het Bouwbesluit bevat onder meer eisen die aan de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van het gebouw worden gesteld. Deze worden onder meer bepaald door de hoogte van de geluidbelasting, het type buitengeluid en de gebruiksfunctie.



Doorwerking plan(locatie)

Wegverkeerslawaaï

De planlocatie is niet direct gelegen aan de Woudseweg; ontsluiting vindt plaats via een zijweggetje waar sprake is van een lage verkeersintensiteit en een lage rijsnelheid. De geluidcontouren vanwege de Woudseweg zijn voor een bouwplan aan de overkant van de Woudseweg in beeld gebracht in het 'Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Woudseweg t.o. 7 en 9a Den Dungen' (zie https://www.ruimtelijkeplannen.nl/docu-ments/NL.IMRO.0845.BP2018BGSMG00M100-VA02/b_NL.IMRO.0845.BP2018BGSMG00M100-VA02_tb15.pdf). Uit dat onderzoek blijkt dat de geluidcontour van 48 dB (de voorkeursgrenswaarde) op ongeveer 30 meter van de Woudseweg ligt, op de worst-case hoogte van 7,5 meter (zie pagina 82 van de pdf). Dat is in de situatie zonder afscherming. Bij het onderhavige plan bedraagt de afstand tot de Woudseweg ongeveer 55 meter. Bovendien is sprake van afscherming door de woningen aan Woudseweg 5a en 7 en de bijbehorende bijgebouwen. Gesteld kan derhalve worden dat bij de beoogde woning aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt voldaan.

Industrielawaai

In de directe omgeving van de planlocatie zijn geen bedrijven gelegen die geluidhinder kunnen veroorzaken. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de planlocatie is derhalve gewaarborgd.

Spoorweglawaaï

In de directe omgeving van de planlocatie is geen actieve spoorlijn gelegen. Nader onderzoek naar de gevolgen van spoorweglawaaï is derhalve niet noodzakelijk.

Vliegtuiglawaai

De planlocatie is niet gelegen nabij een (militair) vliegveld. Nader onderzoek naar de gevolgen van vliegtuiglawaai is derhalve niet noodzakelijk.

Stiltegebieden

Blijkens de kaarten, behorend bij de Milieuverordening Noord-Brabant, is de planlocatie niet gelegen in of nabij een stiltecentrum.

Conclusie

Vanuit akoestisch oogpunt levert het bouwplan geen belemmeringen op.

8.5 Milieuzonering (geur en industriellawaai)

Toetsingskader

Het doel van milieuzonering is om te komen tot een optimale kwaliteit van de leefomgeving. Instrumenten van ruimtelijke ordening en milieu kunnen elkaar daarbij ondersteunen. Om tot een optimale invulling van de ruimte te komen, onderscheidt de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) in haar brochure Bedrijven en Milieuzonering (2009) twee omgevingstypen:

1. omgevingstype rustige woonwijk of rustig buitengebied;
2. omgevingstype gemengd gebied.



Ad. 1

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Ad. 2

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Vervolgens worden in de brochure, op basis van een aantal factoren (geur, stof, geluid en gevaar), richtafstanden genoemd tussen verschillende bedrijfstypen en omgevingstype 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied', waarmee gemeenten bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening kunnen houden. Indien sprake is van het omgevingstype 'gemengd gebied', dan kunnen de richtafstanden – zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat en het functioneren van bedrijven – met één afstandsstep worden verlaagd.

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen.

De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een intensieve veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object, bijvoorbeeld een woning. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Doorwerking plan(locatie)

Milieuzonering

De planlocatie en de omgeving ervan kunnen worden aangemerkt als het omgevingstype 'rustig buitengebied'. In en nabij de planlocatie zijn geen bedrijven gelegen die conform de richtafstanden uit de voormelde VNG-brochure een belemmering zouden kunnen vormen voor de planvorming (en andersom). Naast de ruimtelijke ordeningaspecten is verder het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer (Barim/Wm/Bor) van toepassing. In dit besluit zijn voorschriften opgenomen waaraan de bedrijven zich dienen te houden om schade, gevaar of hinder naar de omgeving te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken. Op basis van bovenstaande constatering kan worden gesteld dat in de nabijheid van de planlocatie geen sprake is van bedrijvigheid welke een mogelijke belemmering vormt voor het initiatief. Daarnaast levert het initiatief ook geen belemmering op voor omliggende bedrijven en woonfuncties.

Bezien vanuit het oogpunt van 'inwaartse milieuzonering' komt er in de nabijheid van de planlocatie dus geen bedrijvigheid voor welke een mogelijke belemmering vormt voor



het onderliggende initiatief. Daarnaast levert het initiatief, vanuit het oogpunt van 'uitwaartse zonering, ook geen belemmering op voor omliggende bedrijven. Dit betekent dat er vanuit de aspecten milieuzonering en hinderlijke bedrijvigheid geen belemmeringen zijn voor het plan.

Geurhinder (Wgv)

In de directe omgeving van de planlocatie zijn geen veehouderijen gelegen. Gesteld kan worden dat de individuele hinder van veehouderijen geen belemmeringen oplevert. De cumulatieve geurbelasting bedraagt minder dan 3 odour units, wat neerkomt op een 'goed' woon- en verblijfsklimaat.

Aan het gestelde in de 'Verordening geurhinder en veehouderij 2017 gemeente Sint-Michielsgestel' en de 'Beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2017 gemeente Sint-Michielsgestel' kan worden voldaan.

Conclusie

Dit betekent dat er vanuit het aspect milieuzonering geen belemmeringen zijn voor het plan.

8.6 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen decennia in Nederland is verbeterd, voldoet ze nog steeds niet overal aan de normen. Met name fijn stof en stikstofdioxiden leveren problemen op.

Het doel van het luchtkwaliteitsonderzoek is het geven van inzicht in de gevolgen van een plan voor de luchtkwaliteit om een goede luchtkwaliteit te kunnen garanderen. Daarom moet luchtkwaliteit al in een vroeg stadium van de planvorming worden meegenomen. Gegevens over de luchtkwaliteit worden verzameld om vervolgens te kunnen bepalen of er voor het doorgaan van het project al dan niet aanvullende maatregelen nodig zijn. In de praktijk zullen met name fijn stof en stikstofdioxiden moeten worden onderzocht. Daarnaast kan een goede ruimtelijke ordening met zich brengen dat een afweging wordt gemaakt rondom de aanvaardbaarheid van een project op een bepaalde locatie.

De luchtkwaliteit hoeft (artikel 5.16 Wet milieubeheer) geen belemmering te vormen voor ruimtelijke ontwikkelingen als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een plan of project niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt;
- een project per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) dat tevens voorziet in maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren.

De luchtkwaliteit komt voort uit Europese wet- en regelgeving en de hoofdlijnen van de regelgeving zijn opgenomen in de Wet milieubeheer. In de Nederlandse wetgeving is opgenomen dat in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen beoordeeld moet worden welk



effect de gewenste ontwikkeling heeft op de luchtkwaliteit. Er zijn echter situaties waarin een ontwikkeling 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan (de verslechtering) van de luchtkwaliteit. In het besluit 'niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en in de regeling 'niet in betekenende mate bijdragen' (Regeling NIBM) is aangegeven in welke gevallen hiervan sprake is.

Concreet is in het Besluit NIBM vastgelegd in welke gevallen een ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een ontwikkeling is NIBM als aannemelijk is gemaakt dat de ontwikkeling een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel fijn stof en NO₂.

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

Op 15 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden die toeziet op het beschermen van bepaalde gevoelige groepen mensen (bijvoorbeeld kinderen, ouderen en zieken). De intentie van het Besluit gevoelige bestemmingen is dat bepaalde gebouwen (bijvoorbeeld scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en verzorgingstehuizen) niet meer worden gebouwd in gebieden waar de normen worden overschreden.

Doorwerking plan(locatie)

Plannen hebben pas een negatief effect op de luchtkwaliteit, zodra de verkeersgeneratie in ruime mate toeneemt. Ter vergelijking; een effect op de luchtkwaliteit hoeft pas aangetoond te worden als de bouw van 1.500 woningen of 66.667 m² kantoor en de daarmee gepaard gaande verkeersgeneratie plaatsvindt.

Onderhavig plan heeft uiteraard een veel lagere verkeersaantrekkende functie dan 1.500 nieuwe woningen of 66.667 m² nieuw kantooroppervlakte. Hierdoor valt het plan ruim onder de 3% grens voor PM₁₀ of NO₂. Het plan draagt dan ook 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging.

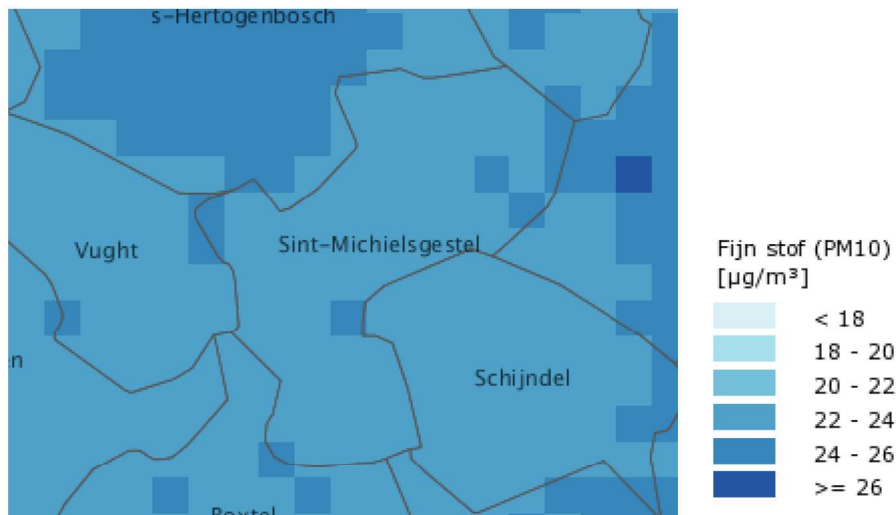
Gesteld kan worden dat de luchtkwaliteit zal voldoen aan de grenswaarden en dat de luchtkwaliteit verder geen belemmeringen vormt voor de te volgen procedure. Het plan voldoet aan de uitvoeringsregels uit het Besluit Nibm en de Regeling Nibm. Aanvullende berekeningen zijn in het kader van het aspect luchtkwaliteit niet aan de orde. Het aspect luchtkwaliteit levert derhalve geen beperking en/of belemmeringen op voor de planontwikkeling.

Verder geldt dat de planlocatie niet is gelegen binnen een zone van 300 meter vanaf de rand van een Rijksweg en ook niet (meer) binnen een zone van 50 meter vanaf de rand van een provinciale weg. Hier kan nog aan worden toegevoegd dat woningen niet als



'gevoelige bestemmingen' gezien, zodat het Besluit gevoelige bestemmingen niet van toepassing is.

Het bouwplan heeft derhalve geen negatieve invloed op de heersende achtergrondconcentraties luchtverontreinigende stoffen in de directe omgeving van de planlocatie. Andersom hebben de heersende achtergrondconcentraties luchtverontreinigende stoffen ook geen negatieve invloed op de planlocatie.



(bron: www.rivm.nl)

Conclusie

Het plan zelf biedt geen mogelijkheden om overschrijdingen teniet te doen, noch staat het plan het bereiken van de algemene doelstelling voor luchtkwaliteit in de weg. De realisatie van het plan houdt geen juridisch relevante verslechtering in voor de luchtkwaliteit.

8.7 Volksgezondheid in relatie tot veehouderijen en spuitzones

Volksgezondheid in relatie tot veehouderijen (geitenhouderijen, endotoxinen en toetsing Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0)

De Handreiking Veehouderij en gezondheid omwonenden van 22 maart 2022 bevat een praktisch stappenplan om te beoordelen of er sprake is van een verhoogd gezondheidsrisico en of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. De stappen kunnen stuk voor stuk worden doorlopen om na te gaan of er knelpunten worden gevonden.

Stap 1 Endotoxine

Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 1.0' kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd volksgezondheidsrisico ten aanzien van varkenshouderijen en pluimveehouderijen. De concentratie endotoxine in de planlocatie voldoet aan de adviesnorm van 30 EU/m³. Er is geen sprake van een verhoogd volksgezondheidsrisico.



Stap 2 Emissies

De ontwikkeling betreft de oprichting van een Ruimte-voor-Ruimte woning en leidt niet tot een toename van emissies van geur en/of fijnstof en/of ammoniak.

Stap 3a Geur, toetsen aan aanvaardbaar woon-/leefklimaat a.d.h.v. wettelijk kader

De ontwikkeling vindt niet plaats in een gebied met een overbelaste geursituatie.

Stap 3b Geur, toetsen aan aanvaardbaar woon-/ leefklimaat

Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als gevolg van de geursituatie in het gebied.

Stap 4a Meerdere diersoorten in één veehouderij

Er zijn geen bedrijven met meer dan één diersoort.

Stap 4b De afstand tussen een varkensbedrijf en pluimveebedrijf

De afstand tussen de planlocatie en de dichtstbijzijnde varkensbedrijf en pluimveebedrijf is groter dan 100 meter.

Stap 5a, b en c

De afstanden tot geitenhouderijen en pluimveehouderijen

Binnen 2 km van de planlocatie liggen geen geitenhouderijen en pluimveehouderijen.

Ten aanzien van de beoordeling op basis van de 'Endotoxine toetsingskader 1.0' kan worden gesteld dat de planlocatie is gelegen buiten de richtafstanden die aangehouden moeten worden rondom de varkens- en pluimveehouderijen in de omgeving. Er is dus geen sprake van een verhoogd risico. Het plan voorziet niet in bijzondere gevoelige bestemmingen en er worden geen klachten vanwege veehouderijen verwacht. In de omgeving bevinden zich geen bedrijven met pluimvee en varkens waardoor een verhoogde kans op zoonosen aanwezig is. Een GGD advies hoeft niet te worden gevraagd. Hier kan aan worden toegevoegd dat de geurbelasting en fijn stof concentraties voldoen aan de geldende normen. Het plan voorziet niet in bijzondere gevoelige bestemming en er worden geen klachten vanwege veehouderijen verwacht. In de omgeving bevinden zich geen bedrijven met pluimvee en varkens waardoor een verhoogde kans op zoonosen aanwezig is. Een GGD advies hoeft niet te worden gevraagd.

Stap 6 Mestbewerking

Er is in de nabijheid geen mestbewerking of verwerking.

Stap 7 Ongerustheid over de volksgezondheid

Er is in de omgeving geen ongerustheid over de volksgezondheid bij omwonenden. Uit het stappenplan blijkt dat sprake is van een gezond woon- en leefklimaat en dat advies van de GGD niet nodig wordt geacht.

Spuitzones

In de omgeving van de planlocatie liggen verder geen gronden waar mogelijk sprake is van spuitzones. Het aspect spuitzones vormt geen belemmering voor het plan.



8.8 Externe veiligheid, kabels en leidingen

Toetsingskader

Het externe veiligheidsbeleid is bedoeld om de risico's voor de omgeving ten aanzien van handelingen met gevaarlijke stoffen te beperken en te beheersen. De wetgeving is gericht op het gebruiken, opslaan en productie van gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen, als wel het transport van gevaarlijke stoffen. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zijn de richtlijnen ten aanzien van inrichtingen opgenomen. Daarnaast zijn er richtlijnen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. In deze regelgeving is de verplichting opgenomen om in ruimtelijke plannen de ontwikkelingen te toetsen op het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Externe veiligheid heeft dus betrekking op situaties waar iets mis zou kunnen gaan met gevaarlijke stoffen, waardoor mensen gevaar lopen. Voorbeelden van risicobronnen en risicovolle activiteiten zijn: productie, gebruik of opslag en transport van gevaarlijke stoffen (LPG-tankstations en fabrieken, routes voor gevaarlijke stoffen, leidingen).

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een onbeschermd individu overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit plaatsgebonden risico wordt vertaald naar een risicocontour rondom een risicobron (bijvoorbeeld een inrichting of een weg). De maatgevende grens is de 10^{-6} contour, dit is de kans van 1 op 1 miljoen dat een onbeschermd persoon omkomt per jaar.

Groepsrisico

Het groepsrisico is de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico is bedoeld om een inschatting te maken ten aanzien van de maatschappelijke ontwrichting in het geval van een calamiteit. Voor het groepsrisico geldt een oriëntatiewaarde in de verantwoording (dit betekent dat er gemotiveerd van mag worden afgeweken).

Elke verandering van het groepsrisico in het invloedsgebied van een risicobron moet verantwoord worden. Hierbij moet ingegaan worden op de wijze waarop deze verandering in het groepsrisico is betrokken bij de besluitvorming. Tevens moeten kwalitatieve aspecten beoordeeld worden, zoals zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Kabels en (buis)leidingen

Transport van gevaarlijke stoffen vindt plaats over de weg, het spoor, het water en door buisleidingen. Tijdens het transport kunnen dingen misgaan waardoor de gevaarlijke lading kan ontbranden of exploderen of waardoor er bijvoorbeeld giftige gassen ontsnappen via een lek of breuk. Bij risicovolle buisleidingen kan gedacht worden aan (hoge druk) transport van aardgas, maar ook van olie, benzine, kerosine, chemische producten en industriële gassen. Deze stoffen kunnen giftig, lichtontvlambaar, of brandbaar zijn. Buisleidingen lopen meestal ondergronds, maar kunnen soms ook bovengronds voorkomen.

De grootste kans op een beschadiging aan een buisleiding ontstaat door graafwerkzaamheden. Denk hierbij aan werkzaamheden aan gas-, olie- en waterleidingen in de grond,



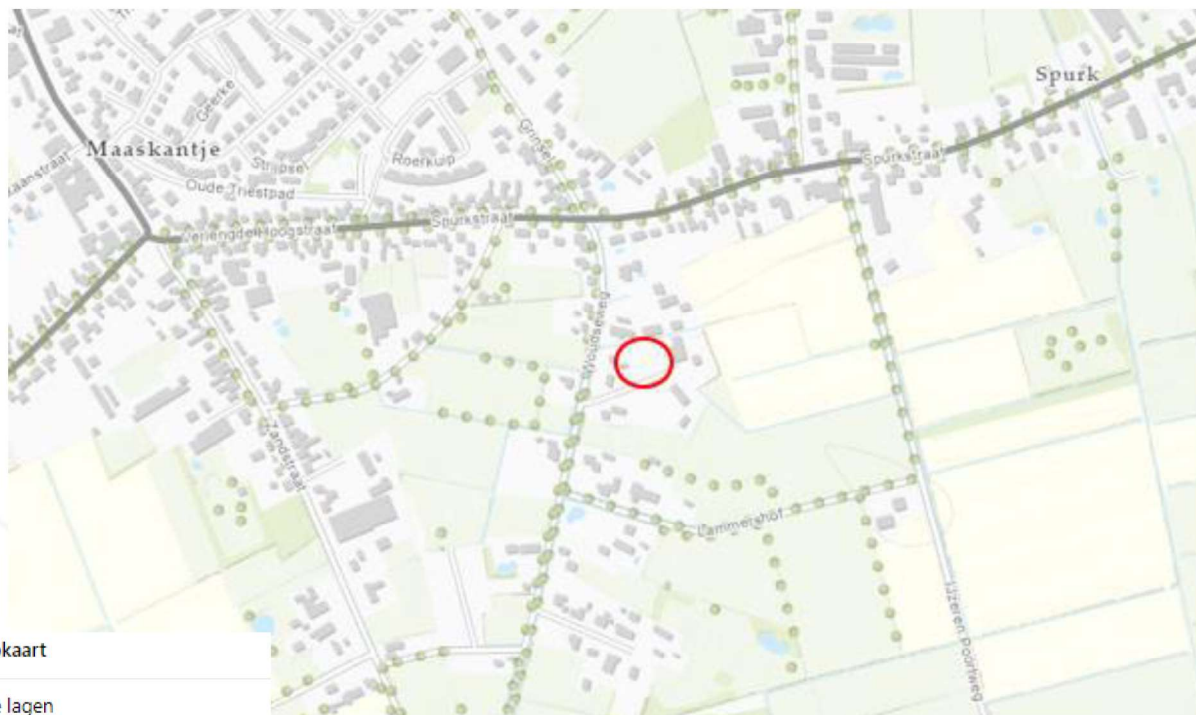
of kabels voor stroom, TV, telefoon en internet. De risicokaart toont alle aardgasleidingen vanaf een diameter van 50 mm en een druk van 16 bar, alle buisleidingen voor brandbare vloeistoffen vanaf een diameter van 100 mm en alle overige buisleidingen waarvan geldt dat er een overschrijding van de wettelijke norm is op 5 meter afstand van de buis. Deze wettelijke norm is het plaatsgebonden risico 10^{-6} .

Het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) is op 1 januari 2011 in werking getreden. In het Besluit externe veiligheid buisleidingen zoals dit per 1 januari 2011 geldt, staan veiligheidseisen voor de exploitant en de gemeente. Exploitanten hebben een zorgplicht en moeten ervoor zorgen dat hun buisleidingen veilig zijn. Gemeenten moeten buisleidingen in hun bestemmingsplan opnemen en bij nieuwbouw zorgen voor genoeg afstand tot de buisleidingen.

Doorwerking plan(locatie)

Externe veiligheid inrichtingen

Op basis van onderstaande uitsnede van de Risicokaart (bron: risicokaart.nl) kan worden geconcludeerd dat in de directe omgeving van de planlocatie geen risicovolle inrichting ligt. De globale ligging van de planlocatie is rood omlijnd aangegeven. De planlocatie ligt derhalve niet binnen PR-contouren en GR-invloedsgebieden van risicovolle (Bevi)inrichtingen.



- ☒ Risicokaart
- ☒ Alle lagen
- + ☒ Veiligheidsafstanden
- + ☒ Ongevallen gevaarlijke stoffen
- + ☒ Ongevallen verkeer en vervoer
- + ☒ Natuurrampen
- + ☒ Paniek / verstoring
- + ☒ Kwetsbare objecten
- + ☐ Luchtfoto's



Externe veiligheid vervoer

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en de Regeling Basisnet in werking getreden. Het BEVT vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Met het inwerking treden van het BEVT vervalt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water. Het BEVT en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10-5 per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10-6 per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10-6 waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10-6 contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute. Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Hiermee wordt geanticipeerd op de beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen die samenhangen met deze plasbrandaandachtsgebieden. Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 meter vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

De planlocatie ligt binnen de 200 meter zone van deze weg. De Woudseweg is echter niet beschouwd in onderzoek naar vervoersstromen van gevaarlijke stoffen over provinciale wegen in Noord-Brabant (Arcadis, 2010). Dit wijst erop dat hierover geen significant vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De weg heeft dan ook geen PR 10-6 contour. Ook is het groepsrisico lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Een en ander heeft dan ook geen (nieuwe of nadelige) gevolgen voor het veiligheidsrisico.

Dit houdt in dat voor dit aspect geen knelpunt aanwezig is. De oriënterende waarde van het groepsrisico wordt niet overschreden. Er ontstaan geen groter veiligheidsrisico en ook geen extra belemmeringen naar de omgeving toe.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

De risicokaart toont geen aanwezigheid van een (hoge druk) gasleiding op korte afstand van de planlocatie.

Overige kabels en (buis)leidingen

Nutsbedrijven eisen dat kabels en leidingen in het openbaar gebied (komen te) liggen. De initiatienemer van onderliggend bouwplan is verplicht zorg te dragen voor een door gemeente en nutsbedrijven geaccordeerde wijze van aansluiting.

De kleinere leidingen worden voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden middels een KLIC-melding in kaart gebracht.

Uit de ons bekende informatie blijkt dat er een zakelijk recht op het plangebied ligt van Brabant Water. Graag duiden waar de waterleiding ligt van Brabant Water en wat de afstand is tot de beoogde bouw van de woning en eventuele bijgebouwen. Indien de leiding ligt ter plaatse van het plangebied dan is hierover nader overleg noodzakelijk met Brabant



Water. In de ruimtelijke onderbouwing lezen wij hier nu niets over terug. Dit aspect graag aanvullen in de tekst en waar mogelijk voorzien van een duidelijke figuur waarop de positie van de leiding duidelijk wordt.

Overige zonering

Er zijn in en nabij de planlocatie geen ondergrondse leidingen, waterkeringen, straalpalen, invliegfunnels of molenbiotopen aanwezig waarvan de aanwezigheid van invloed kan zijn op de ontwikkelingen in de planlocatie.

Conclusie

Gesteld kan worden dat het voorgenomen bouwplan zelf geen extern veiligheidsrisico vormt. Voor wat betreft externe veiligheid zijn er naar de omgeving toe geen belemmeringen te verwachten. Uitgebreid onderzoek naar externe veiligheid is na deze quickscan dan ook niet nodig.



9. Mobiliteit: verkeer en parkeren

Wat betreft mobiliteit en infrastructuur vinden er geen noemenswaardige veranderingen plaats. Zo zal de ontsluiting in de nieuwe plansituatie plaatsvinden op de Woudseweg via een zijweggetje en zal na realisatie van het bouwplan de verkeersintensiteit/-druk op deze straat niet significant toenemen ten opzichte van het huidige niveau, in ieder geval niet in die mate dat sprake zal zijn van een onaanvaardbare situatie.

Wat betreft parkeren geldt dat er op eigen terrein ruim voldoende gelegenheid wordt gerealiseerd: minimaal 3 parkeerplaatsen op de nieuwe woonlocatie. Parkeer- én manoeuvreerruimte zal in ruim voldoende mate op eigen terrein worden ingericht, waarbij het manoeuvreren om de parkeerplaatsen te bereiken of te verlaten niet op de Woudseweg plaatsvindt in verband met de verkeersveiligheid.



10. Juridische opzet

De gemeente Sint-Michielsgestel streeft ernaar om in de eerstvolgende actualisatie van het bestemmingsplan "Buitengebied Sint-Michielsgestel 2e actualisatie" het plan planologisch-juridisch te regelen. De initiatiefnemer heeft met onderhavige rapportage een 'ruimtelijke onderbouwing' aangeleverd, waaruit is gebleken dat het voorgenomen plan geen negatieve ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische gevolgen heeft voor het planlocatie en de directe omgeving ervan.



11. Uitvoeringsaspecten

11.1 Economische uitvoerbaarheid

Exploitatie

Behoudens kosten voor ambtelijke voorbereiding en begeleiding zijn er voor de uitvoerbaarheid van de voorgestane ontwikkeling geen andere kosten voor de gemeente in de exploitatiesfeer. De ontwikkeling bevindt zich op eigen terrein van de initiatiefnemer en komt buiten de directe invloedssfeer van de gemeente tot stand. Alle kosten verbonden aan de realisatie van het plan komen voor rekening van de initiatiefnemer.

De initiatiefnemer en de gemeente hebben afspraken gemaakt over kostenverhaal en locatie-eisen welke middels anterieure overeenkomst juridisch zijn vastgelegd.

Planschade

Om de economische uitvoerbaarheid te waarborgen, dient inzicht te worden verkregen of in onderhavige situatie sprake is van planschade. Eventuele tegemoetkomingen in de planschade die uit de planmaatregel voortvloeien, zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

11.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van het wettelijk verplichte vooroverleg zijn het plan en de ruimtelijke onderbouwing aan de provincie Noord-Brabant en het Waterschap Aa en Maas voorgelegd.

Naar aanleiding van de reactie van het waterschap is hoofdstuk 7 aangepast.

De provincie heeft verzocht om het certificaat als bewijs van de aangekochte bouwtitel als bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing op te nemen. Dat is gebeurd; zie bijlage 1.

De procedure(s) zijn door de wetgever geregeld. Er is een landelijke voorziening waar in elektronische vorm de ruimtelijke visies, plannen, besluiten, verordeningen of algemene maatregelen van bestuur van gemeenten, provincies en Rijk, voor een ieder volledig toegankelijk en raadpleegbaar zijn.

Omgevingsdialoog

Het verslag van de gevoerde omgevingsdialoog is als bijlage 8 toegevoegd. Hierbij kan worden opgemerkt dat Natuurgroep Gestel per mail op 18 juli 2022 heeft laten weten, naar aanleiding van de voorgelegde stukken, in dit stadium geen aanleiding te zien tot het plaatsen van kanttekeningen. Het Groene Hart heeft ook niet inhoudelijk gereageerd, maar wel op 11 oktober 2022 verzocht om (nogmaals) het landschappelijke inpassingsplan te mailen. Aan dit verzoek is gehoor gegeven.



12. Slotconclusie

In deze ruimtelijke onderbouwing is gemotiveerd dat het onderliggende (woningbouw)plan zich verhoudt, zowel in negatieve als positieve zin, tot de aanwezige functies, kwaliteiten en waarden binnen de planlocatie en de directe omgeving ervan. Naast het ruimtelijk-planologische beleid, de stedenbouwkundige en land(schapp)elijke toets zijn alle ruimtelijke en milieu-hygiënische deelaspecten onderzocht.

Aan de volgende voorwaarden is voldaan:

1. het motiveren van de afwijking van de geldende bestemming middels het opstellen van onderliggende ruimtelijke onderbouwing;
2. het met een bestemmingsplan aantonen van de ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische aanvaardbaarheid;

Daarnaast heeft de gemeente aanvullende voorwaarden gesteld bij het toesturen van het principebesluit. De gemeente stelt in het principebesluit van het college van burgemeester en wethouders van november 2020 van de gemeente Sint-Michielsgestel voorwaarden ten aanzien van de oprichting van de woning in het kader van de regeling Ruimte-voor-Ruimte. Navolgend is aangegeven op welke manier aan deze voorwaarden is voldaan:

- a. Er wordt een bouwtitel gekocht bij de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor ruimte;
Aan deze voorwaarde wordt voldaan. Zie bijlage 1 van deze ruimtelijke onderbouwing.
- b. Er wordt een dialoog gevoerd met de omgeving. Ook wordt een dialoog gevoerd met relevante belanghebbenden, waaronder ten minste Het Groene Hart en Natuurgroep Gestel;
Aan deze voorwaarde is voldaan; zie bijlage 8.
- a. Er wordt in de ruimtelijke onderbouwing aandacht besteed aan alle milieu-planologische aspecten, waarmee wordt onderbouwd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in het algemeen en een goed woon- en leefklimaat in het bijzonder. De locatie ligt bijvoorbeeld binnen de geluidszone van een gezoneerde weg. Aangetoond moet worden dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48dB Wet geluidhinder. Een akoestisch onderzoek is hierbij noodzakelijk. Ook externe veiligheid dient gemotiveerd te worden. Tot slot is een bodemonderzoek eveneens noodzakelijk;
Hieraan is aandacht besteed in de hoofdstukken 5 tot en met 8.
- d. Het parkeren voor de nieuwe woning moet op eigen terrein plaatsvinden. In het plan moet rekening worden gehouden met drie parkeerplaatsen bij de woning, omdat in de openbare ruimte in de directe omgeving geen ruimte beschikbaar is om te parkeren, zonder dat dit de verkeerd doorstroming- en veiligheid in gevaar brengt;
In het plan voor de woning Ruimte-voor-Ruimte zijn drie parkeerplekken op eigen terrein voorzien. Dit is onder meer aangetoond in de planbeschrijving in hoofdstuk 3 van deze ruimtelijke onderbouwing.
- e. Regenwater mag niet op de riolering worden geloosd. Voorzieningen op eigen terrein moeten het regenwater opvangen om het te laten infiltreren;



In de watertoets is inzichtelijk gemaakt welke capaciteit nodig is om regenwater op te vangen. In de inrichtingstekening en het inpassingsplan is ruimte opgenomen voor deze infiltratievoorziening

- f. Alle kosten voor de riolering, inrit en dergelijke komen voor rekening van de initiatiefnemer. Afspraken hierover worden vastgelegd in een anterieure overeenkomst.
Deze anterieure overeenkomst is opgesteld en ondertekend door initiatiefnemer en gemeente.
- g. Initiatiefnemer dient zelf zorg te dragen voor huisaansluitingen van nutsbedrijven en overige bouwaansluitingen.
Initiatiefnemer draagt deze zorg.
- h. De woning moet landschappelijk en stedenbouwkundig worden ingepast. Er wordt aansluiting gezocht bij de randvoorwaarden uit de structuurvisie. Op het perceel ligt geen zoeklocatie op de kaart in de Structuurvisie buitengebied. Concreet wil dat zeggen dat in de uitwerking van de plannen extra aandacht moet zijn voor argumentatie waarom het toch voorstelbaar is dat op onderhavig perceel een nieuwe woning wordt opgericht en het past binnen de uitgangspunten van de Structuurvisie buitengebied. Er wordt door gemeente ook verwezen naar de tussenspraak die de Afdeling heeft gedaan over het 'Bestemmingsplan Buitengebied Sint-Michielsgestel 2^e actualisatieronde'.
In hoofdstuk 4 paragraaf 4 is beschreven welke kwaliteiten door de gemeente aan de planlocatie en haar omgeving zijn toegekend. Samen met de kwaliteiten die na onderzoek aan de locatie kunnen worden toegekend (bijvoorbeeld de flora en de fauna) vormt dit de basis voor het landschappelijke inpassingsplan dat ten grondslag ligt aan onderhavige plan ontwikkeling. Hiervan is een uitgebreide beschrijving gegeven in hoofdstuk 3. Bijlage 2 geeft het totaalplaatje van dit landschappelijke inpassingsplan weer.
- i. Het opstellen van een plan voor de landschappelijke inpassing is een verplichting
Deze is opgesteld, omschreven in hoofdstuk 3 en opgenomen als bijlage 2 van deze ruimtelijke onderbouwing.
- j. Met het toevoegen van een Ruimte-voor-Ruimte woning wordt een deel van het perceel G758 omgezet naar een woonbestemming. Hierbij moet rekening worden gehouden met een bouwvlak van maximaal 1.000 m².
Aan deze voorwaarde wordt voldaan bij de verdere planvorming.

Met deze ruimtelijke onderbouwing is een basis gelegd voor het opnemen van een passende planologisch-juridische regeling in de aanstaande actualisatie van het bestemmingsplan "Buitengebied Sint-Michielsgestel 2e actualisatie" voor het realiseren van een woning in het kader van de regeling Ruimte voor Ruimte aan de Woudseweg te Den Dungen.



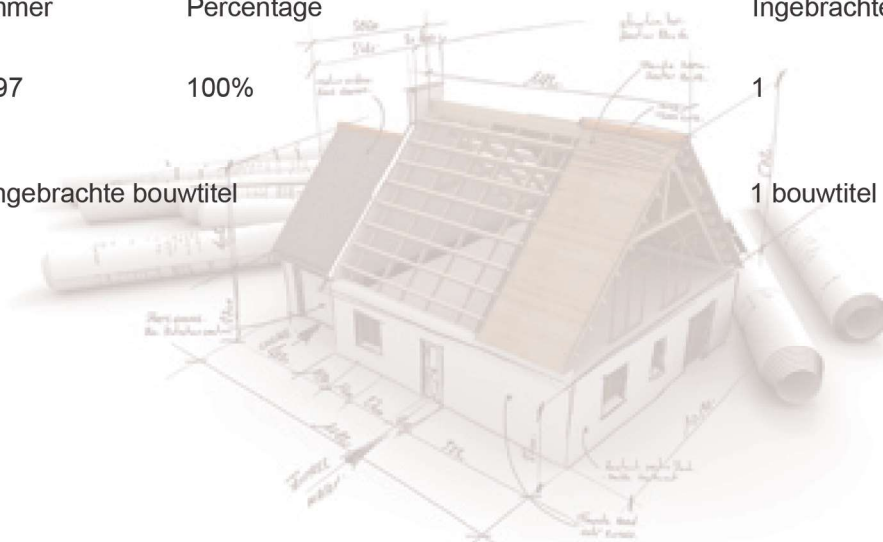
Datum : 8 september 2022

Certificaatnr : 1042

Locatie : Locatie Woudseweg 7 te Den Dungen gemeente Sint-Michielsgestel (kadastraal bekend als Den Dungen sectie G nummer 758)

Certificaat Bouwtitel

Titelnummer	Percentage	Ingebrachte bouwtitel
20170597	100%	1
Totaal ingebrachte bouwtitel		1 bouwtitel



Dit certificaat is verleend door de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte II CV op grond van de Interim omgevingsverordening van de Provincie Noord-Brabant. Ruimte voor Ruimte II CV ontwikkelt bouw kavels in het kader van de zogeheten Ruimte voor Ruimte regeling van het Rijk. Dit certificaat geeft aan dat is voldaan aan de voorwaarden voor verkrijging van een Ruimte voor Ruimte bouwtitel. Het bouwrecht voor bovengenoemde locatie wordt verkregen na planologische goedkeuring door provincie en gemeente

Directie Ruimte voor Ruimte II CV,
Voor deze Ruimte voor Ruimte Beheer BV

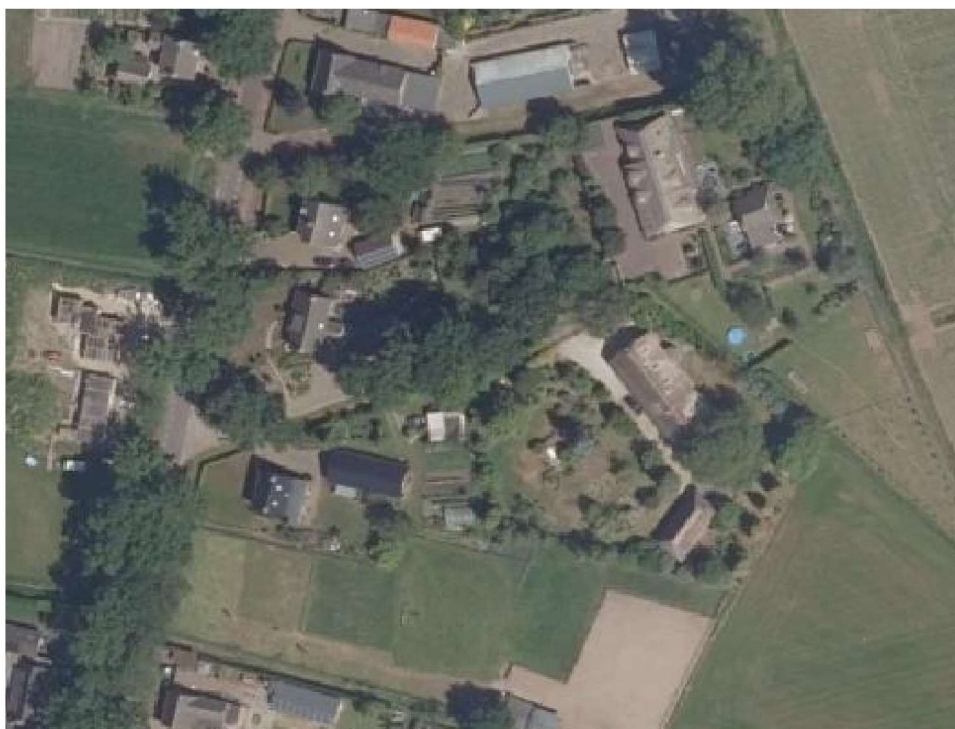
Dhr. W. van de Kerkhof, Algemeen Directeur

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'W. van de Kerkhof', written over a light blue grid background.

ruimte voor ruimte

Landschappelijke inpassing
RvR woning

Woudseweg (ongenummerd)
Den Dungen



Landschappelijke inpassing

Contactpersoon:



Projectlocatie:

Woudseweg (ongenummerd) Den Dungen
Gemeente Sint-Michielsgestel

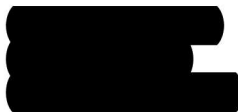
Kadastraal:

nummer 758

Opdrachtnemer:

GV Advies
Middelweg 4
3281 KH Numansdorp

Contactpersoon:



Datum:

4 mei 2022

Versie:

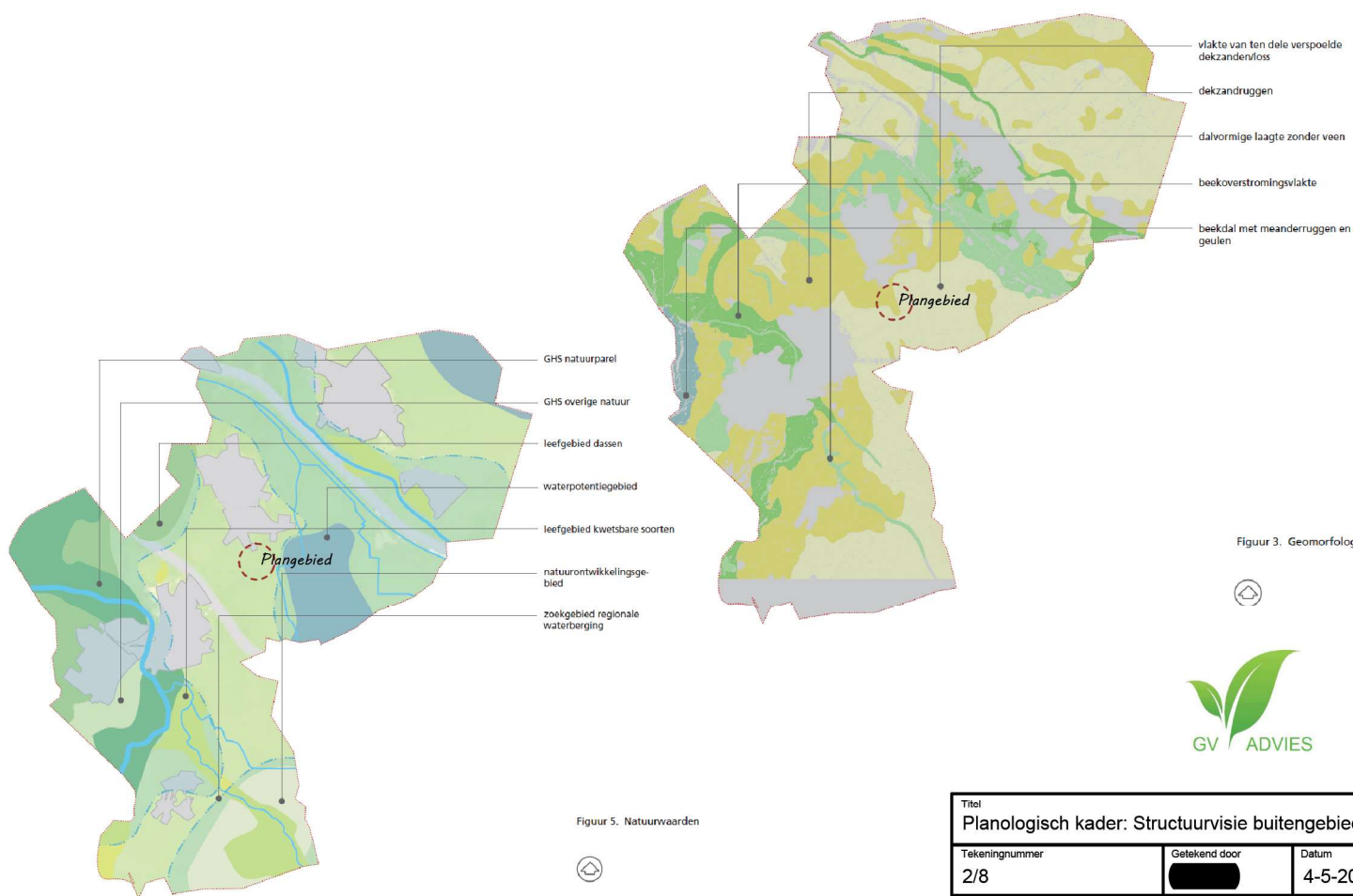
1.2



Het plangebied
Plangebied is gelegen ten zuiden van den Dungen, haaks op de Woudseweg.

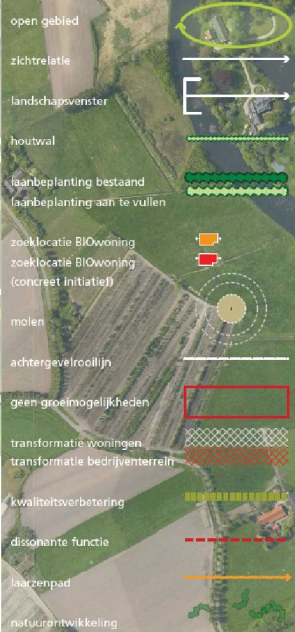


Titel Plangebied en haar omgeving		
Tekeningnummer 1/8	Getekend door G. Vink	Datum 4-5-2022
Bestandsnaam Woudseweg Den Dungen		



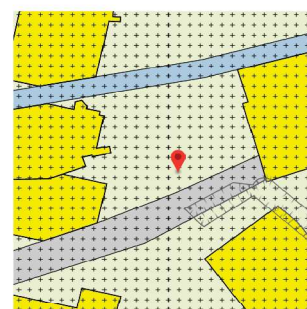
Titel Planologisch kader: Structuurvisie buitengebied		
Tekeningnummer 2/8	Getekend door 	Datum 4-5-2022
Bestandsnaam Woudseweg Den Dungen		

LEGENDA



Visie

- Te behouden ruimtelijke kwaliteiten:
- Contrast tussen bebouwingslint en open landschap aan weerszijden;
- In het bijzonder het open landschap aan de westkant van de Zandstraat;
- Contrast in verschijningsvorm tussen de Zandstraat (hooggelegen, minder watergangen en beplanting van Eiken) en de Woudseweg (relatief lager gelegen, veel watergangen en beplanting van Es);
- Landschappelijke beslotenheid of kamerstructuur in de wig tussen de Zandstraat en de Woudseweg door;
- De laanbeplantingen;
- En de kavelbeplantingen.



Enkelbestemming
Agrarisch

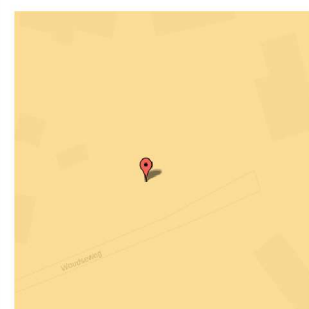
Dubbelbestemming
Waarde - Archeologie 4

Gebiedsaanduiding
bebouwingsconcentratie

Gebiedsaanduiding
historisch landschappelijk gebied

Gebiedsaanduiding
reconstructiewetzone
verwevingsgebied

bron: ruimtelijkeplannen.nl



Zuid-Nederlandse zandgronden

<https://rce.webgispublisher.nl>

Structuurvisie buitengebied Sint-Michielsgestel, 21 december 2021, BRO Bostel

Titel Ruimtelijk kader en landschap		
Tekeningnummer 3/8	Getekend door [Redacted]	Datum 4-5-2022
Bestandsnaam Woudseweg Den Dungen		



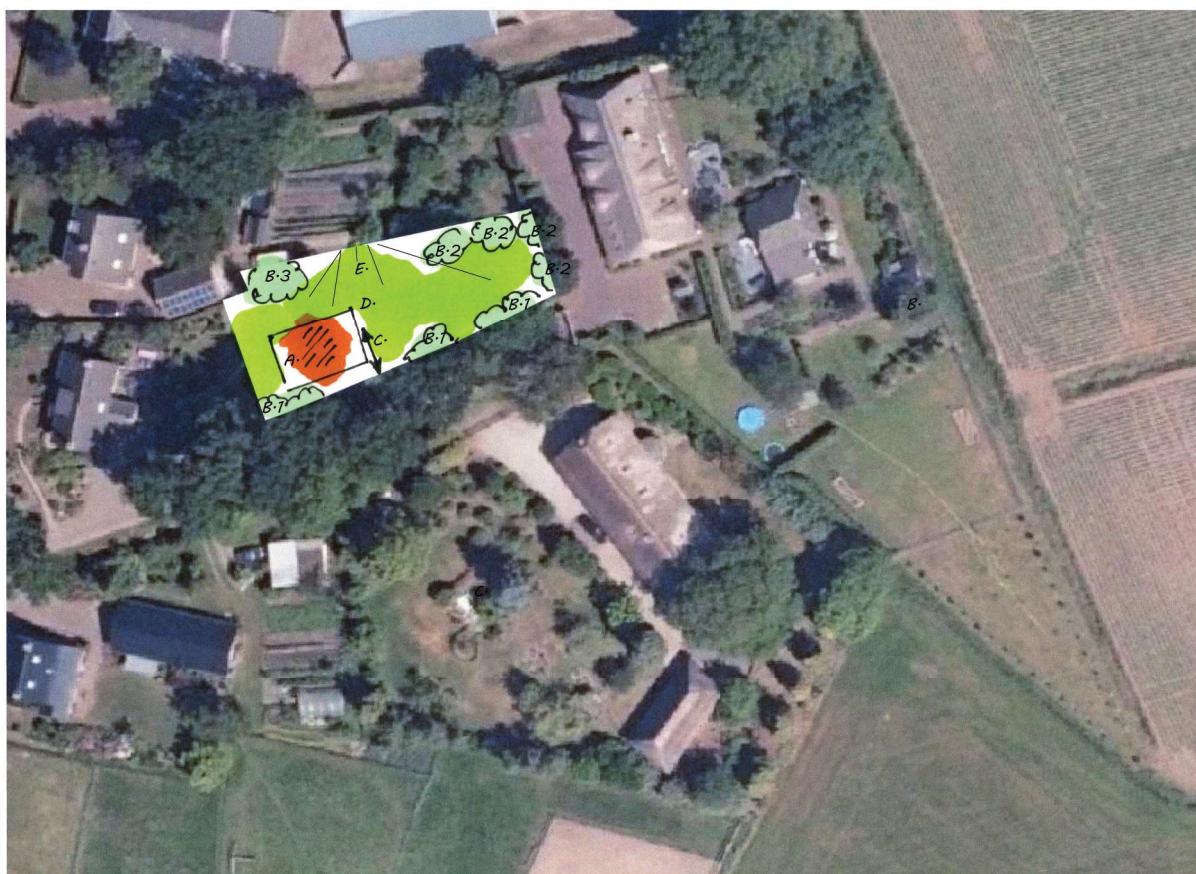
Hoofdstructuur (Woudseweg) met weerszijde bomenrijen van Quercus robur (eik)
Open gebied (agrarisch met plaatselijk kavelgrensbeplanting)
Plangebied met erfbeplanting
Sterke landschappelijke beslotenheid door bebouwing, bijgebouwen en groenstructuren (tuin en landschap) groenstructuur omgeving

Het plan heeft betrekking op de volgende uitgangssituatie en ontwikkelingen:

Het behouden en versterken van de aanwezige landschappelijke kwaliteit door de toevoeging van landschapsversterkende maatregelen. Plangebied ligt gecentreerd in een hof van opstallen, bijgebouwen en (erf-)beplanting. Deze beslotenheid sluit aan bij het gebiedseigen karakter van de omgeving en zal behouden, en versterkt moeten worden. Hierbij gaat het specifiek om maatregelen die aansluiten op de Structuurvisie (zie ook blz. 2/7). Kavelbeplanting zal karakter van plangebied, in relatie tot de omgeving, versterken waarbij inheemse beplantingsoorten toegepast moeten worden. De maatregelen richten zich daarnaast op behoud en versterking van de aanwezige landschappelijke waarden. Hierbij gaat het specifiek om het behouden van aanwezige (waardevolle-) groenstructuren zoals bosjes en bomen.



Titel		
Visie plangebied - situering opstallen en gebruik		
Tekeningnummer	Getekend door	Datum
4/8	G. Vink	4-5-2022
Bestandsnaam		
Woudseweg Den Dungen		



schaal 1:800



A- Zoeklocatie toekomstige RvR woning (westelijk op het kavel).

B- Bestaande landschappelijke kwaliteiten (beplanting en bomen) te handhaven in combinatie met toekomstige bewoording.

B-1 (kroonprojectie-) eiken als laanboom langs Woudseweg.

B-2 (kroonprojectie-) solitaire wilgen (*Salix alba*).

B-3 Solitaire walnoot (*Juglans regia*).

C- Inrit op de lange zijde van plangebied (ontsluiting plangebied). Uitgevoerd met een duiker als onderbreking van de bestaande sloot.

D- Parkeerplaatsen (3) op eigen terrein.

E- Behoud openheid plangebied en omgeving.

Titel Landschappelijke inpassing - visie op maatregelen		
Tekeningnummer 5/8	Getekend door 	Datum 4-5-2022
Bestandsnaam Woudseweg Den Dungen		



schaal 1:250



A- Realiseren van vrij uitgroeïende houtsingel rondom plangebied, opgebouwd uit inheemse beplantingsoorten. Afstand tot erfsgrens 1,50 meter. Breedte 4-6 meter, lengte respectievelijk 15 en 20 meter.



B- Realiseren van een inheemse gemengde haag bij de entree.



C- Aanplanten van landschapsbomen (~solitair) zoals walnoot of soortgelijk.



D- Natuurvijver (zoeklocatie)

Titel Inpassingsmaatregelen		
Tekeningnummer 6/8	Getekend door G. Vink	Datum 4-5-2022
Bestandsnaam Woudseweg Den Dungen		



Coryllus avellana

Ligustrum ovalifolium

Amelanchier lamarckii

Acer campestre



Juglans regia



Viburnum opulus

Rhamnus frangula

Prunus spinosa

Sorbus aucuparia

A. Houtsingel (90 m2)

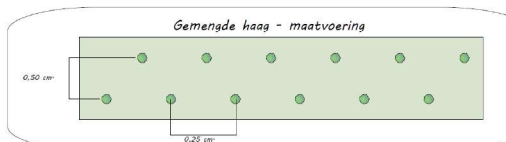
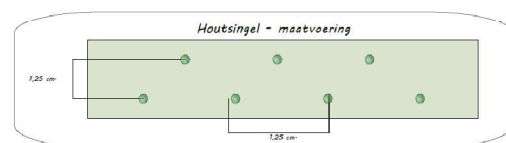
Naam	%
Viburnum opulus	20
Coryllus avellana	20
Ligustrum ovalifolium	20
Amelanchier lamarckii	20
Rhamnus frangula	20
Plantafstand: 0,75 mtr.	
Dubbele rij	
Sortiment: autochtoon	
Maatvoering: 80-100	

B. Gemengde haag (45 m1)

Naam	%
Viburnum opulus	20
Coryllus avellana	20
Ligustrum ovalifolium	20
Amelanchier lamarckii	20
Rhamnus frangula	20
Plantafstand: 0,20 mtr.	
Dubbele rij	
Sortiment: autochtoon	
Maatvoering: 80-100	

C. Landschapsbomen (solitair)

Areaal:	3
Naam	
Juglans regia	3
Plantafstand: 8 mtr.	
Sortiment: autochtoon	
Maatvoering: 10-12	



Titel Detaileringen - sortiment en aantallen		
Tekeningnummer 7/8	Getekend door [Redacted]	Datum 4-5-2022
Bestandsnaam Woudseweg Den Dungen		

Algemeen

Keuze

Beplanting in onderhavig inpassingsplan is geselecteerd op basis van inheemse soorten. Deze soorten komen van oorsprong in de regio voor waarmee er enerzijds een bijdrage wordt gegeven aan de oorspronkelijke uitstraling van de regio en anderzijds betreft dit plantmateriaal wat past bij de aanwezige groeiomstandigheden.

Keurmerk

Bij de keuze van beplanting is het mogelijk om de keuze te maken voor autochtoon plantmateriaal. Deze keuze wordt aanbevolen omdat hiermee meer duurzaam plantmateriaal wordt aangeschaft. Het is mogelijk dat de beplanting in onderhavig plan niet met autochtoon keurmerk leverbaar is, er kan dan worden gekozen voor regulier plantmateriaal.

Ontvangst

Beplanting moet altijd weer zo snel mogelijk na ontvangst geplant worden. Mocht dit niet mogelijk zijn dan is het raadzaam beplanting tijdelijk met de wortels in zand te planten. Dit mag waar mogelijk gebundeld, doel is dat de wortels geen kans lopen uit te drogen.

Bescherming tegen vraat

Bescherm bomen, vruchtbomen, hagen en singels goed door op ruime afstand van beplanting gaas te spannen of een hekwerk te plaatsen.

Aanplant algemeen

De voorkeur van aanplant gaat uit naar de rustperiode van beplanting (november-februari) waarbij het van belang is dat aanplant in een vorstvrije periode plaatsvindt.

Zorg voor aankoop dat betreffende plantlocatie vrij is van beplanting en plantklaar is. Hierbij gaat het erom dat de plantlocatie is gespit/gefreest. Dit bevordert het gemak tijdens de aanplant. Volg bij de aanplant de plantafstand en het plantverband zoals opgenomen in onderhavig plan om te komen tot een evenwichtig en gezond eindbeeld van de beplantingstrook.

Maak een royaal plantgat dat ook onderin goed wordt losgemaakt. Planten met een kale wortel zet je net zo diep als ze bij de kweker gestaan hebben. Dit kun je zien aan de verkleuring op de bast. Vaak is de stam groenachtig en de wortel roodbruinig. De overgang hier tussen is de wortelhals. Dat is de diepte die de beplanting moet krijgen. Na het planten moet de grond aangetrapt worden en moet de plant iets omhoog getrokken worden zodat het zand goed tussen de wortels komt. Niet te hard de grond aanstampen want dat zorgt ervoor dat de kieming van de wortels vertraagt.

Beheer algemeen

Na aanplant (gedurende het eerste jaar) is het noodzakelijk de beplanting voldoende water te geven. Dit is geheel afhankelijk van weertype en voorkomt sterfte van beplanting. Bij water geven moet je rekening houden met de verdamping. Een plant zonder blad verdampt bijna geen water en ook met donker en regenachtig weer verliest uw plant nauwelijks vocht. Bij hogere temperaturen en niet te vergeten schrale (oosten)wind verdampt uw plant veel meer en droogt dan snel uit. Het is dus belangrijk om dan goed water te geven. Let wel: overmatig water geven is ook niet goed. Het gevaar bestaat dan dat de plant aan de wortels gaat rotten.

Heesters

Aanplant

Zorg voor een ruim plantgat en grond waar de wortels goed in kunnen doordringen. Als je in lichte grond (zandgrond) plant is het goed dat te verbeteren door organisch materiaal (compost/vochtige potgrond) door de uitgegraven grond te mengen. Door zware kleigrond kun je fijn grind of grof zand mengen. Dat bevordert de drainage.

Beheer

Zorg de eerste drie jaar na aanplant dat er geen concurrentie komt door de groei van onkruid. Hiervoor wordt geadviseerd om handmatig de beplantingstrook te schoffelen.

De periode waarin gesnoeid wordt hangt af van de doelstelling van de beplanting. Gangbare perioden zijn 5-10 jaar of 10-15 jaar (afhankelijk van de soort). Wilg kan na 5 jaar worden afgezet. De beste tijd voor het afzetten is januari tot maart. Stobben moeten voldoende licht hebben om weer uit te kunnen lopen. De beste afzethoogte is ongeveer 15 cm boven de grens tussen wortel en stam. Het hout moet enigszins schuin worden afgezaagd om inrotten te voorkomen. In het hakhout kunnen naar behoefte aanzichtbepalende bomen gespaard worden.

Hagen

Aanplant

Een gemengde haag heeft meerdere voordelen ten opzichte van beukenhagen of coniferenhagen:

- Een gemengde haag draagt optimaal bij aan de biodiversiteit.
- Een gemengde haag geeft een meer gevarieerd beeld in het landschap.
- Een haag welke bestaat uit één soort is extra gevoelig voor plagen en ziekten. In een gemengde haag kan een plaag of ziekte zich minder makkelijk uitbreiden.

Zorg de eerste drie jaar na aanplant dat er geen concurrentie komt door de groei van onkruid. Hiervoor wordt geadviseerd om handmatig de beplantingstrook te schoffelen.

Een haag kan als enkele rij of dubbele rij worden geplant. De plantafstand in de rij bedraagt 20 centimeter bij een enkele rij. Bij een dubbele rij worden er acht stuks per strekkende meter geplant in driehoeksverband.

Verdeel eerst het plantmateriaal over de gehele lengte. Bevochtig de wortels, zet het plantsoen in de sleuf met de wortels goed uitgespreid. Schud tijdens het vullen het plantsoen iets om de aarde goed om de wortels te laten sluiten. Snoei vervolgens na het planten direct 1/3 van de hoogte van de hagen terug (dus 2/3 laten staan). Door in de beginjaren een haag regelmatig te knippen ontstaat een dicht vertakte haag. Wordt met het knippen te laat begonnen dan ontstaat er een brede slappe haag die kaal van onderen is. Door hagen van boven iets smaller te houden dan onderin komt er lager in de hagen ook voldoende licht bij, dit voorkomt kaal worden.

Beheer

Afhankelijk van het type haag wordt het beheer bepaald. Een beukenhaag moet bij voorkeur jaarlijks gesnoeid worden en bij een knip- en scheerheg mag dit eenmaal per twee jaar.

(Fruit-) bomen

Aanplant

Graaf een plantgat van ongeveer 100 x 100 x 100 cm. De bomen verankeren zich namelijk beter in losgemaakte grond. Voer de graskluiten of andere begroeiing af of verwerk dit in kleine stukken onder in het plantgat. Niet in de buurt van de wortels, want tijdens het verteren is zuurstof nodig en zuurstof hebben de wortels ook nodig.

Het is altijd aan te raden een boompaal te zetten. Deze moet niet in de bodem van het plantgat worden geslagen als de boom daar al staat. Dan beschadigt de wortels. Dus bij voorkeur wordt eerst het gat gegraven, en daarna wordt de boompaal in de bodem geslagen, daarna zet je de boom erbij. Spreid de boomwortels er omheen uit. Gebruik een paal van onbehandeld hout. De boompaal moet minimaal 75 cm in de grond komen te staan. Let hierbij op voor kabels en leidingen. De boompalen altijd plaatsen aan noordwest- en zuidoostzijde van de boom. De boom zal zo bij de meest voorkomende windrichtingen in de boomband hangen, wat voorkomt dat de bast langs de boompaal kapot schuurt. Als de boompaal stevig staat strooit u een deel van de grond, eventueel vermengd met compost, in het plantgat (gebruik een beperkte hoeveelheid compost in verband met verbranding van de jonge wortels. Maximaal 1 emmer per boom en deze goed mengen met de grond). Plaats de kant van de boom waaraan de minst ontwikkelde takken zitten op het zuiden.

Beheer

Belangrijk is dat de boom zolang hij jong is geen last van onkruidgroei bij zijn wortels heeft. Houd een ruime cirkel grond (een zogenaamde boomspiegel) rond de stam vrij van onkruid door het eerst goed te wieden en daarna de grond af te dekken met een bijvoorbeeld boombastsnippers.



Titel		
Aanleg- en beheeradvies (algemene adviezen)		
Tekeningnummer	Getekend door	Datum
8/8		4-5-2022
Bestandsnaam		
Woudseweg Den Dungen		

Bureau voor Archeologie Rapport 1094

Woudseweg achter 7, Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 1094. Woudseweg achter 7, Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase

auteur: C. de Jong (junior prospector)

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 1 april 2022 (definitief)

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

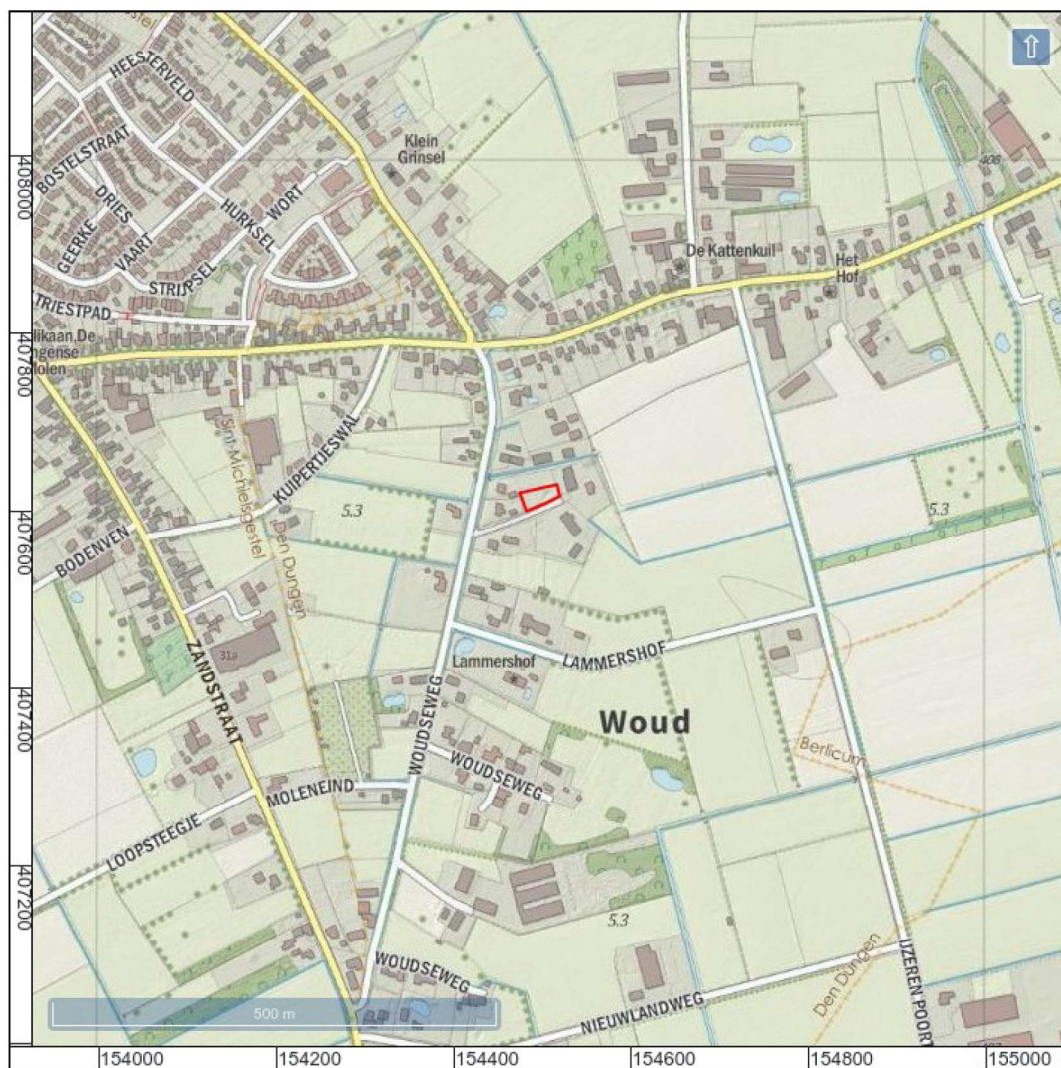
T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

Administratieve gegevens

Projectnummer	2021071402
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Sint-Michielsgestel
Plaats	Den Dungen
Toponiem	Woudseweg achter 7
Naam	perceel 758
Centrum locatie (m RD)	154.500; 407.620 (x; y)
Omvang plangebied	750 m ²
Omvang onderzoeksgebied booronderzoek	Gelijk aan plangebied
Kadastrale gegevens	kadastrale gemeentenaam: Den Dungen, sectie: G, nummer(s): 758
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	5116368100 (ABU); 5116376100 (ABO)
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase
Opdrachtgever	Wintraecken Advies
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	45D
(RO) kader onderzoek	Aanvraag omgevingsvergunning
Periode van uitvoering veldwerk	30 september 2021
Bevoegde overheid	Gemeente Sint-Michielsgestel
Deskundige namens bevoegde overheid	Erfgoed 's-Hertogenbosch
Status goedkeuring bevoegde overheid	Goedgekeurd
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: Transitie depot Bureau voor Archeologie



Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	7
1	Inleiding.....	8
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	8
2	Bureauonderzoek.....	10
	2.1 Methode.....	10
	2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik.....	10
	2.3 Huidige situatie.....	11
	2.4 Aardwetenschappelijke waarden.....	12
	2.5 Historische situatie.....	13
	2.6 Mogelijke verstoringen.....	14
	2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden.....	14
	2.8 Gespecificeerde verwachting.....	17
3	Booronderzoek.....	20
	3.1 Inleiding.....	20
	3.2 Resultaten met bodemkundige interpretatie.....	21
	3.3 Archeologische interpretatie.....	22
	3.4 Waardestelling en Selectieadvies.....	23
4	Conclusie.....	24
	4.1 Conclusie Bureauonderzoek.....	24
	4.2 Conclusie Booronderzoek.....	24
5	Advies.....	26
6	Literatuur.....	27
	Figuren.....	30
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	48

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).....	4
Figuur 2: Luchtfoto actueel.....	30
Figuur 3: Topografische kaart.....	31
Figuur 4: Archeologische beleidskaart gemeente Sint-Michielsgestel (BAAC 2010).....	32
Figuur 5: Geomorfologische kaart (Maas e.a. 2019).....	33
Figuur 6: Bodemkaart (Alterra 2014).....	34
Figuur 7: Boorbeschrijvingen uit DINoloket (Dinoloket 2014).....	35
Figuur 8: Hoogte-reliëfkaart (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).....	36
Figuur 9: hoogte-reliëfkaart detail (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).....	37
Figuur 10: Kaart figuratief van de grondheerlijkheid Sint-Michielsgestel, 1769 (Van de Weijer 1769). Het noorden is links. De weg naast het plangebied is dus de Woudseweg ten westen van het plangebied. De huidige 'aftakking' van de Woudseweg is niet afgebeeld.....	38
Figuur 11: Kaart van de verdeling van de Bodem van Elde, 1803 (Verhees 1803). Het noorden is links. De weg naast het plangebied is dus de Woudseweg ten westen van het plangebied. De huidige 'aftakking' van de Woudseweg is niet afgebeeld.....	38
Figuur 12: Kadastrale minuut 1811-1832, gemeente Den Dungen, sectie B, blad 2 (Kadaster 1811; HisGis 2020).....	39
Figuur 13: Topografisch militaire kaart 1850.....	40
Figuur 14: 608-2075-ST. MICHIELSGESTEL-1868.....	40
Figuur 15: 608-2076-ST. MICHIELSGESTEL-1900.....	41
Figuur 16: 608-2078-ST. MICHIELSGESTEL-1919.....	41
Figuur 17: 45D-1956-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.....	42
Figuur 18: 45D-1967-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.....	42
Figuur 19: 45D-1978-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.....	43
Figuur 20: 45D-1988-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.....	43
Figuur 21: Archeologische vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021).....	44
Figuur 22: Boorpuntenkaart met aangetroffen archeologische indicatoren.....	45
Figuur 23: Schematische weergave van de boorprofielen.....	46
Figuur 24: foto's van boring 2 (boven) en 5 (onder).....	47

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....	13
Tabel 2: Archeologische <i>terreinen, zaken en vondstlocaties</i> ca. 500 m van het plangebied.....	17

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Woudseweg achter 7 te Den Dungen.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische resten bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. Voor het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

In het plangebied wordt een woning gebouwd. Deze zal zoveel mogelijk aan de westkant van het plangebied gebouwd worden.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied ligt in een vlakte van verspoelde dekzanden. Het plangebied is op de bodemkaart aangeduid als een zone met dikke zwarte enkeerdgronden. Er is dus vermoedelijk sprake van een antropogeen dek ontstaan door plaggenbemesting. In de 18^e eeuw bestaat het plangebied echter nog uit heide. Deze situatie blijft tot en met het begin van de 19^e eeuw. Dus als in het plangebied sprake is van een antropogeen dek, dan is deze pas laat ontstaan.

Het landgebruik wordt in de periode hierna weiland. Rond 1900 wordt het landgebruik boomgaard. De boomgaard blijft bestaan tot en met de tweede helft van de 20^e eeuw. vanaf deze periode tot en met het heden wordt het plangebied gebruikt als tuin.

Tijdens het booronderzoek zijn vijf boringen gezet met einddieptes tussen 120 en 175 cm -mv. De boringen bevestigen dat sprake is van een dik humeus antropogeen dek. Het blijkt echter ook dat de bodem is verstoord tot in de C-horizont. Alleen in één boring in het oosten van het plangebied is een mogelijke BC-horizont aanwezig van een veldpodzol. Vrijwel direct onder deze horizont bevindt zich het grondwater en is de bodem gereduceerd.

Omdat het plangebied grotendeels is vergraven tot in de top van de C-horizont, is de kans klein dat behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn.

Bureau voor Archeologie adviseert daarom om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Sint-Michielsgestel.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch bureauonderzoek en een booronderzoek uitgevoerd voor de bouw van een woning aan de Woudseweg achter 7 te Den Dungen.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

De ligging van het plangebied is weergegeven in fig. 1. Vanwege het gemeentelijke archeologische beleid moet voor de beoogde ontwikkeling een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,¹ in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een booronderzoek in de verkennende fase. Met de bevindingen wordt aan het einde van het rapport een advies gegeven hoe bij het project rekening kan worden gehouden met archeologische waarden.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en betreft de verkennende fase. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

Bureauonderzoek:

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*
2. *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*
3. *Is sprake van bekende bodemverstoringen?*
4. *Wat is de historische ontwikkeling van het plangebied?*
5. *Is sprake van bekende archeologische waarden (zoals AMK terreinen, vondstlocaties, historische kernen) in het plangebied en directe omgeving, en zo ja welke?*

¹ <https://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf>

6. *Kunnen archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn? Zo ja, wat is daarvan op hoofdlijnen de omvang, ligging, aard en datering?*

Verkenkend booronderzoek:

7. *Wat is de aard (geologisch en bodemkundig) en intactheid (verstoringen) van het bodemprofiel?*
8. *Zijn potentiële archeologische niveaus aanwezig, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding daarvan?*

Eindoordeel:

9. *Indien (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*
 - a) *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*
 - b) *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*
10. *Indien vervolgonderzoek nodig is: Welke methode(n), techniek(en) en strategie(ën) van Inventariserend veldonderzoek zijn hiervoor geschikt?*

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.1, protocol 4002.²

Voor het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische resten beschreven in termen van onder meer diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

De genoemde stappen leiden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.³ In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd. Er is geen contact geweest met lokale amateurs en/of Heemkunde-kringen.

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven.

2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik

Afbakening plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. Het plangebied ligt in de gemeente Sint-Michielsgestel in de plaats Den Dungen. De locatie ligt aan de Woudseweg ten oosten van nummer 7. Het plangebied is 42 m lang en tussen 12 en 20 m breed en heeft een omvang van 750 m².

Het plangebied wordt begrensd door de Woudseweg in het zuiden en de percelen 5a, 7 en 7a in respectievelijk het noorden, westen en oosten (fig. 2 en 3).

Om voldoende informatie over aardkundige, historische en archeologische gegevens te verzamelen wordt een onderzoeksgebied gebruikt dat groter is dan het plangebied. Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is een zone met straal van circa 500 m om de ontwikkeling heen (fig. 1).

Overheidsbeleid

In het gebied geldt een vastgesteld gemeentelijk archeologisch beleid. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart uit 2010 heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. Het beleid is dat bij ingrepen van meer dan 100 m² en waarbij dieper wordt gegraven dan 50 cm onder maaiveld rekening gehouden moet worden met archeologische resten.

² SIKB 2018

³ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services

Ontwerp c.q. inrichtingsplan

De beoogde ingreep bestaat uit de bouw van een woning. Deze wordt in het westen van het plangebied gebouwd. De exacte locatie is echter nog niet bekend. Er is geen kelder voorzien.

Aard en omvang van de toekomstige verstoring

Naar verwachting vinden bij de beoogde ingreep graafwerkzaamheden plaats tot 80 cm onder maaiveld. De omvang van de graafwerkzaamheden is niet bekend.

Milieutechnische condities

Het perceel ten oosten van het plangebied is gedeeltelijk gesaneerd (volledig verwijderd en aangevuld, ongeveer 50 cm diep) vanwege de aanwezigheid van asbest.⁴

Op de bodemkwaliteitskaart van de regio Noordoost Brabant ligt het plangebied in de zone 'Uitbreidingsgebieden bebouwde kom en buitengebied'. De kans op het overschrijden van de interventiewaarden van één of meerdere stoffen in deze zone is klein.⁵

Grondwaterpeil

De actuele grondwaterstand in het plangebied kan worden afgeleid uit de grondwatertrap op de bodemkaart. De grondwatertrap is VI. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand staat tussen 40 en 80 cm onder maaiveld en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper staat dan 120 cm onder maaiveld.

De grondwaterstand zal door de beoogde ingrepen waarschijnlijk niet veranderen.

Consequentie van de ingrepen

Door uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen archeologische resten worden vergraven.

2.3 Huidige situatie

Bebouwing en functie

In het plangebied bevindt zich een kippenhok waarvan het bouwjaar onbekend is.

Bodemgebruik

Het is deels in gebruik als siertuin (het westen), grasland (midden) en een kippenren met droge vijver (oostelijke helft).

Bestemmingsplan

Het plangebied ligt in bestemmingsplan Buitengebied Sint-Michielsgestel. In het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 4. Dit betekent dat bij ingrepen met een omvang van meer dan 100 m² waarbij de bodem dieper dan 50 cm onder maaiveld wordt verstoord een rapport moet worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.

⁴ Provincie Noord-Brabant e.a. 2020

⁵ Spronk 2019

2.4 Aardwetenschappelijke waarden

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk', in de landschapszone dekzandvlakten.⁶ Het landschap in dit gebied is voornamelijk in de laatste ijstijd – het Weichselien (114.000 tot 9.700 v. Chr.) gevormd. In het Weichselien bereikte het landijs Nederland niet. In Nederland heerste op het hoogtepunt van deze ijstijd een poolwoestijn-klimaat. In een poolwoestijn-klimaat is weinig vegetatie aanwezig en had de wind vrij spel, waardoor grote hoeveelheden zand konden verwaaien. Dit zandpakket wordt dekzand genoemd en wordt tot de Formatie van Bortel (laagpakket van Wierden) gerekend. Door het smelten van de sneeuw in het voorjaar wordt dekzand door het smeltwater opgenomen en weer afgezet in de lage gebieden.⁷ Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in zo'n vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (fig. 5). Ten noorden van het plangebied liggen dekzandwellingen.

Volgens de bodemkaart liggen in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden (fig. 6). Deze gronden hebben een dikke (meer dan 50 cm) humeuze laag die is ontstaan door het bemesten van het land met potstalmest dat is vermengd met plaggen, een zogenaamd esdek. Ten zuiden van het plangebied liggen beekerdgronden. Deze zijn ontstaan in (periodiek) natte omstandigheden waarbij organisch materiaal moeilijk kan afbreken. Uit historische kaarten blijkt dat het plangebied pas in 19^e eeuw een agrarische functie krijgt (zie hoofdstuk 2.5). Daarom is in het plangebied mogelijk geen sprake van hoge zwarte enkeerdgronden.

In de omgeving van het plangebied zijn boringen gezet waarvan de boorbeschrijvingen beschikbaar zijn via DINOloket (fig. 7). Uit deze beschrijvingen blijkt dat de bovengrond bestaat uit dekzand (Formatie van Bortel). In twee van de drie profielen ligt de top van een pakket leem tussen 130 en 280 cm -mv. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Liempde. Zover beschreven, is het esdek 50 cm dik.

Op de hoogte-reliëfkaart ligt het plangebied ter hoogte van een noord-zuid georiënteerde strook van bebouwing dat hoger ligt dan het naastgelegen gebied (fig. 8). Het verhoogde terrein bevindt zich met name rondom de bebouwing wat doet vermoeden dat het opgehoogde erven zijn. Verder naar het westen (400 m) is een dekzandrug zichtbaar. Het plangebied lijkt grotendeels tussen twee erven te liggen. Binnen het plangebied zijn hoogteverschillen van ongeveer 70 cm waarneembaar (fig. 9). In het oosten van het plangebied ligt het maaiveld op 5,9 m NAP, in het westen op 5,1 m NAP. Centraal in het plangebied is een kuil aanwezig, waarvan het diepste punt op ongeveer 4,7 m NAP ligt. De omliggende erven liggen tussen 5,8 en 6,0 m NAP.

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie	Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000; ⁸ Bx6: Formatie van Bortel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Bx6)
Bodemkunde (fig. 6)	Bodemkaart 1 : 50 000: Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn

⁶ Rensink e.a. 2015

⁷ De Mulder 2003

⁸ De Mulder 2003

zand (zEZ21-VI)	
Geomorfologie (fig. 5)	Geomorfologische kaart 1 : 50 000: • Vlake van ten dele verspoelde dekzanden of löss (2M53)
AHN (fig. 8 en 9)	Het maaiveld neemt af van 5,9 m NAP in het oosten naar 5,1 m NAP in het westen. Centraal in het plangebied ligt een kuil waarvan de onderkant op 4,7 m NAP ligt.

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.5 Historische situatie

In de omgeving van het plangebied liggen dekzandruggen die sinds de Laatste IJstijd een geschikte bewoningslocatie bieden. De omgeving van het dorp Den Dungen is al geruime tijd bewoond en er zijn archeologische vondsten gedaan uit het Mesolithicum, Bronstijd, IJzertijd en Romeinse tijd. Het plangebied bevindt zich echter ten zuiden van Den Dungen in een lager gelegen deel van het landschap. De Lager gelegen gebieden zijn minder geschikt voor bewoning.

Het dorp Den Dungen werd als eerste vermeld als 'Op Die Dunghen'. Het is dus logisch te veronderstellen dat het dorp op enkele donken (enkele natuurlijke verhogingen in de beekdalen van de Dommel en de Aa werden donken genoemd) bij het beekdal van de Aa is ontstaan. Waarschijnlijk heeft het dorp zich ontwikkeld vanuit enkele losstaande kernen. Dit geldt ook voor Maaskantje, dat eerst bij het gebied van Sint-Michielsgestel hoorde. Den Dungen was een plaats onder de invloed van 's-Hertogenbosch.⁹ Rond 1500 was er sprake van lintbebouwing.¹⁰

Op de kaart van Van de Weijer uit 1769 ligt het plangebied iets ten oosten van de Woudseweg (fig. 10). Opvallend is dat de bebouwing op enige afstand van de weg ligt. Tussen de bebouwing en de Woudseweg ligt een gebied met heide. Het plangebied ligt geheel in dit heidegebied. Ten noorden en westen van het plangebied ligt een dijk. Deze dijk is onderdeel van de ringdijk rondom Den Dungen. Deze ringdijk is in de 17^e eeuw aangelegd om Den Dungen te beschermen tegen wateroverlast. Later is deze verbonden met de van Sint-Michielsgestel.¹¹ Het plangebied ligt buiten de ringdijk. Hieruit kan afgeleid worden dat het waarschijnlijk minder waardevolle en/of lagere gronden betreft.

Op de kaart van Verhees uit 1803 bestaat het plangebied nog steeds uit heide (fig. 11). Parallel aan de strook bebouwing zijn bomen aanwezig. Het gebied ten oosten van de bebouwing bestaat deels uit akkers. In deze periode bestaat het gebied in de omgeving van het plangebied bekend als 'Woudt'. Mogelijk is de Woudseweg hier naar vernoemd.

De kadastrale minuut uit 1811 tot 1832 laat zien dat de heide in het plangebied heeft plaatsgemaakt voor weiland, en buiten het plangebied deels voor akkers (fig. 12). Het deel van de Woudseweg ten zuiden van het plangebied in deze periode aangelegd.

In de periode tussen 1850 tot en met 1868 blijft het plangebied onbebouwd en is het landgebruik weiland (fig. 13 en 14). In 1900 is het landgebruik (gedeeltelijk) boomgaard (fig. 15). Deze situatie verandert nagenoeg niet tot en met 1956 (fig. 16 en 17). Vanaf 1967 wordt in de omgeving meer gebouwd. Ten noorden wordt

⁹ Heemkundevereniging Op die Dunghen

¹⁰ Krekelbergh 2004

¹¹ Heemkundevereniging Op die Dunghen

een schuur gebouwd en direct ten oosten wordt een weg aangelegd (fig. 18). Beide zijn ontmanteld in 1978 (fig. 19). Het feit dat de weg op slechts één kaart staat afgebeeld kan betekenen dat deze weg onderdeel van het naastgelegen erf is waardoor deze in andere kaarten niet is afgebeeld. Hierna wordt het plangebied waarschijnlijk in gebruik genomen als tuin (fig. 20).

2.6 Mogelijke verstoringen

Bij het aanleggen en verwijderen van de boomgaard in de 20^e eeuw kunnen archeologische verloren zijn gegaan. In het oosten van het plangebied is de bodem afgegraven voor de aanleg van een vijver. Het vrijgekomen materiaal is gebruikt om delen van het perceel op te hogen.

2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden

Archeologische vondstlocaties en zaken staan weergegeven in fig. 21 en staan toegelicht in tabel 2. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat.

In het plangebied liggen geen archeologische waarnemingen en geen (delen van) archeologische terreinen. Het plangebied is niet eerder archeologisch onderzocht.

Ongeveer 300 m ten noordwesten van het plangebied, tussen de Verlengde Hoogstraat en Grinsel, zijn bij een archeologisch booronderzoek (zaak 2.123.758.100) een esdek en intacte podzolbodem aangetroffen. Bij het opvolgende proefsleuvenonderzoek (zaak 2.151.532.100) zijn sporen en vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen gerelateerd aan ontginning en agrarisch gebruik. Sporen van bewoning zijn niet aangetroffen. Vervolgonderzoek is niet geadviseerd.

Ongeveer 320 ten noordoosten van het plangebied, bij Spurkstraat 46, zijn een archeologisch boor- en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (zaken 2.198.051.100 en 2.268.498.100). Op deze locatie zijn sporen (greppels en (paal)kuilen) uit de Nieuwe tijd aangetroffen. De aangetroffen vondsten (munten, spijkers en aardewerk) dateren eveneens uit de Nieuwe tijd. Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk geacht.

350 m ten zuidwesten van het plangebied, aan de Zandstraat, is bij een archeologisch booronderzoek (zaak 2.431.817.100) in een deel van het onderzochte gebied een intacte podzolbodem aangetroffen. Aanbevolen is om hier een vervolgonderzoek uit te voeren.

Op de hoek van Moleneind en Zandstraat, ongeveer 400 m ten zuidwesten van het plangebied zijn in 2017 een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zaken 4.035.471.100 en 4.035.488.100), opgevolgd door een proefsleuvenonderzoek in 2020 (zaak 4.791.818.100). Tijdens het booronderzoek zijn resten van een BC-horizont aangetroffen onder een humeus dek met fragmenten slakken en houtskool. Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat de bodem grotendeels verstoord is. De verstoringen zijn recent. Slechts één spoor van een greppel is aangetroffen.

In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig.¹²

¹² Stichting RAAP 2017; Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.¹³

Archeologische terreinen
Geen.
Zaken (incl. evt. bijbehorende vondsten)
2.123.758.100: Sint-Michielsgestel, Den Dungen, 't Grinsel, boring Uit het veldonderzoek bleek dat in meer dan de helft van de boringen een (gedeeltelijk) intact podzolprofiel aanwezig was met een humeuze bovengrond van 40 tot 90 cm dik. In het plangebied werden geen archeologische indicatoren aangetroffen. De C-horizont bestond voornamelijk uit fluvioperiglaciale afzettingen. Aangezien in een groot deel van het plangebied het oorspronkelijke bodemprofiel nog intact was, zijn dus mogelijk aanwezige archeologische sporen ook grotendeels nog intact. Geadviseerd wordt het plangebied te waarderen door middel van proefsleuven.¹⁴ 2.151.532.100: Sint-Michielsgestel, Den Dungen, Grinsel, triestpad, proefputten/proefsleuven Vervolg op onderzoek 2.123.758.100. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd bevestigd dat er een esdek in het plangebied aanwezig was. In vier van de zes werkputten werden archeologische sporen aangetroffen, bestaande uit vierendertig kuilen, acht greppels en vijf paalkuilen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd vondstmateriaal in de sporen, in de profielen, bij de aanleg van het vlak en aan het oppervlak aangetroffen. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerkfragmenten, vuursteen, natuursteen en metaal. De oppervlaktevondsten bestaan uit pijpensteeltjes, een fragmentje vuursteen en een groot aantal aardewerkfragmenten en wijzen op typische mestvondsten. Het aardewerk is in de periode tussen 1300 en 1900 gedateerd. De sporen zijn aan de hand van het vondstmateriaal in de late Middeleeuwen en Nieuwe tijd gedateerd. De sporen zijn waarschijnlijk ontstaan bij de ontginning en door agrarisch gebruik van het land. Er werden geen structuren of andere bewoningssporen aangetroffen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek (eerste fase) werden archeologische sporen uit de late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen die als niet-behoudenswaardig zijn gewaardeerd. Op basis hiervan wordt een lage verwachting toegekend voor het aantreffen van behoudenswaardige archeologische waarden in proefsleuven die in de tweede fase voorzien waren. In het plangebied wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.¹⁵ Bij deze zaak is vondstlocatie 1.084.257 geregistreerd. 2.198.051.100: Sint-Michielsgestel, Den Dungen, Spurkstraat, boring In de ondergrond zijn aanwijzingen gevonden dat het plangebied zich op een vlakte van verspoelde dekzanden bevindt. Deze vlakte is afgedekt met een ca. 130 cm dik pakket dekzand. In het dekzand heeft zich oorspronkelijk een podzolbodem kunnen ontwikkelen. In de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd is het restant van de podzolbodem, door vergraving en ophoging met bosstrooisel en met mest verrijkte heideplaggen, onder een cultuurdek komen te liggen. Voor het gebied geldt een hoge archeologische verwachting. Het gebied ligt relatief laag en waarschijnlijk heeft het regelmatig last gehad van wateroverlast. De eventueel aanwezige archeologische resten zijn echter wel goed geconserveerd gebleven door de aanwezigheid van een intact cultuurdek. Er is daarom een middelhoge archeologische trefkans voor het plangebied vastgesteld. De resultaten van het booronderzoek bevestigen deze middelhoge trefkans. Er worden onder het esdek resten verwacht uit de periode Mesolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen en in het esdek uit de periode Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. Er wordt geadviseerd om bij een ontgravingsdiepte van meer dan 50 cm –mv een vervolgonderzoek uit te laten voeren.¹⁶ Het rapport is niet beschikbaar. 2.229.066.100: Sint-Michielsgestel, Den Dungen, Spekstraat, bureauonderzoek Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. De locatie ligt op een dekzandrug. Vanaf het Laat-Glaciaal heeft hier bewoning plaats kunnen vinden. Er kunnen dus in principe archeologische resten uit de periode Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd worden verwacht. In de omgeving zijn in ieder geval archeologische vondsten uit de periode Laat Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd bekend. Vanaf de Late Middeleeuwen is er op en in de omgeving van de locatie een esdek gevormd. Hierdoor bestaat de kans dat oudere archeologische sporen goed bewaard zijn gebleven. Door het esdek heeft de onderzoekslocatie dan ook een middelhoge tot hoge archeologische trefkans op sporen uit de periode Mesolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. In het esdek zelf kunnen losse vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden verwacht. Op basis van het archeologisch verwachtingsmodel, waarin wordt geconcludeerd dat er op de

13 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017/Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017

14 De Boer en Vanneste 2006

15 Mostert en Verbeek 2007

16 Helmich 2008

onderzoeklocatie grote kans op intacte archeologische sporen is, die door de toekomstige bouwwerkzaamheden worden bedreigd, wordt de aanbeveling gedaan vervolgonderzoek uit te voeren om vast te stellen of er op de locatie sprake is van een archeologische vindplaats.¹⁷

2.263.231.100: Sint-Michielsgestel, Den Dungen, Spekstraat 12, boring

Vervolg op onderzoek 2.229.066.100. De bodemopbouw van het grootste gedeelte van het plangebied bestaat uit een asfaltaag van 10 cm dik, daaronder bevindt zich een 25 cm dikke, compacte laag opgebracht, roodbruin, gebroken puin. Onder deze lagen bevindt zich een 40 tot 50 cm dikke laag opgebracht, gevlekt, matig fijn, geelgrijs zand. Deze opgebrachte zandlaag gaat abrupt over in een laag zwak tot matig siltig zand. Dit is de oorspronkelijke C-horizont in het dekzand. Het gehele bedrijfsterrein is tot (diep) in de C-horizont van de dekzandvelving afgegraven en daarna geëgaliseerd. Twee boringen in het oosten van het terrein vertoonden een 80 tot 110 cm dik, verstoord plaggendek. Dit ging abrupt over in bleek gekleurd dekzand. Ook hier is dus de bodemopbouw niet meer intact. Archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.¹⁸

2.268.498.100: Sint-Michielsgestel, Den Dungen, Spurkstraat 46, opgraving

Vervolg op onderzoek 2.198.051.100. De bodem bleek niet (sub)recent te zijn verstoord. De bodemopbouw binnen de onderzoeklocatie was uniform en bestond uit een cultuurlaag/esdek (A-horizont) met daaronder de C-horizont (dekzand). Het dekzand lag op een diepte tussen 30 en 70 cm -mv. Tijdens dit onderzoek zijn esgreppels, kuilen en paalkuilen aangetroffen, die alle uit de Nieuwe tijd dateren. Het vondstmateriaal bestaat uit koperen munten, ijzeren spijkers, aardewerk en pijp-aardewerk, en is te dateren in de Nieuwe tijd. Omdat deze archeologische waarden niet zeldzaam zijn en derhalve geen wetenschappelijke meerwaarde hebben, is er geen sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats. Aanvullend archeologisch onderzoek is niet nodig en de locatie kan worden vrijgegeven.¹⁹

Bij deze zaak is vondstlocatie 1.091.693 geregistreerd.

2.428.472.100: Sint-Michielsgestel, Den Dungen, Spekstraat 11a , boring

Het verkennend booronderzoek wees uit dat de bodem binnen het plangebied nog relatief intact is. Onder het ophoogpakket werden nog resten van een veldpodzol aangetroffen. Het booronderzoek wees echter uit dat de bodem en daardoor ook de ligging van het plangebied natter is dan verwacht. Aanwijzingen hiervoor is de lichtgrijze gereduceerde kleur van de C-horizont in boring 1 en de roestvorming in boringen 2, 3 en 4. Tijdens het veldbezoek bevond het grondwater zich op ca. 90 cm -mv. Door de relatief natte ligging kan de hoge archeologische verwachting teruggebracht worden naar middelhoog. In het plangebied kunnen (intacte) archeologische resten aanwezig zijn. Er wordt geadviseerd rekening te houden met archeologische waarden door middel van planaanpassing, een proefsleuvenonderzoek of archeologische begeleiding.²⁰

2.431.817.100: Sint-Michielsgestel, Den Dungen, Zandstraat, boring

Het plangebied kan op basis van de uitgevoerde boringen worden beschreven als verstoord. De verstoringen reiken tot in de C-horizont. Uitzondering hierop zijn twee boringen. Hier zijn resten aangetroffen van de oorspronkelijke bodemopbouw (B-horizont). Op basis van deze verstoringen kan de opgestelde verwachting voor de vroege prehistorie worden bijgesteld naar laag. Dergelijke vindplaatsen zijn zeer kwetsbaar en, indien aanwezig, zullen deze opgenomen zijn in het bovenliggende cultuurdek. De middelhoge verwachting voor de periode van de bronstijd tot de nieuwe tijd kan onderschreven worden. De verstoringen zullen een sterke invloed hebben gehad op eventueel aanwezige resten, de aanwezigheid van resten B-horizont binnen het plangebied duiden op een beperkte diepgang van de verstoringen. Hierdoor bestaat de kans dat de diepere sporen als paalkuilen, water- en beerputten, etc., nog aanwezig zijn binnen het plangebied. Binnen het plangebied kunnen archeologische resten aangetroffen worden vanaf 20 cm -mv.. Hoewel het plangebied is afgedekt met een cultuurdek waarin de oorspronkelijke bodemopbouw is opgenomen, bestaat de kans dat onder dit cultuurdek nog diepere sporen aangetroffen kunnen worden. Derhalve wordt aanbevolen ter plaatse een vervolgonderzoek uit te voeren.²¹

4.035.471.100 en 4.035.488.100: Sint-Michielsgestel, Den Dungen, Zandstraat/Moleneind, bureauonderzoek en boring

In het plangebied zijn vijf boringen gezet tot 150 cm -mv. Hieruit blijkt dat in het oostelijke deel van het plangebied een gevlekt, heterogeen humeuze toplaag aanwezig is met een ondergrens op 80 tot 90 cm -mv. Waarschijnlijk is het plangebied tot die diepte verstoord geraakt. In het westen van het plangebied is een 35 tot 50 cm dik humeus dek aanwezig met daaronder resten van een BC-horizont. In het humeuze dek bevonden zich fragmenten slakken en een fragment houtskool. Een

17 Thijs 2009

18 Miedema 2010

19 Van Malssen en Stokkel 2012

20 Rondags 2015

21 Van der Veen 2014

mogelijk archeologisch sporenniveau kan bewaard zijn gebleven. Met de mogelijke archeologische waarden kan rekening gehouden worden door de bouwwerkzaamheden te beperken tot het oostelijke deel van het perceel of door de potentiële archeologische niveaus te ontzien door het opbrengen van een zandlaag en deze laag als constructiebasis te gebruiken. Indien het niet mogelijk is de mogelijke archeologische waarden te ontzien, wordt aanbevolen de aanwezigheid en waarde van archeologische resten te bepalen door middel van een archeologisch proefsleuvenonderzoek.²²

4.575.515.100: Sint-Michielsgestel, Den Dungen, Woudseweg G1146, bureauonderzoek

Uit het bureauonderzoek blijkt dat in het gebied een lage archeologische verwachting geldt. Het ligt in een laaggelegen dekzandgebied dat algemeen onaantrekkelijk is voor bewoning. De bodem bestaat uit beekerdgronden die zijn ontstaan in vochtige omstandigheden en het plangebied grenst in het noorden aan hoge zwarte enkeerdgronden. Op historische kaarten is het plangebied onbebouwd. In het plangebied kunnen puntelementen en lijnelementen aanwezig zijn die voornamelijk gerelateerd zijn aan jacht en landbouwactiviteiten in natte context. Dit zijn bijvoorbeeld losse pijlpunten en sloten. In zeldzame gevallen kunnen afvaldumps, begravingen of (rituele) deposities worden aangetroffen. De datering van eventuele archeologische resten is breed: van het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. De in het plangebied mogelijk aanwezige resten zijn niet op te sporen door middel van prospectieonderzoek (boor- en proefsleuvenonderzoek). Eventuele resten kunnen slechts worden opgespoord door middel van een vlakdekkende archeologische opgraving. Echter, kans op behoudenswaardige archeologische resten wordt klein geacht. Het advies is om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.²³

4.636.979.100: Sint-Michielsgestel, Den Dungen, Zandstraat, boring

Tijdens het booronderzoek zijn zes boringen gezet. In vier van de boringen is een (restant van) een B-horizont aanwezig. Dit duidt erop dat eventuele archeologische resten nog in-situ aanwezig kunnen zijn. Daarom blijft de middelhoge verwachting voor alle perioden gehandhaafd. Op basis hiervan wordt een vervolgonderzoek geadviseerd.²⁴

4.791.818.100: Sint-Michielsgestel, Den Dungen, Zandstraat/Moleneind, proefputten\ proefsleuven

Het onderzoek is nog niet afgemeld en het rapport is niet beschikbaar. De eerste bevindingen melden dat veel verstoringen zijn aangetroffen. Deze verstoringen zijn recent. Een enkel spoor van een greppel is aangetroffen. De bodemopbouw bestaat uit een bouwvoor een recente ploeglaag en dekzand. In één werkput is een restant van een BC-horizont aangetroffen en is de verstoring minder diep. De hoge verwachting op archeologische resten binnen het onderzochte gebied zijn niet bevestigd.

Vondstlocaties los

1.043.433: Sint-Michielsgestel, Den Dungen, Den Dungen, Niet-archeologisch

Op deze locatie één zilveren munt gevonden daterend uit de Late Middeleeuwen B.

1.043.434: Sint-Michielsgestel, Den Dungen, Den Dungen, Niet-archeologisch

Op deze locatie is een (vuur)stenen bijl uit het Neolithicum aangetroffen.

Tabel 2: Archeologische terreinen, zaken en vondstlocaties ca. 500 m van het plangebied.

2.8 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk', in de landschapszone dekzandvlakten. Het plangebied ligt in een vlakte van verspoelde dekzanden. De bodem bestaat vermoedelijk uit dekzand met een laag leem van het Laagpakket van Liempde. Vanwege de lage ligging is het plangebied mogelijk niet geschikt geweest voor bewoning.

Volgens de bodemkaart liggen in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden en ongeveer 20 m naar het zuiden beekerdgronden. Historische kaarten laten echter zien dat het plangebied in de 18^e eeuw bestaat uit heide, waardoor het onzeker is of een enkeerdgrond aanwezig is. Omdat het plangebied in de 18^e

²² Beckers 2017

²³ Roodenburg 2017

²⁴ Vroomans 2019

eeuw, en waarschijnlijk eerder, bestaat uit heide, worden archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit de Nieuwe tijd niet verwacht.

Vanaf het begin van de 19^e eeuw verandert het landgebruik in weiland. Tussen ongeveer 1900 en 1950 is het landgebruik boomgaard. Hierna wordt het weiland of tuin. Voor zover bekend is het plangebied onbebouwd gebleven.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. *Datering*

Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

2. *Complextype*

Archeologische resten uit de periode van jager-verzamelaars, landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen. Uit de Nieuwe tijd worden alleen resten verwacht gerelateerd aan extensieve veeteelt, het steken van plaggen (heide) en ontginning (greppels).

3. *Omvang*

Archeologische vindplaatsen uit de periode van de jager-verzamelaars hebben meestal een kleine omvang. Archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit de periode van de landbouwsamenlevingen kunnen worden beschouwd als vlakelementen met variabele omvang (klein tot groot). Sommige complextypen kunnen zich ook als puntelementen manifesteren (begravingen, depots) of als lijnelementen (wegen, watergangen, percelering).

4. *Diepteligging*

In de top van het dekzand.

Indien een dik esdek aanwezig is, kunnen archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Vroege middeleeuwen onder dit dek aanwezig zijn in de top van het dekzand. Resten uit recentere perioden kunnen dan in het esdek aanwezig zijn.

5. *Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)*

Door de relatief diepe grondwaterstand (trap VI) en droge en zure omstandigheden in het dekzand zijn eventuele organische resten niet of slecht geconserveerd.

Over de gaafheid en conservering van eventuele sporen en artefacten zijn verder geen nadere gegevens bekend.

6. *Locatie*

Hele plangebied.

7. *Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):*

Archeologische resten kenmerken zich door een spreiding van vuursteenartefacten en houtskool (Laat Paleolithicum tot en met het Neolithicum) een spreiding van vuursteen, aardewerk en houtskool en een archeologisch sporenniveau (Neolithicum tot en met de Middeleeuwen), of een archeologisch sporenniveau met veel aardewerkfragmenten en baksteen (Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd).

8. *Mogelijke verstoringen*

Bij het aanleggen en verwijderen van de boomgaard in de 20^e eeuw kunnen archeologische verloren zijn gegaan. In het oosten van het plangebied is de bodem afgegraven voor de aanleg van een vijver. Het vrijgekomen materiaal is gebruikt om delen van het perceel op te hogen.

3 Booronderzoek

3.1 Inleiding

De ligging van het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. In het plangebied is een ontwikkeling met grondwerkzaamheden voorzien. Daardoor worden mogelijk archeologische resten verstoord. Voor de beoogde ontwikkeling is een bureauonderzoek uitgevoerd (zie hoofdstuk 2 van dit rapport) waarbij een gespecificeerde archeologische verwachting is opgesteld. Op basis daarvan is een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd.

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1,²⁵ in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens specificatie "VS03 Uitvoeren booronderzoek". Het onderzoek is gerapporteerd volgens specificatie "VS05 Opstellen standaardrapport IVO - O/P".

Het onderzoeksgebied voor het booronderzoek is hetzelfde als het plangebied.

De boringen zijn gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd. Deze methode is toegepast omdat nog onvoldoende informatie over de bodemopbouw beschikbaar is om te kunnen beslissen of en welk type karterend onderzoek eventueel uitgevoerd kan worden.

Methode

De werkwijze in het veld was als volgt:

Boortype: 7 cm Edelmanboor.

Aantal boringen: Vijf.

Boordiepte: De boringen zijn gezet tot in de C-horizont. De einddieptes liggen tussen 120 en 175 cm -mv.

Grid: De boringen zijn verspreid in het plangebied geplaatst.

Waarnemingswijze: Het sediment is met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht door het te versnijden en te verbrokkelen. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd.

Classificatie bodemtextuur en archeologische indicatoren: De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.²⁶

Locatie bepaling X en Y: De X en Y coördinaten van de boringen zijn bepaald ten opzichte van de lokale topografie.

²⁵ SIKB 2018

²⁶ Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989

Hoogte bepaling: De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.²⁷

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 30 september 2021 door F. Roodenburg (KNA Prospector) en C. de Jong (junior Prospector).

Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld. Het Plan van Aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

3.2 Resultaten met bodemkundige interpretatie

De locaties van de boringen zijn in fig. 22 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt. Deze is weergegeven in fig. 23.

Er zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Deze wijzen echter niet op een vindplaats omdat ze in verstoorde/opgebrachte pakketten zijn aangetroffen. Er zijn geen vondsten verzameld.

Het grondwater stond, voor zover aangetroffen, tijdens het onderzoek tussen 125 en 150 cm -mv.

Al het bodemmateriaal bestaat uit kalkloos zand. Op basis van de textuur, kleur en bijmengingen kunnen de volgende pakketten worden onderscheiden, van boven naar onder:

Pakket 1: opgehoogd

Het pakket is over het algemeen humeus en bevat gele vlekken/zandbrokken. Het pakket is 25 tot 30 cm dik. De eigenaar heeft aangegeven dat het materiaal uit de vijver gebruikt is om het perceel op te hogen. De gele zandbrokken in het pakket bevestigen deze uitspraak en zijn waarschijnlijk afkomstig uit de C-horizont. In dit pakket is in boring 4 een fragment geglaazuurd aardewerk aangetroffen. De context is echter verstoord, gezien de aard van het pakket.

Pakket 2: omgewerkt

Dit pakket is sterk humeus. Het totale pakket is 55 tot 105 cm dik. De onderste 10 tot 65 cm is omgewerkt en vermengd met de C-horizont. Dit blijkt uit de heterogene samenstelling van zwarte (humeuze) en gele zandbrokken/vlekken (fig. 24). Het hele pakket wordt daarom geïnterpreteerd als omgewerkte grond. De overgang met de onderliggende laag is in alle boringen scherp. De top van het pakket ligt tussen maaiveld en 30 cm -mv (547 en 504 cm NAP). In boorprofiel 5 zijn baksteenspikkels, glas en twee fragmenten enkelzijdig geglaazuurd aardewerk aangetroffen. Onderin dit pakket is in boorprofiel 5 tevens een fragment hard rood baksteen aangetroffen. Waarschijnlijk is dit een recente baksteen.

Pakket 3: C-horizont

Dit pakket bestaat uit geel tot lichtgrijs (gereduceerd) dekzand. Het pakket is 40 tot 70 cm dik. Het pakket is in alle boorprofielen aanwezig. De top van het pakket ligt tussen 60 en 135 cm -mv (458 en 442 cm NAP). In boorprofiel 5 ligt tussen 135 en 145 cm -mv een bruine tot oranje en gele laag (fig. 24). Deze laag gaat vrij snel (minder dan 5 cm) over in de gereduceerde bodem. Vanwege de kleur kan deze laag mogelijk geïnterpreteerd worden als een BC-horizont. Doordat

²⁷ Kadaster en PDOK 2014

deze laag echter niet egaal is en vlak boven het grondwater ligt, is hier waarschijnlijk sprake van zeer veel roestvlekken en een veldpodzolgrond.

3.3 Archeologische interpretatie

De bodem is in alle boringen verstoord tot in de C-horizont. Dit betekent dat eventuele archeologische resten hier niet meer aanwezig zullen zijn. De potentiële BC-horizont in boorprofiel 5 zou kunnen aangeven dat de bodem nog gedeeltelijk intact is. Het feit dat deze horizont vlak boven het gereduceerde niveau ligt, geeft aan dat het gebied waarschijnlijk nat(ter) is geweest waardoor het gebied minder geschikt was voor bewoning. De kans dat archeologische resten aanwezig zijn is daarom klein.

De aangetroffen aardewerk en baksteen fragmenten zijn afkomstig uit verstoorde en opgebrachte pakketten. Deze fragmenten wijzen daarom niet op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

3.4 Waardestelling en Selectieadvies

Conform KNA 4.1 vormen een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Er zijn echter geen vindplaatsen aangetroffen. Er is daarom geen waardestelling mogelijk en er is geen selectieadvies opgesteld.

4 Conclusie

4.1 Conclusie Bureauonderzoek

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

In het plangebied wordt een nieuwe woning gebouwd die zover mogelijk in het westen komt te staan.

2. *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

Het plangebied ligt in een vlakte van verspoelde dekzanden. Dekzandwelingen liggen ten noorden van het plangebied. Volgens de bodemkaart liggen in het plangebied zwarte enkeerdgronden. Uit historische kaarten blijkt echter dat het plangebied pas in 19^e eeuw een agrarische functie krijgt. Het humeuze dek is dus mogelijk dunner of is gevormd onder natuurlijke omstandigheden.

3. *Is sprake van bekende bodemverstoringen?*

Bij het aanleggen en verwijderen van een boomgaard in de 20^e eeuw kunnen archeologische verloren zijn gegaan. In het oosten van het plangebied is de bodem afgegraven voor de aanleg van een vijver. Het vrijgekomen materiaal is gebruikt om delen van het perceel op te hogen.

4. *Wat is de historische ontwikkeling van het plangebied?*

In de 18^e eeuw bestaat het plangebied uit heide. Deze situatie blijft tot en met het begin van de 19^e eeuw. Het landgebruik wordt in de periode hierna weiland. Rond 1900 wordt het landgebruik boomgaard. De boomgaard blijft bestaan tot en met de tweede helft van de 20^e eeuw. vanaf deze periode wordt het plangebied gebruikt als tuin.

5. *Is sprake van bekende archeologische waarden (zoals AMK terreinen, vondstlocaties, historische kernen) in het plangebied en directe omgeving, en zo ja welke?*

In de direct omgeving van het plangebied (minder dan 250 m) zijn geen archeologische waarden bekend.

6. *Kunnen archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn? Zo ja, wat is daarvan op hoofdlijnen de omvang, ligging, aard en datering?*

In het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit alle archeologische perioden gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen. Deze resten kunnen aanwezig zijn in de top van de oorspronkelijk podzolgrond. Uit de Nieuwe tijd worden alleen resten verwacht gerelateerd aan extensieve veeteelt, het steken van plaggen (heide) en ontginning (greppels).

4.2 Conclusie Booronderzoek

7. *Wat is de aard (geologisch en bodemkundig) en intactheid (verstoringen) van het bodemprofiel?*

De ondergrond van het plangebied bestaat uit dekzand. Volgens de bodemkaart ligt hier een dik antropogeen humeus dek. Uit de boringen blijkt dat het humeuze

dek inderdaad aanwezig is. Van een plaggendek lijkt echter geen sprake. Bovendien blijkt dat de bodem is verstoord tot in de C-horizont. In het westen en oosten van het plangebied is een opgebracht pakket aanwezig waarvan het materiaal afkomstig is uit de vijver in het oosten van het plangebied. In het oosten van het plangebied is op 135 cm -mv een 10 cm dikke bruine tot oranje laag aanwezig. Mogelijk is dit BC-horizont, maar het is aannemelijker dat hier sprake is van veel roestvlekken. Hieronder is de bodem gereduceerd.

8. *Zijn potentiële archeologische niveaus aanwezig, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding daarvan?*

Een BC-horizont en de onderliggende top van de C-horizont kunnen archeologische resten en sporen bevatten en zijn daarom een potentieel archeologisch niveau. Waarschijnlijk is hier echter geen sprake van in het plangebied. Bovendien is het gebied waarschijnlijk te nat geweest voor bewoning.

Eindoordeel:

9. *Indien (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*

- a) *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

Naar verwachting worden geen archeologische waarden verstoord door de voorgenomen ingrepen.

- b) *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*

Aanvullende maatregelen worden niet noodzakelijk geacht.

10. *Indien vervolgonderzoek nodig is: Welke methode(n), techniek(en) en strategie(ën) van Inventariserend veldonderzoek zijn hiervoor geschikt?*

Niet van toepassing.

5 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Sint-Michielsgestel.

6 Literatuur

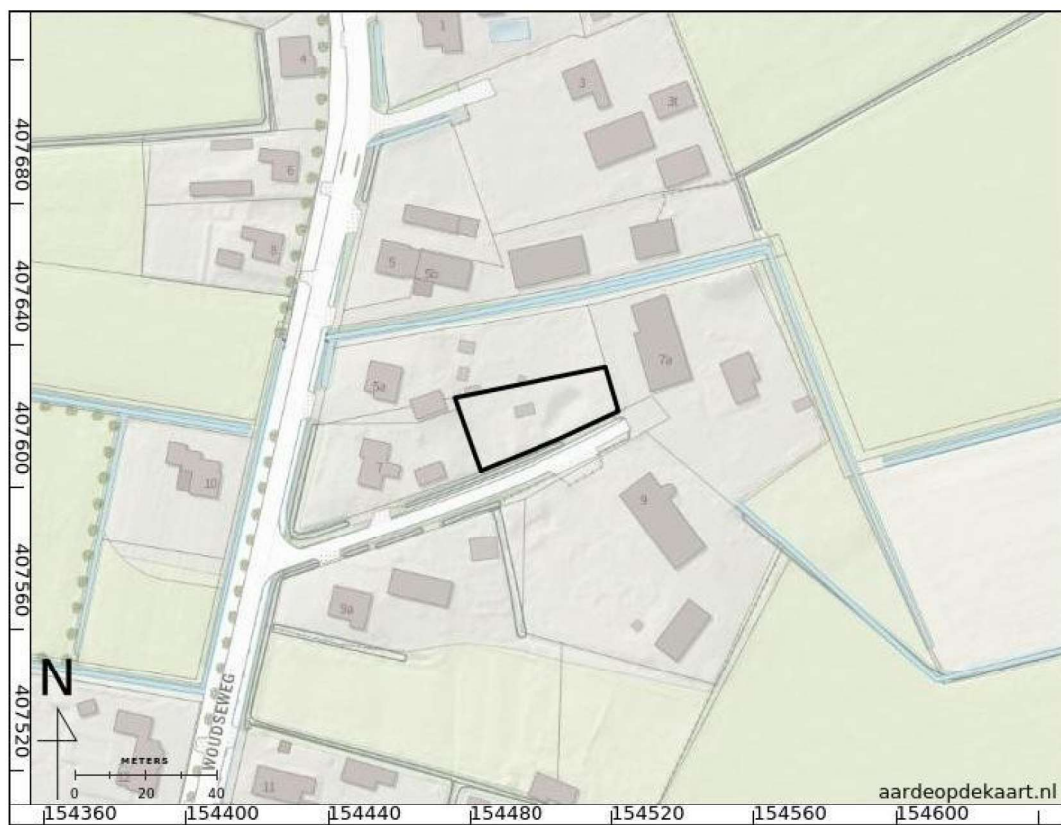
- Actueel Hoogtebestand Nederland. 2018. 'AHN3'. Digitale Hoogtekaart.
<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>.
- Alterra. 2014. 'Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, digitale en landsdekkende versie'. Wageningen.
- BAAC. 2010. 'Archeologisch beleidsplan gemeente Sint-Michielsgestel'.
- Beckers, I.S.J. 2017. 'Moleneind, Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase'. Bureau voor Archeologie Rapport 458 458. Utrecht: Bureau voor Archeologie.
- Bosch, J.H.A. 2008. 'Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2'. 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- De Boer, E., en H. Vanneste. 2006. 'Sint-Michielsgestel - Den Dungen (NB), 't Grinsel'. BILAN-rapporten 2006/106. BILAN. DANS.
<https://doi.org/10.17026/dans-23a-8kw3>.
- Dinoloket. 2014. 'Ondergrondgegevens | DINOloket'.
<http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>.
- Heemkundevereniging Op die Dunghen. 'Korte geschiedenis Den Dungen'.
<https://www.heemkundedendungen.nl/over-ons/korte-geschiedenis-van-den-dungen/#top>.
- . 'Ringdijk'. <https://www.heemkundedendungen.nl/ringdijk/>.
- Helmich, C. 2008. 'Spurkstraat, Den Dungen, Gemeente Sint-Michielsgestel: archeologisch bureauonderzoek & inventariserend veldonderzoek, verkennende fase'. Becker & Van de Graaf-rapport. Becker & Van de Graaf.
- HisGis. 2020. 'HisGis Brabant'. <https://hisgis.nl/projecten/noord-brabant/>.
- Kadaster. 1811. 'Kadastrale Minuten'. 1832. <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.
- Kadaster, en PDOK. 2014. 'AHN2 en 3 - WCS service'.
<http://nationaalgeoregister.nl>.
- Krekelbergh, N.J. 2004. 'Sint-Michielsgestel - Den Dungen, Hoogstraat 91A, Archeologisch Vooronderzoek'. BILAN-rapport 2004/51. Tilburg.
- Maas, G.J., W.M. van der Meij, S.P.J. van Delft, en A.H. Heidema. 2019. 'Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart Nederland 1:50.000 (2019), achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand'. Wageningen: Wageningen Environmental Research.
<http://legendageomorfologie.wur.nl/>.
- van Malssen, N., en P.J.A. Stokkel. 2012. 'Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) op locatie Spurkstraat 46 te Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel (N-B)'. ARC-rapporten 2010–238. ARC. Collecties Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
<https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/23/AR26305/>.
- Miedema, F. 2010. 'Spekstraat 12 te Den Dungen gemeente Sint Michielsgestel'. BAAC Rapport V-09.0322. BAAC BV.
- Mostert, M., en C. Verbeek. 2007. 'Sint-Michielsgestel - Den Dungen, Grinsel, Triestpad (NB), proefsleuvenonderzoek'. BILAN-rapporten 2007/148. BILAN. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-z9t-khya>.
- de Mulder, E.J.F. 2003. 'De ondergrond van Nederland'. Wolters-Noordhoff.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van*

- onverharde grondmonsters. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
 Provincie Noord-Brabant, Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant, en Omgevingsdienst Brabant Noord. 2020. 'Omgevingsrapportage Noord-Brabant'. Noord-Brabant Omgevingsrapportage. <https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/>.
- Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken, en B.I. Smit. 2015. 'Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld'. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. <https://doi.org/10.17026/dans-xf6-ywnd>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2016. 'Kaart van verdedigingswerken, alle linies en stellingen'. <https://landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart>.
- . 2017. 'Rijksmonumentenregister'. [Cultureelerfgoed.nl](https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister). <https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister>.
- . 2021. 'Archis3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed'. <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. 'e-depot voor de Nederlandse archeologie'. <http://www.edna.nl>.
- Rondags, E.J.N. 2015. 'Spekstraat 11a in Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel; archeologisch vooronderzoek: een verkennend veldonderzoek'. RAAP notitie 5239. RAAP Archeologisch Adviesbureau.
- Roodenburg, F. 2017. 'Woudseweg G1146, Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel: een bureauonderzoek'. Bureau voor Archeologie Rapport 565. Utrecht: Bureau voor Archeologie.
- SIKB. 2018. 'BRL 4000: Beoordelingsrichtlijn Archeologie, versie 4.1'. SIKB. https://www.sikb.nl/doc/BRL4000/BRL%20SIKB%204000%20Archeologie%20versie%204_1.pdf.
- Spronk, J.S. 2019. 'Bodemkwaliteitskaart regio Noordoost Brabant'. Lievense Milieu B.V.
- Stichting RAAP. 2017. 'Indicatieve Kaart Militaire Waarden (IKME)'. december 22.
- Thijs, W.J.F. 2009. 'Een archeologisch bureau-onderzoek voor de locatie Spekstraat 12 te Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel (NB)'. ARC-Rapporten 2009–3. Archaeological Research en Consultancy.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, en M. Verbruggen. 2012. 'Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek'. SIKB.
- van der Veen, V. 2014. 'Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen Zandstraat (ong.) te Sint-Michielsgestel'. AM13389. Aeres Milieu. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-xgu-8g37>.
- Verhees, H. 1803. 'Kaart van de verdeling van de Bodem van Elde tussen de gezworenen van Sint-Michielsgestel, Boxtel, Sint-Oedenrode en Schijndel en gecommiteerden van het gemeentebestuur van Schijndel, met linksonder de kerk van Berlicum, de kapel van Middelrode en de kerken van Den Dungen, Gemonde, Sint-Michielsgestel en Boxtel'. <https://proxy.archieven.nl/0/F2AA44B2EC34481E803C3D304BD6F55B>.
- Vroomans, M.A.K. 2019. 'Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen Zandstraat (ong.), Den Dungen(gemenete Sint-Michielsgestel) AM18359'. Aeres Milieu rapport AM18359. Aeres Milieu.
- van de Weijer, Jan Fr. 1769. 'Kaart Figuratief van de grondheerlijkheid Sint-Michielsgestel, Oud en Nieuw Herlaar (Herlaer) en Gemonde, 1769'. <https://proxy.archieven.nl/0/4404B4D554064584BE72A786B731901A>.

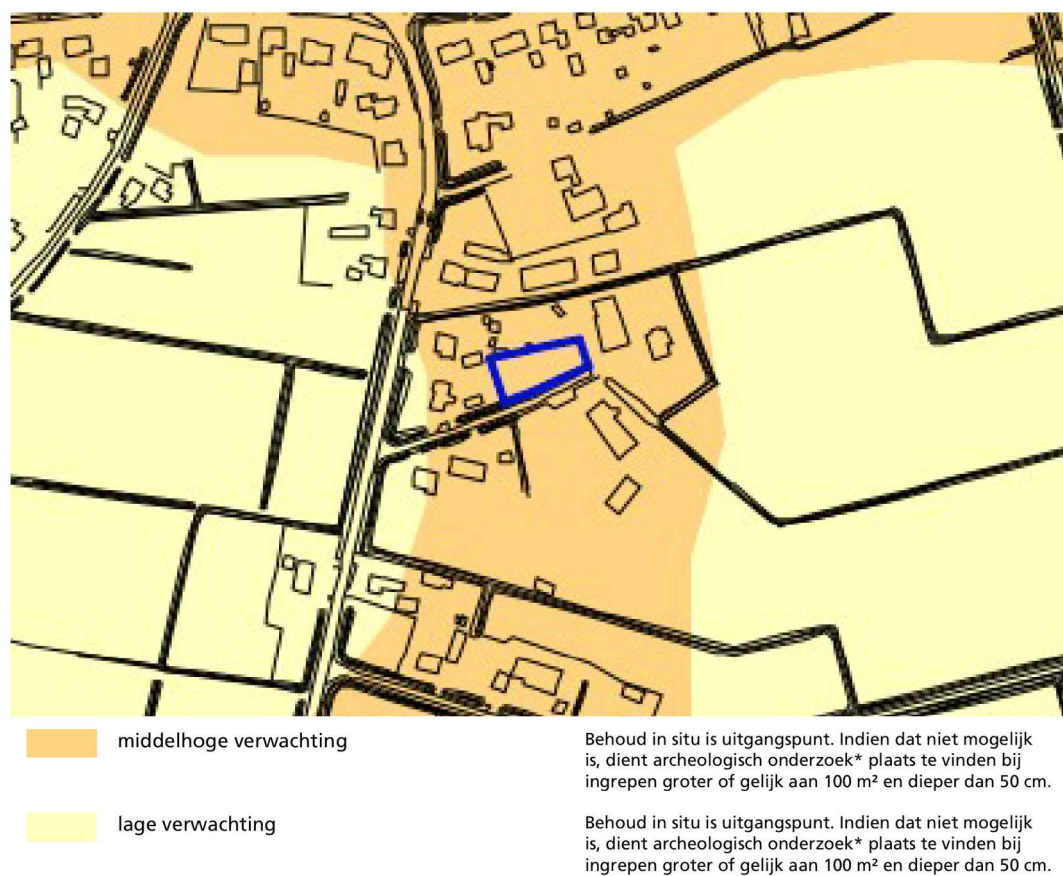
Figuren



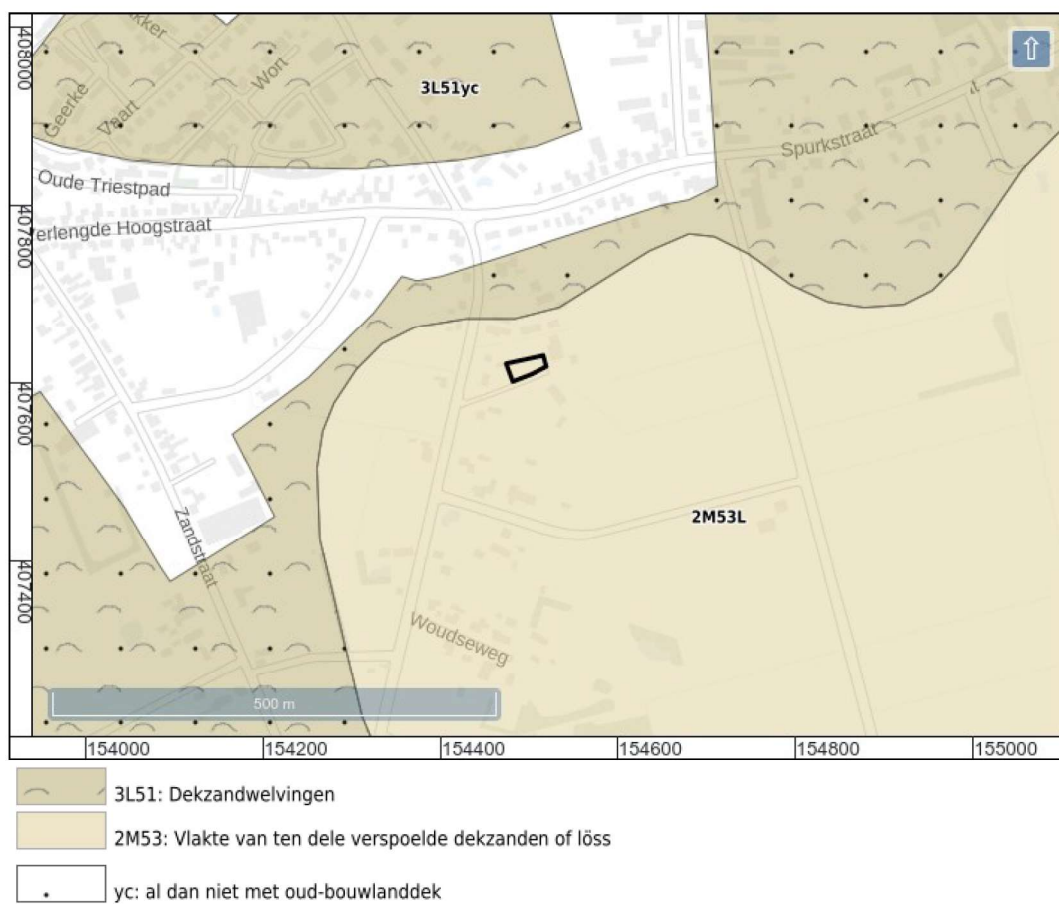
Figuur 2: Luchtfoto actueel.



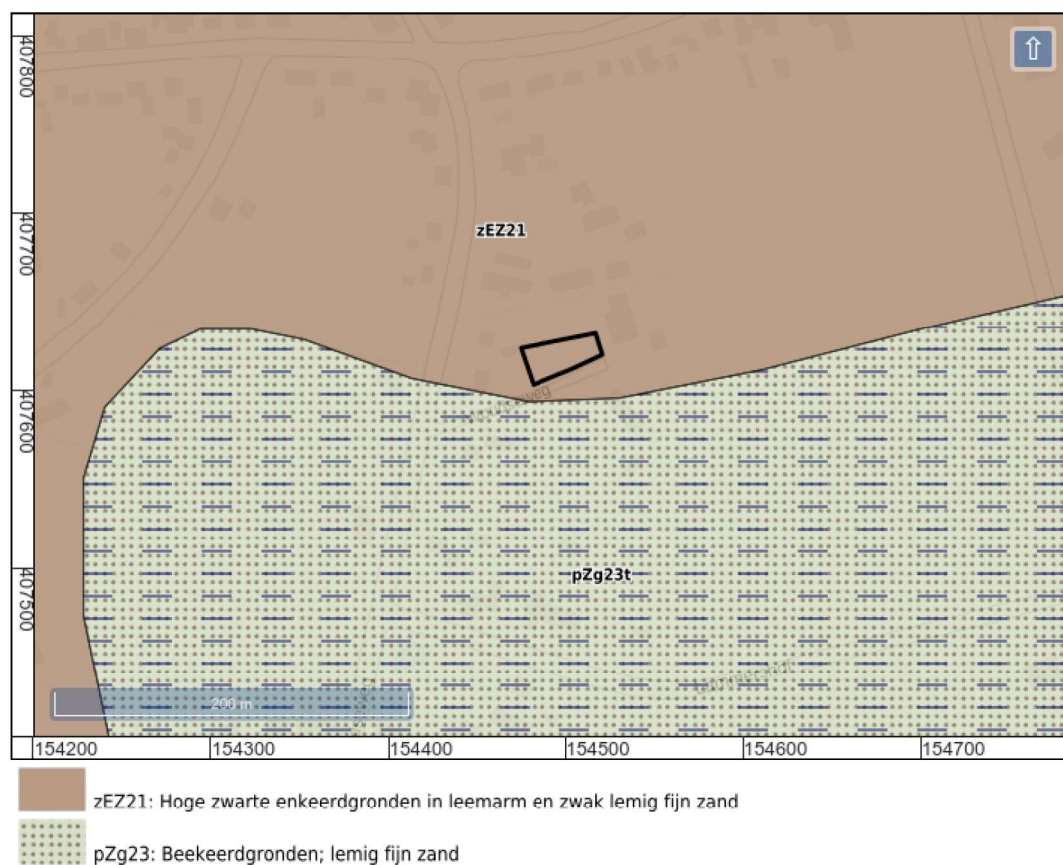
Figuur 3: Topografische kaart.



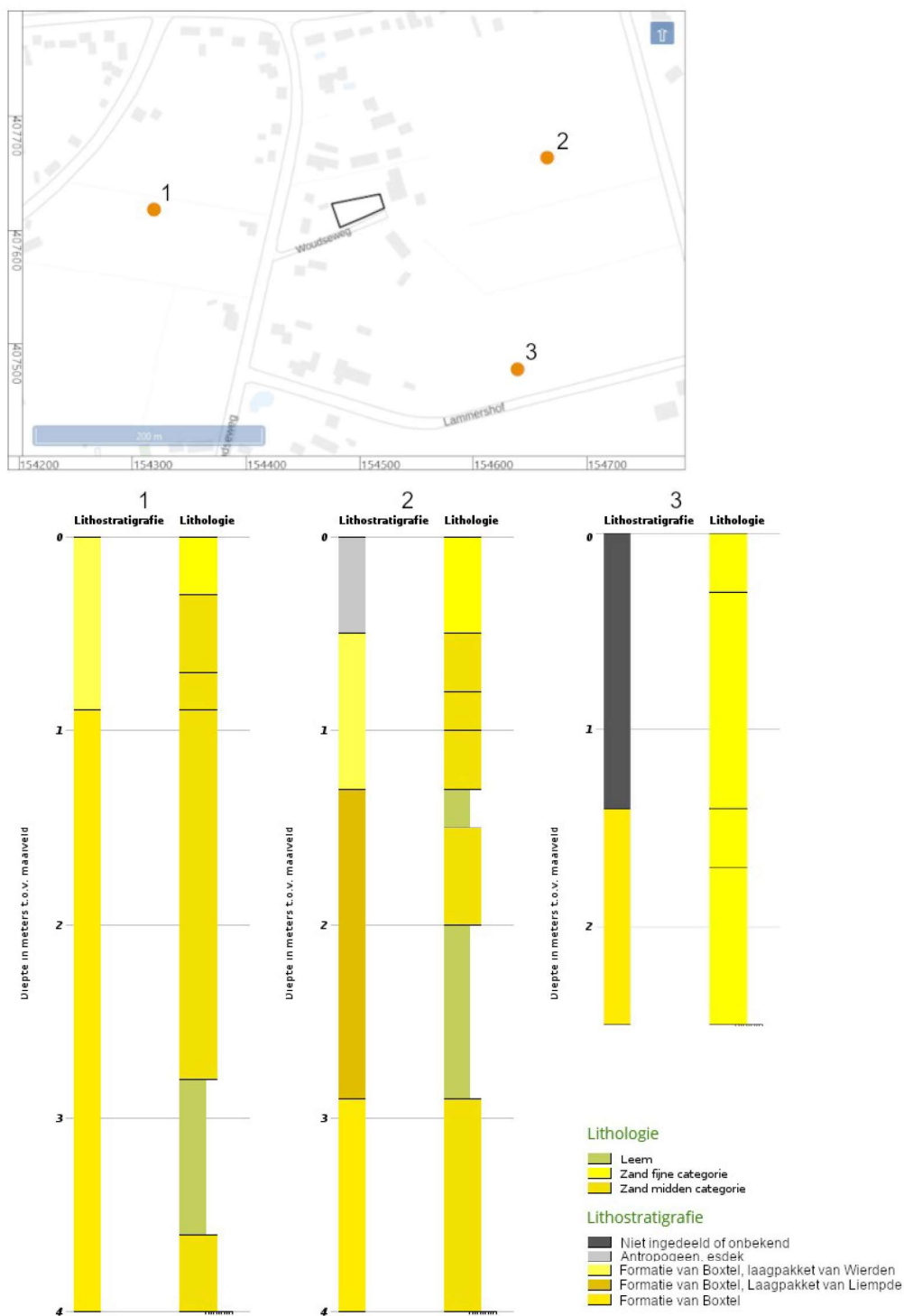
Figuur 4: Archeologische beleidskaart gemeente Sint-Michielsgestel (BAAC 2010).



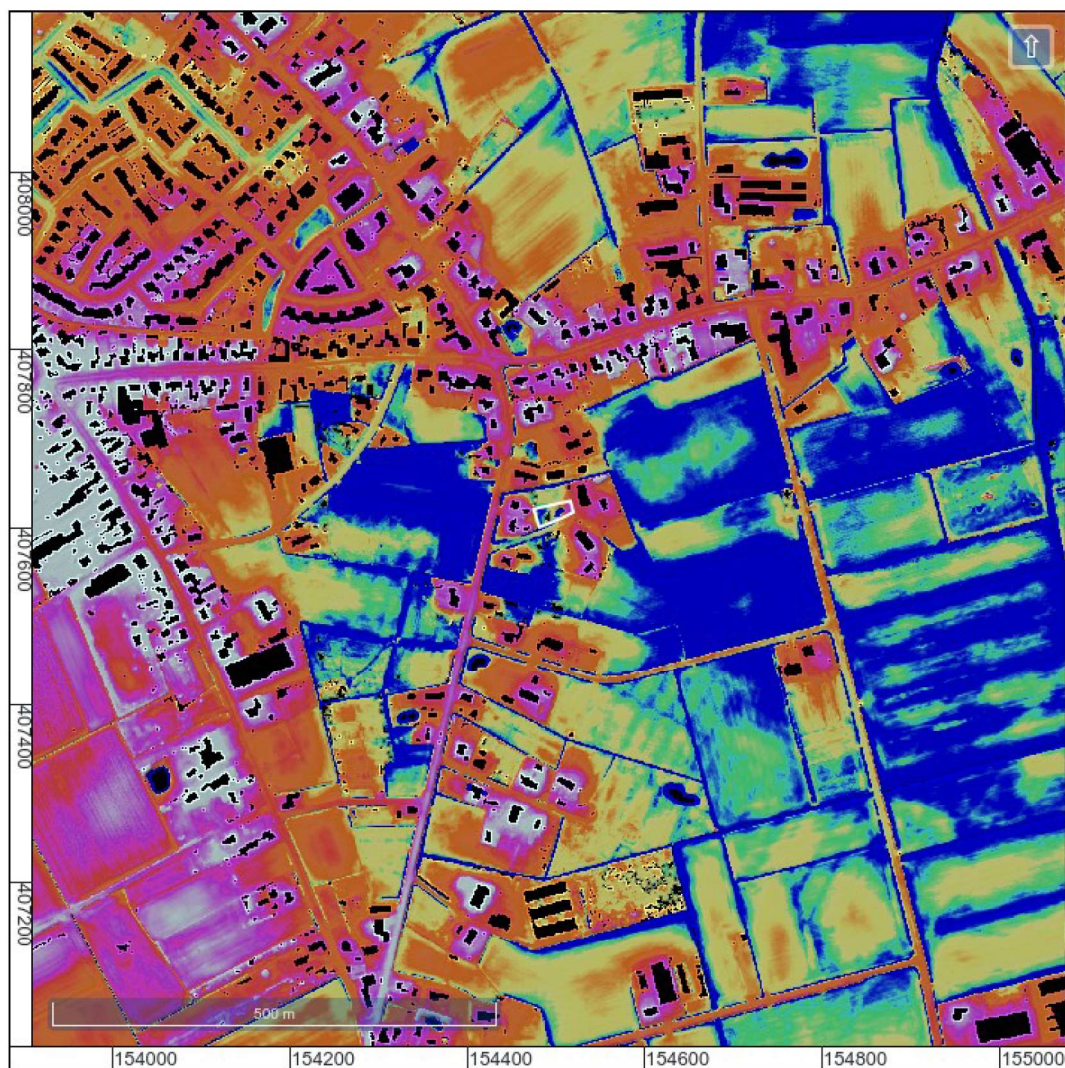
Figuur 5: Geomorfologische kaart (Maas e.a. 2019).



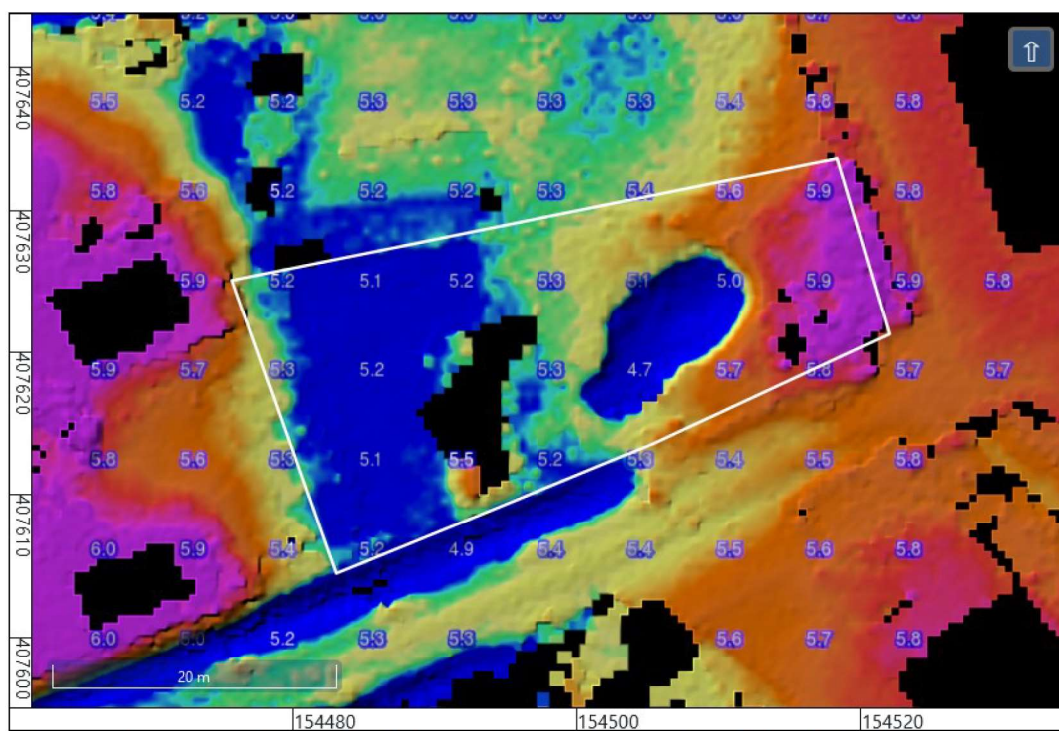
Figuur 6: Bodemkaart (Alterra 2014).



Figuur 7: Boorbeschrijvingen uit DINOloket (Dinoloket 2014).

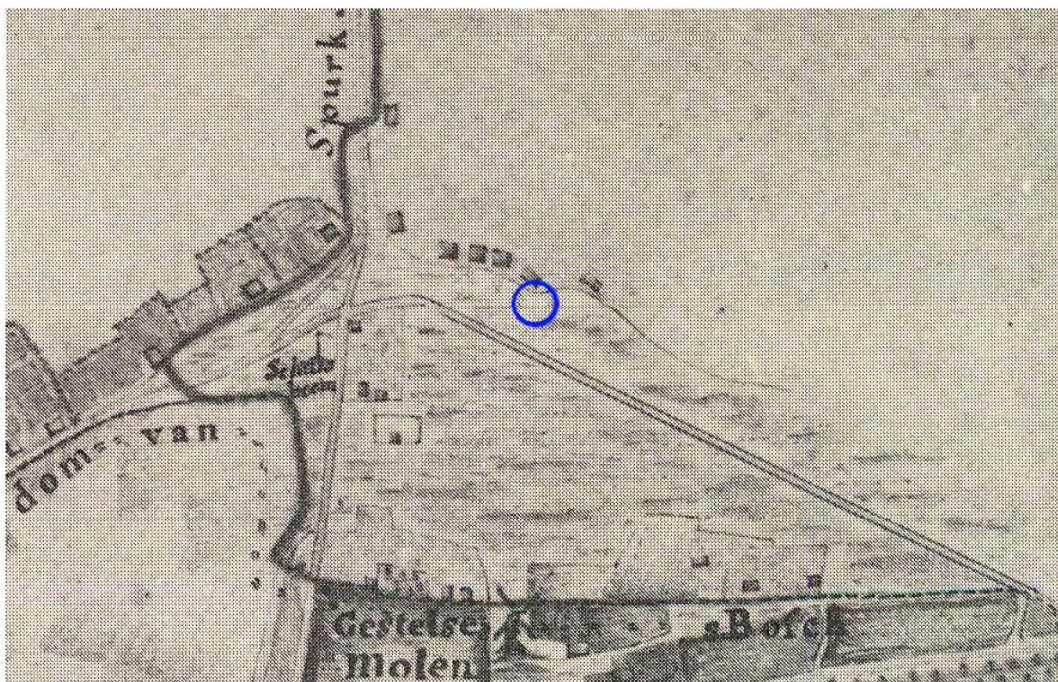


Figuur 8: Hoogte-reliëfkaart (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).

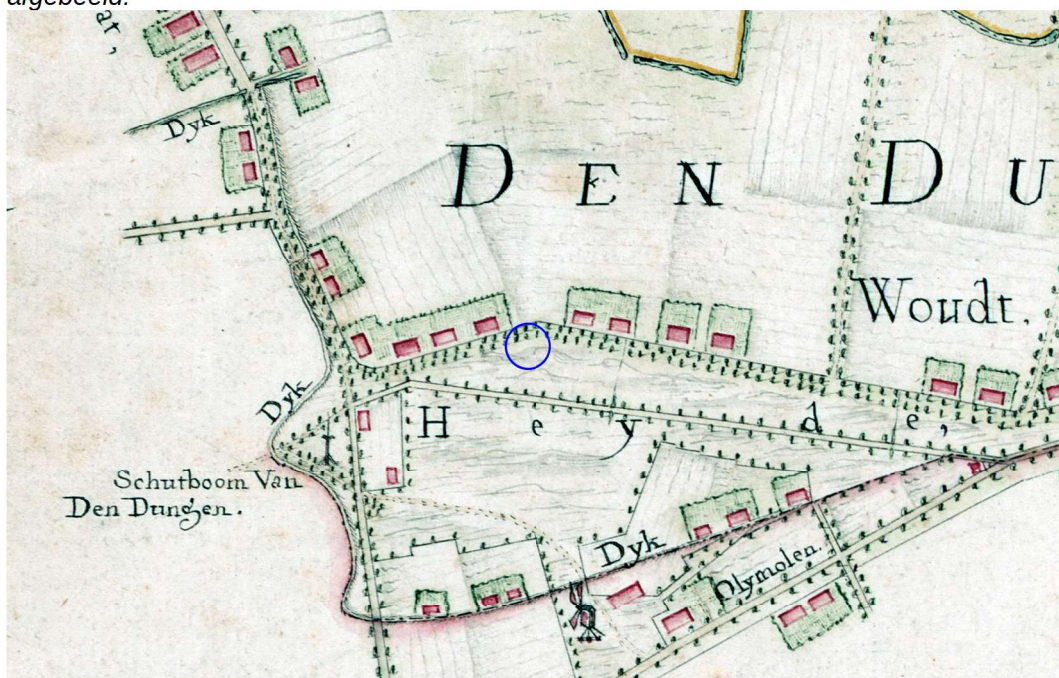


Figuur 9: hoogte-reliëfkaart detail (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).

Hoogtewaarden zijn in meters ten opzichte van NAP.



Figuur 10: Kaart figuratief van de grondheerlijkheid Sint-Michielsgestel, 1769 (Van de Weijer 1769). Het noorden is links. De weg naast het plangebied is dus de Woudseweg ten westen van het plangebied. De huidige 'aftakking' van de Woudseweg is niet afgebeeld.



Figuur 11: Kaart van de verdeling van de Bodem van Elde, 1803 (Verhees 1803). Het noorden is links. De weg naast het plangebied is dus de Woudseweg ten westen van het plangebied. De huidige 'aftakking' van de Woudseweg is niet afgebeeld.



Figuur 12: Kadastrale minuut 1811-1832, gemeente Den Dungen, sectie B, blad 2 (Kadaster 1811; HisGis 2020).



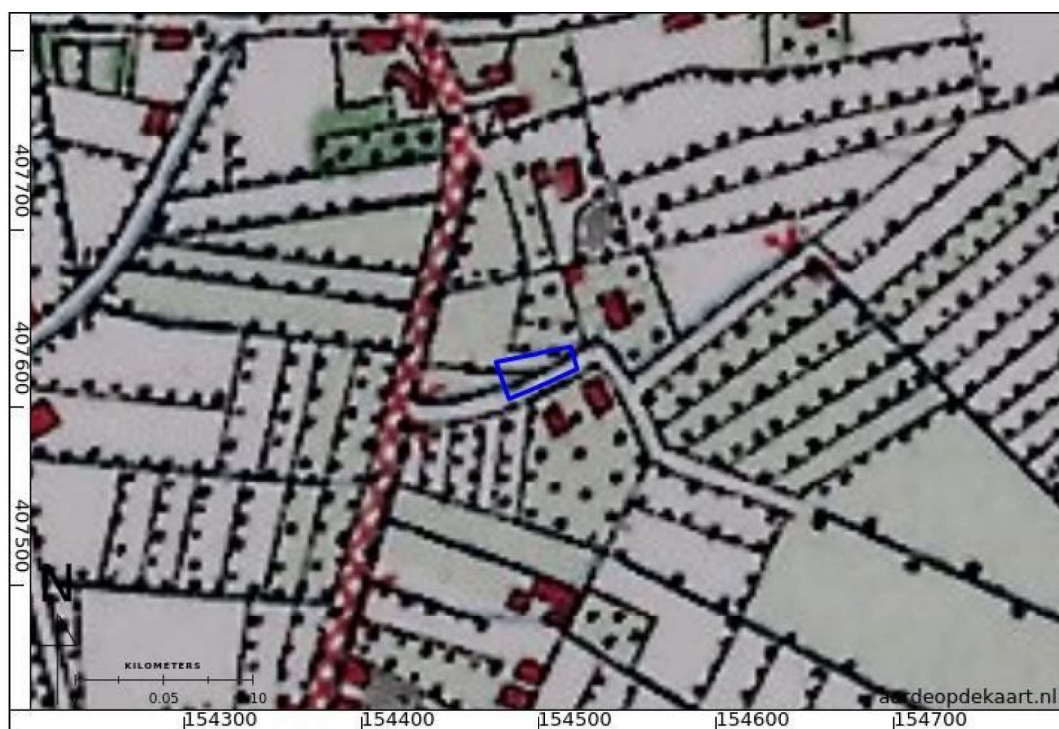
Figuur 13: Topografisch militaire kaart 1850.



Figuur 14: 608-2075-ST. MICHIELSGESTEL-1868.



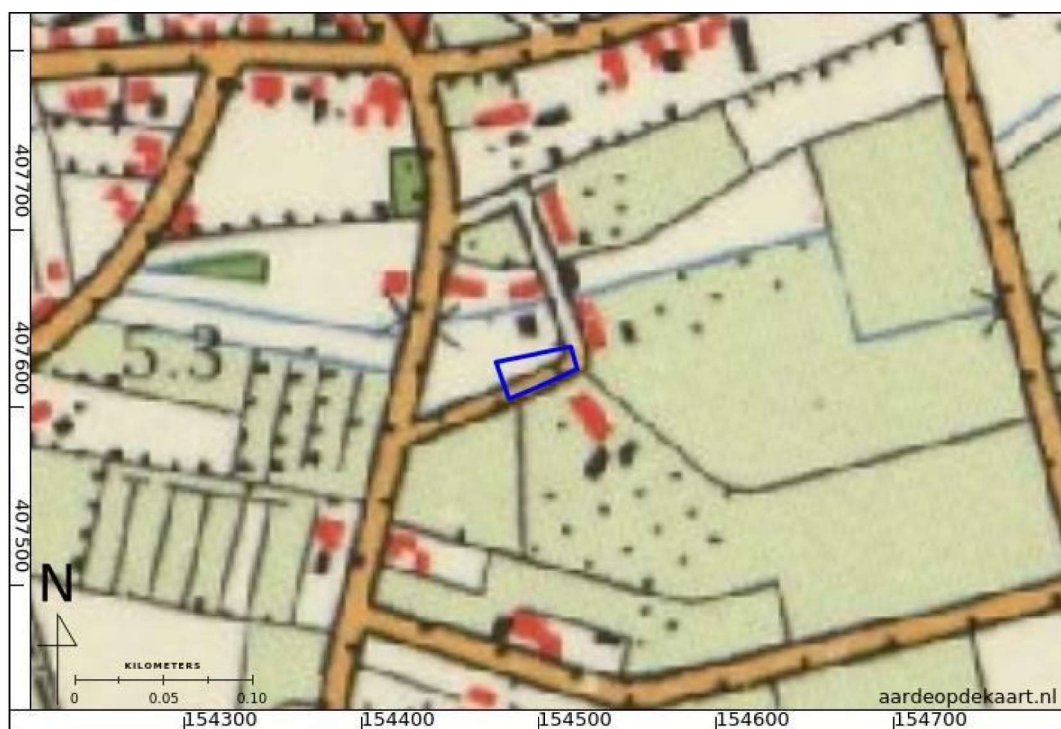
Figuur 15: 608-2076-ST. MICHELSGESTEL-1900.



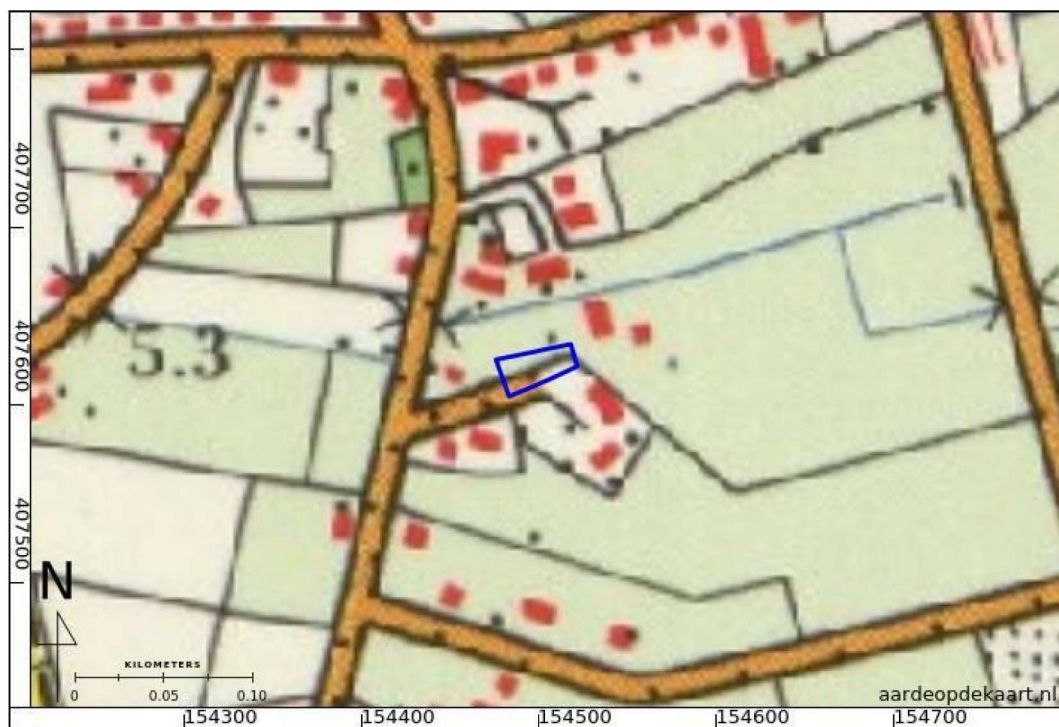
Figuur 16: 608-2078-ST. MICHELSGESTEL-1919.



Figuur 17: 45D-1956-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.



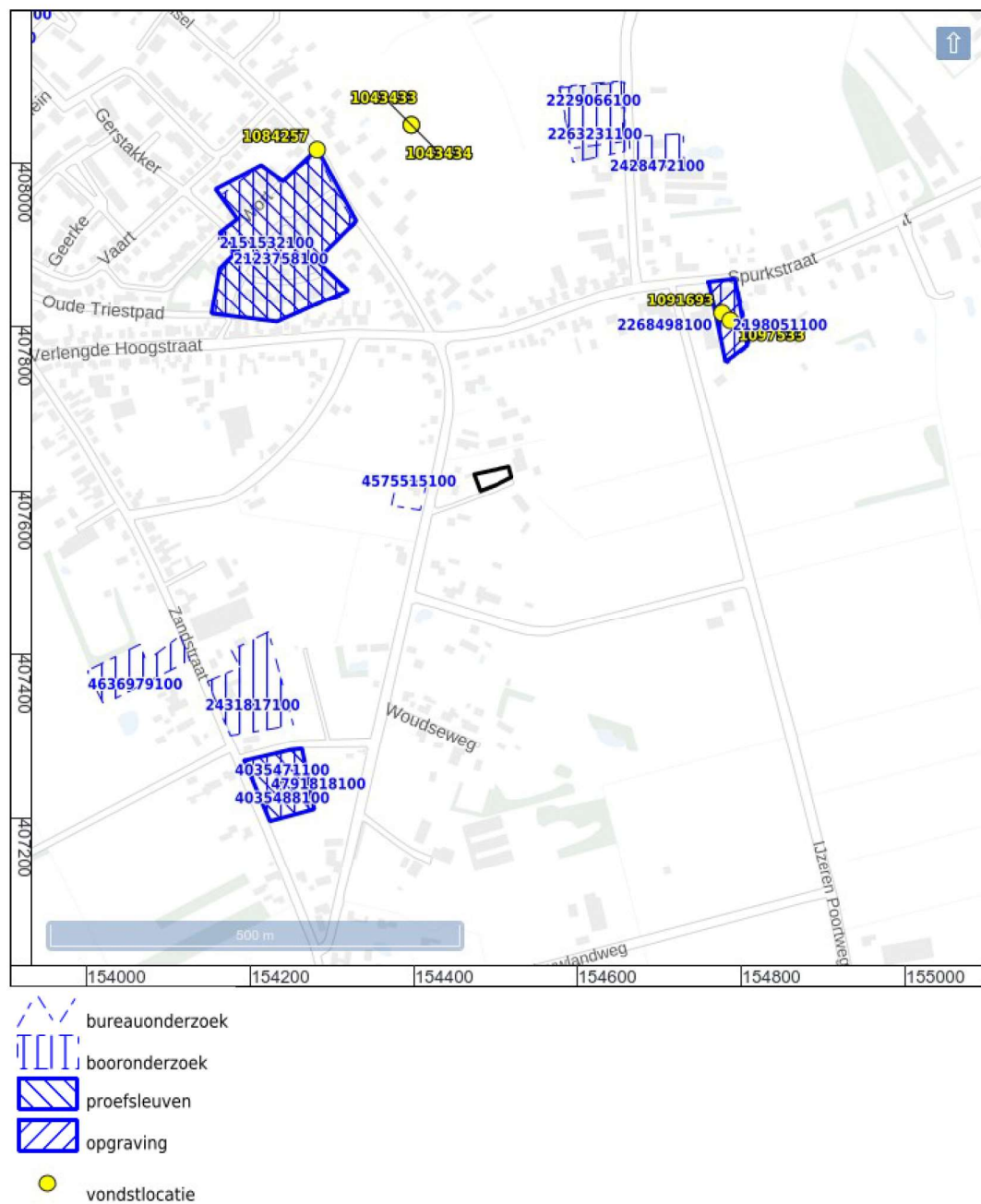
Figuur 18: 45D-1967-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.



Figuur 19: 45D-1978-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.

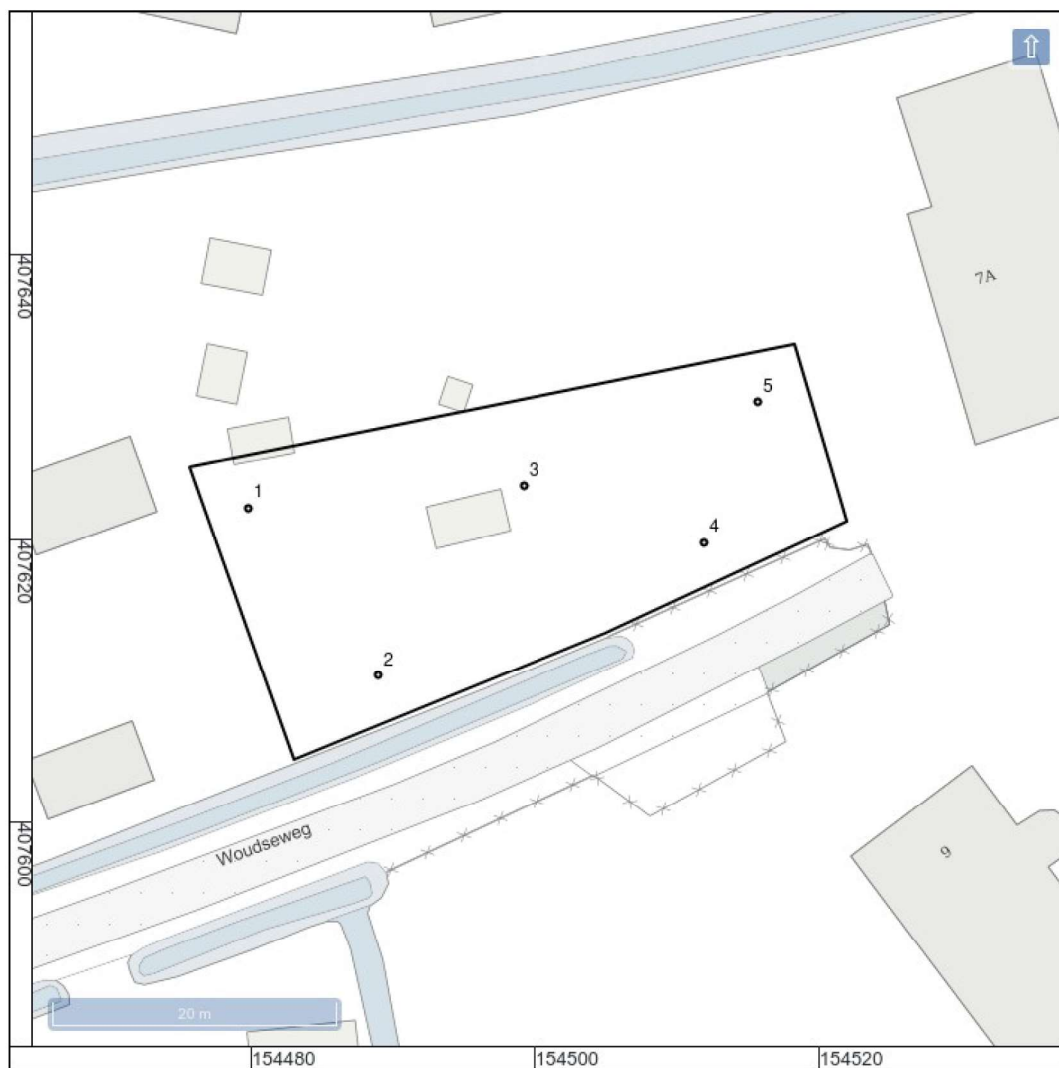


Figuur 20: 45D-1988-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.

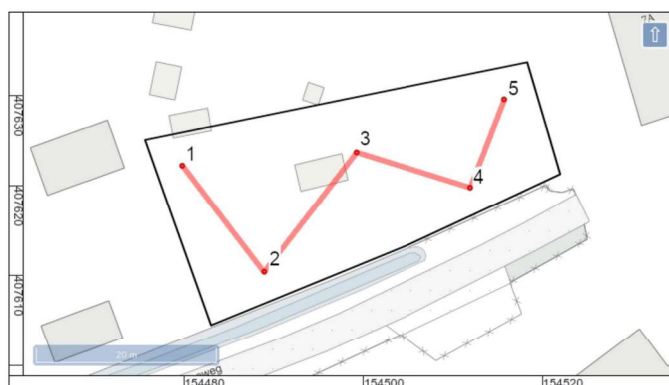
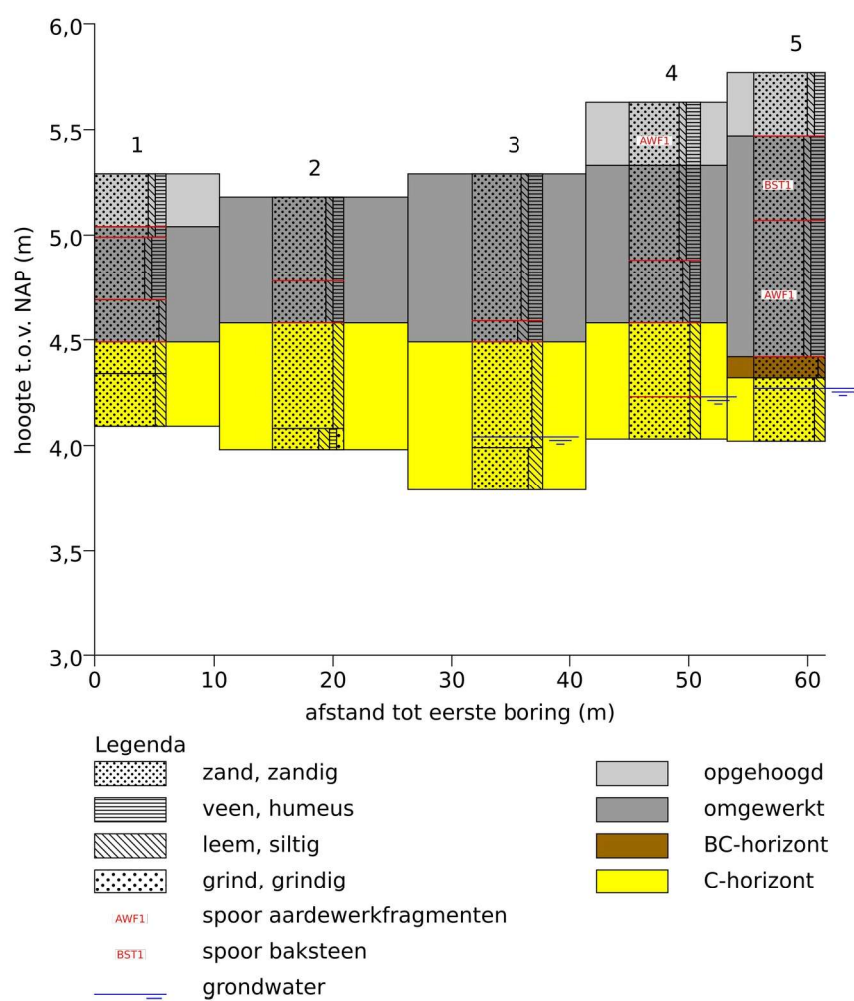


Figuur 21: Archeologische vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021).

AMK-terreinen zijn in het onderzoeksgebied niet aanwezig.



Figuur 22: Boorpuntenkaart met aangetroffen archeologische indicatoren.



Figuur 23: Schematische weergave van de boorprofielen.



Figuur 24: foto's van boring 2 (boven) en 5 (onder).

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - grond mv)		bijmenging	mediaan	kleur	antropogene bijmengingen	horizonten	overig
	boven	onder						
1								beschrijver: C. de Jong
	0	25 zand	matig humeus; matig fijn zwak siltig		donker-grijs-bruin			opgebrachte grond; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp
	25	30 zand	matig humeus; matig fijn zwak siltig		donker-grijs-bruin			omgewerkte grond; weinig gele vlekken; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp
	30	60 zand	sterk humeus; matig fijn zwak siltig		zwart			omgewerkte grond; spoor zwarte vlekken; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp; spoor plantenresten
	60	80 zand	zwak siltig	matig fijn	geel			omgewerkte grond; veel zwarte vlekken; zand matig afgerond; veel zandbrokjes; matig kleine spreiding; basis scherp
	80	95 zand	matig siltig	matig fijn	geel		C-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	95	120 zand	matig siltig	matig fijn	licht-geel		C-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding
2								beschrijver: C. de Jong
	0	40 zand	matig humeus; matig fijn zwak siltig		donker-grijs-bruin			zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp
	40	60 zand	matig humeus; matig fijn zwak siltig		geel			omgewerkte grond; spoor zwarte vlekken; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp
	60	110 zand	matig siltig	matig fijn	geel		C-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	110	120 zand	zwak humeus; matig fijn matig siltig; zwak grindig		licht-oranje-oranje		C-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding
3								grondwaterstand tijdens boring: 125 (cm - mv) beschrijver: C. de Jong
	0	70 zand	sterk humeus; matig fijn zwak siltig		donker-bruin-grijs			zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp

nr.	grens (cm - grond mv)		bijmenging	mediaan	kleur	antropogene bijmengingen	horizonten	overig
	boven	onder						
	70	80 zand	sterk humeus; matig siltig	matig fijn	donker-bruin-grijs			omgewerkte grond; spoor gele vlekken; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp
	80	130 zand	matig siltig	matig fijn	donker-geel		C-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	130	150 zand	sterk siltig	matig fijn	donker-geel		C-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding
4								grondwaterstand tijdens boring: 140 (cm - mv) beschrijver: C. de Jong
	0	30 zand	sterk humeus; zwak siltig	zeer fijn	donker-grijs-bruin	spoor aardewerkfragmenten		opgebrachte grond; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; droog wit indus geglaazuurd blauwe versiering; basis geleidelijk
	30	75 zand	sterk humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-grijs-bruin			zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp
	75	105 zand	matig humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-grijs-bruin			omgewerkte grond; zand matig afgerond; veel zandbrokjes; matig kleine spreiding; basis scherp
	105	140 zand	matig siltig	matig fijn	geel		C-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp
	140	160 zand	matig siltig	matig fijn	licht-grijs		C-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding
5								grondwaterstand tijdens boring: 150 (cm - mv) beschrijver: C. de Jong
	0	30 zand	matig humeus; zwak siltig	zeer fijn	donker-bruin-grijs			omgewerkte grond; weinig grijze vlekken; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp
	30	70 zand	sterk humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin-grijs	spoor baksteen		zand matig afgerond; matig kleine spreiding; baksteenspikkel rood wit glas; basis scherp
	70	135 zand	sterk humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin-grijs	spoor aardewerkfragmenten		omgewerkte grond; weinig gele vlekken; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; 70-80 en 90-100cm eenzijdig oranje geglaazuurd 3cm vlak onderin hard rode baksteen; basis scherp
	135	145 zand	zwak siltig	matig fijn	bruin		BC-horizont	zand matig afgerond; matig grote spreiding; basis geleidelijk
	145	175 zand	matig siltig	matig fijn	licht-grijs		C-horizont	zand matig afgerond; matig kleine spreiding

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	154480	407622	529
2	154489	407611	518
3	154499	407624	529
4	154512	407620	563
5	154516	407630	577

WINTRAECKEN ADVIES

Harry Bolsiuslaan 13
5481 BN Schijndel

Datum 10 augustus 2021
Kenmerk BE/2021/771/r
Uw kenmerk Email d.d. 14 juli 2021
Auteur(s) [redacted]
Collegiale toets [redacted]

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Zandweg 46
4181 PM Waardenburg

t 0418 820 288
e info@blomecologie.nl
i www.blomecologie.nl

KvK 67221904
BTW 856882999B01
IBAN NL21RABO0314240683

Quickscan Wet natuurbescherming Woudseberg 7 te Den Dungen

Aan de Woudseweg 7 te Den Dungen is een vrijstaande woning met schuur gesitueerd. Aan de oostzijde is een kippenren gelegen. De initiatiefnemer is voornemens enkele bomen te kappen ten behoeve van de realisatie van een vrijstaande woning. Het perceel zal hierbij opgesplitst worden. Hierbij zal tevens een aanwezige lage ligusterhaag weggehaald worden en een nieuwe haag aangeplant (op de nieuwe vast te stellen kadastrale grens). Het bestemmingsplan voorziet niet in de beoogde ontwikkeling en dient derhalve te worden gewijzigd van 'agrarisch' naar 'wonen'.

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Middels voorliggend ecologisch oriënterend onderzoek is de (potentiële) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van de planlocatie voor deze soorten in kaart gebracht. Tevens is de ligging van het gebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden en beschermde structuren in kaart gebracht en eventuele effecten beoordeeld.

Wintraecken Advies begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie B.V. verzocht de planlocatie te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en deze vervolgens te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden en het geldende bestemmingsplan.

Onderzoeksdoelen

Middels dit oriënterend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (art. 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig op de planlocatie?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Brabant en de Groenblauwe mantel?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd?

- Dienen er vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming te worden genomen, en zo ja, welke?

Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Woudseweg 7 te Den Dungen (figuur 1). Het betreft een vrijstaande woning welke is opgetrokken uit gemetselde muren met luchtspouw en een zadeldak met dakpannen. De aanwezige schuur is hetzelfde opgebouwd. De woning, schuur en tuin zullen in de beoogde ontwikkeling behouden blijven. Aan het oosten van de planlocatie is een kippenren gelegen en een aantal solitaire bomen. De kippenren zal verwijderd worden en er zullen enkele bomen gekapt worden om de realisatie van een vrijstaande woning mogelijk te maken. Op het betreffende perceel is tevens een natuurlijke vijver (aangelegd door bewoners) aanwezig die sporadisch water bevat. Veelal valt de vijver in de zomerperiode volledig droog. Door de aanhoudende regen van de afgelopen tijd zijn er nog 2 poelen aanwezig. De vijver zal gedempt worden in de beoogde ontwikkeling. In figuur 2 en bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door vrijstaande woningen, agrarische percelen en agrarische bedrijven. Op een afstand van circa 1,5 km ten noordoosten is het kanaal Zuid-Willemsvaart gelegen en parallel gelegen daaraan de provinciale weg N279.



Figuur 1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Woudseweg 7 te Den Dungen (bron kaartmateriaal: arcgis.com).



Figuur 2 Fotografische indruk van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

Functieverandering en werkzaamheden

De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. De beoogde ontwikkeling betreft het kappen van enkele bomen en het saneren van de kippenren voor het realiseren van een vrijstaande woning. De aanwezige natuurlijke vijver zal tevens gedempt worden. De functie van het perceel dient te wijzigen van 'agrarisch' naar 'wonen'. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- kappen van bomen: kapwerkzaamheden en afvoer hout;
- dempen van natuurlijke vijver: graaf- en dempwerkzaamheden;
- verwijderen terreininrichting, waaronder kippenren, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.

Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van specifieke potentie voor beschermde flora en fauna op de planlocatie, de betekenis van de planlocatie voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

Veldbezoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Op basis van dit veldbezoek wordt een inschatting gemaakt omtrent de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek is de planlocatie nauwkeurig onderzocht, waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 2 augustus 2021 en is uitgevoerd door ir. ing. [REDACTED]. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 2/8 bewolkt, 15° Celsius en windkracht 0 (Bft).

Externe bronnen

Vaak zijn er al gegevens bekend over een planlocatie en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en biedt daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 zijn drie voormalige wetten; de Flora- en faunawet samen met de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998, vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Bevoegdheden zijn met het ingaan van deze wet overgedragen van het rijk naar de provincie.

Algemene zorgplicht

In de Algemene zorgplicht (art. 1.11) wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moet worden. Het uitgangspunt van de Algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

(a) Soortenbescherming

De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: *Vogelrichtlijnsoorten* (art. 3.1), *Habitatrichtlijnsoorten* (art. 3.5) en *Andere soorten* (art. 3.10). Hierin worden ook rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd. Bij negatieve effecten op soorten in de specifieke soortenbescherming geldt een ontheffingsplicht.

Van de verboden als bedoeld in *Andere soorten* art. 3.10 eerste lid kan door bevoegd gezag vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen van individuen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of vaste rustplaatsen voor bepaalde soorten.

In de Omgevingsverordening Provincie Noord-Brabant is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 1 Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant.

<i>Aardmuis</i>	<i>Gewone pad</i>	<i>Ree</i>
<i>Bastaardkikker</i>	<i>Haas</i>	<i>Rosse woelmuis</i>
<i>Bosmuis</i>	<i>Huisspitsmuis</i>	<i>Tweekleurige bosspitsmuis</i>
<i>Bruine kikker</i>	<i>Kleine watersalamander</i>	<i>Veldmuis</i>
<i>Dwergmuis</i>	<i>Konijn</i>	<i>Vos</i>
<i>Dwergspitsmuis</i>	<i>Meerkikker</i>	<i>Wildzwijn</i>
<i>Egel</i>	<i>Ondergrondse woelmuis</i>	<i>Woelrat</i>
<i>Gewone bosspitsmuis</i>		

(b) Gebiedsbescherming

Naast de specifieke soortenbescherming kent Nederland ook gebiedsbescherming, waarbij bepaalde gebieden extra bescherming genieten. Het gaat hier hoofdzakelijk om Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Brabant en de Groenblauwe mantel. In deze gebieden mogen in principe geen werkzaamheden of slechts specifieke werkzaamheden binnen de grenzen uitgevoerd worden.

Natura-2000 gebieden

Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist. Met de Voortoets wordt bepaald of de plannen mogelijk negatieve effecten hebben op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden dient een vergunning voorhanden te zijn.

Provinciaal beleid

Binnen het Natuurnetwerk Brabant geldt het 'nee, tenzij'-principe. Ontwikkelingen binnen de Groenblauwe mantel zijn over het algemeen toegestaan mits deze een extensief karakter hebben en bijdragen aan de kwaliteiten van natuur, water en landschap. Ten aanzien van het Natuurnetwerk Brabant en de Groenblauwe mantel geldt dat externe werking geen toetsingskader is. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden die onder provinciaal beleid valt dient tevens een vergunning voorhanden te zijn.

(c) Houtopstanden

Houtopstanden onder de Wnb betreffen zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer, of een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaand melding te doen bij gedeputeerde staten. Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dient deze binnen drie jaar herplant te worden.

Het vellen van houtopstanden is niet meldingsplichtig in het kader van de Wnb als het één van de volgende typen houtopstanden betreft:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) éénrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;

- h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Beoordeling (a) soortenbescherming

Op basis van het veldbezoek en de bureaustudie wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de directe omgeving daarvan voor het voorkomen van soorten is, en welke effecten daarop te verwachten zijn ten gevolge van de beoogde ontwikkeling. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten (beschermingsregime 'Andere soorten') geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie *soortenbescherming*). In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt c.q. soorten waarvoor een ontheffingsplicht noodzakelijk is.

Planten

Binnen een straal van 2,0 km van de planlocatie is het voorkomen bekend van de volgende beschermde planten groot spiegelklokje: (NDFF 2011-2021). Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde planten en/of sporen hiervan aangetroffen.

Groot spiegelklokje staat op open, zonnige, vochtige, stikstofarme, matig voedselrijke bodems (zowel op zand, zavel, leem, lichte klei als löss en mergel). De plant groeit op zandige stroomruggen in rivierdalen, op open plekken van dijken en bermen, in graanakkers, op stoppelvelden en braakliggende terreinen. Van vorengenoemd habitat is geen sprake binnen de planlocatie. De aanwezigheid van groot spiegelklokje is derhalve uitgesloten.

De planlocatie betreft momenteel een kippenren met enkele solitaire bomen. Aanwezige soorten betreffen dan ook grote brandnetel, haagwinde, klimop, paardenbloem, tijmeprijs en stijve klaverzuring. De aanwezige solitaire bomen bestaan uit Amerikaanse eik, beuk, gewone es, perenboom, Spaanse aak, spar en wilg. De meeste aanwezige solitaire bomen, behouden 2-3 bomen, zullen gekapt worden in de beoogde ontwikkeling. Vorengenoemde soorten zijn algemeen en genieten geen (zware) bescherming onder de Wet natuurbescherming. Negatieve effecten op beschermde planten kunnen derhalve uitgesloten worden.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen een straal van 2,0 km is de aanwezigheid bekend van de volgende zoogdieren: bever, bosmuis, damhert, das, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, rode eekhoorn, rosse woelmuis, steenmarter, veldmuis, vos en wezel (NDFF 2011-2021). Voor de volgende soorten geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen: bever, das, rode eekhoorn, steenmarter en wezel.

Voor bever en das geldt dat er binnen de planlocatie aan leefgebied ontbreekt. Daarbij is de planlocatie volledig omheind met een hekwerk. Het wordt voor grotere grondgebonden zoogdieren derhalve lastig om het perceel te betreden. De aanwezigheid van bever en das kan derhalve uitgesloten worden.

De rode eekhoorn leeft in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos (Zoogdierverseniging eekhoorn, 2021). De bomen binnen de planlocatie maken geen deel uit van een groter aaneengesloten bos. Het betreffen enkele solitaire bomen. Daarbij maken de bomen geen deel uit van een bomenlaan die leidt naar dergelijk aaneengesloten bosgebied. De dichtbijzijnde waarneming van de rode eekhoorn bevindt zich op een afstand van circa 800 meter ten noordwesten van de planlocatie. De aanwezigheid van een essentieel leefgebied en een migratieroute voor de soort kan derhalve uitgesloten worden.

Het voorkeurs habitat van de steenmarter betreft een kleinschalig parklandschap. De steenmarter is een marterachtige die regelmatig in bebouwing huist (Zoogdierverseniging steenmarter, 2021). Daarbij kunnen kippen ten prooi vallen van steenmarter indien de kippenren zich bevindt binnen het territorium van een dier. In het kippenhok en op het perceel zijn geen sporen van steenmarter aangetroffen, zoals prenten, uitwerpselen of prooi resten. De bewoner van Woudseweg 7 is tevens nog nooit een kip verloren aan de steenmarter. Het is derhalve uitgesloten dat de planlocatie (c.q. kippenren) deel uitmaakt van het functioneel leefgebied van de soort.

De wezel jaagt met name op woelmuizen. Kippen zijn een te grote prooi voor hen. Wel kan de wezel een kippenei openbreken als er al een deuk of barst in de schaal zit. Binnen de planlocatie is er weinig dekking aanwezig in de vorm van ruigte of oeverbegroeiing. De planlocatie maakt derhalve geen deel uit van een migratieroute naar geschikte foerageergebieden en rustplaatsen. Door het vorengenoemde is uitgesloten dat er functioneel leefgebied van de wezel door de beoogde ontwikkeling verloren zal gaan.

Door vorengenoemde is het uitgesloten dat de planlocatie een essentiële functie bevat voor soorten van de *Habitatrichtlijn* en niet vrijgestelde *Andere soorten*. De planlocatie heeft enkel mogelijk een functie voor algemene soorten. Dit betreft soorten zoals mol en/of veldmuis. Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Bovendien geldt voor dergelijke algemene soorten vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Effecten op beschermde grondgebonden zoogdieren zijn uitgesloten.

Vleermuizen

Binnen een straal van 2,0 km is het voorkomen bekend van de volgende vleermuissoorten: franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis (NDFD 2011-2021). Tijdens het veldbezoek zijn er sporen van vleermuizen aangetroffen. Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen als *Habitatrichtlijnsoorten* beschermd.

Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren en spleten en/of structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (BIJ12 kennisdocument Gewone dwergvleermuis, 2017; Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011).

Op de planlocatie zijn alle bomen geïnspecteerd op de aanwezigheid van boomholten, loshangende bast of andere openingen welke kunnen dienen als verblijfplaats. Op de planlocatie zijn geen voor vleermuizen geschikte boomholten aanwezig welke kunnen dienen als verblijfplaats. De ontwikkeling resulteert derhalve niet in het wegnemen van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen. Door het ontbreken van geschikte bebouwing is de aanwezigheid van gebouwbewonende vleermuizen tevens uitgesloten. In de beoogde ontwikkeling zullen enkele solitaire bomen gekapt worden. Deze maken geen deel uit van een essentiële vliegroute. Door soortgelijke bomen in de directe omgeving zal er geen essentieel foerageergebied verloren gaan. Tevens zal er in de toekomstige situatie nieuw groen aangeplant zal worden (uitsluitend inheemse beplanting).

Vleermuizen kunnen verblind en daardoor gedesoriënteerd raken als gevolg van felle verlichting. Sterk verlichte locaties worden gemeden door vleermuizen. Tijdens en na de beoogde ontwikkeling dient bij voorkeur geen verlichting te worden toegepast. Bij voorkeur de werkzaamheden uitvoeren tussen zonsondergang en zonsondergang. Mocht verlichting noodzakelijk zijn wordt vleermuisvriendelijke verlichting geadviseerd.

Amfibieën

Binnen een straal van 2,0 km is de aanwezigheid bekend van de volgende amfibieënsoorten: bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kamsalamander, kleine watersalamander en poelkikker (NDFD 2011-2021). Voor de volgende soorten geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen: kamsalamander en poelkikker.

Binnen de planlocatie is een natuurlijke vijver gelegen. Deze vijver is echter afhankelijk van de grondwaterstand en is in de zomerperiode vrijwel geheel droog (pers. communicatie bewoner). Tijdens het veldbezoek waren er nog 2 tijdelijke poelen aanwezig (figuur 3). Door het frequent droogvallen kan voortplantingswater van soorten als kamsalamander en poelkikker uitgesloten worden. De aanwezigheid van leefgebied (voortplantingswater en overwinteringshabitat) van kamsalamander en poelkikker kunnen uitgesloten worden.



Figuur 3 De overgebleven poelen van de natuurlijke vijver binnen de planlocatie. Door het frequent droogvallen kan voortplantingswater van soorten als kamsalamander en poelkikker uitgesloten worden.

Het is echter niet uit te sluiten dat algemene soorten, zoals de bruine kikker en gewone pad, gedurende de terrestrische (herfst/winter) periode voorkomen binnen de planlocatie. Deze dieren vallen echter onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen op basis van de vastgestelde provinciale verordeningen. Negatieve effecten op beschermde amfibieën zijn derhalve uitgesloten.

Reptielen

Binnen een straal van 2,0 km is de aanwezigheid van inheemse reptielen niet bekend (NDFP 2011-2021). Voor alle inheemse reptielen geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Soorten als ringslang en levendbarende hagedis hebben een bepaald habitat aanwezig zoals een waterrijk gebied met schone sloten of heide/hogveen. Dergelijk specifiek habitat ontbreekt binnen de planlocatie. Negatieve effecten op beschermde reptielen zijn derhalve uitgesloten.

Vissen

Binnen een straal van 2,0 km is de aanwezigheid bekend van de grote modderkruiper (NDFP 2011-2021). De aanwezige natuurlijke vijver voldoet niet aan het leefgebied van de soort. Tevens is dit oppervlaktewater niet aangesloten op wateren waarin het voorkomen van de soort bekend is. Negatieve effecten op (beschermde) vissen zijn uitgesloten.

Insecten en andere ongewervelden

Binnen een straal van 2,0 km is de aanwezigheid bekend van de volgende beschermde insecten of ongewervelden: soorten: iepenpage (vlinders) en teunisbloempijlstaart (nachtvlinders) (NDFP 2011-2021).

De iepenpage leeft in grote parken, tuinen, bosranden en (vochtige) bossen. Zijn waardplant betreft uitsluitend diverse soorten iep zoals gladde iep en ruwe iep en hun cultivars. De te kappen groenstructuren op de planlocatie betreffen geen iepen waardoor er geen geschikt leefgebied voor de soort aanwezig is. Het voorkomen van de iepenpage is uitgesloten op de planlocatie.

De teunisbloempijlstaart komt voor op open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. Waardplanten voor de soort zijn wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. Gezien binnen de planlocatie geen geschikte habitatonderdelen of waardplanten voor de soort aanwezig zijn kan de aanwezigheid van teunisbloempijlstaart worden uitgesloten. Negatieve effecten op de soortgroep zijn uitgesloten.

Vogels

Op de planlocatie en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek de volgende soorten waargenomen: ekster, houtduif, koolmees, vink en zwarte kraai.

Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)

Gedurende het veldbezoek zijn geen individuen, nesten en/of sporen aangetroffen van vogelsoorten met een jaarrond beschermd nestlocatie en/of leefgebied.

De bewoner van Woudseweg 7 gaf aan dat hij af en toe huismussen hoort en ziet. De woning en schuur aan de Woudseweg 7 zijn, mede door de groene tuin, geschikt voor huismusnesten. Deze zullen echter behouden blijven. Binnen de planlocatie zijn geen huismusnesten aanwezig. In de beoogde ontwikkeling zullen enkele solitaire bomen gekapt worden. Solitaire bomen maken geen deel uit van het leefgebied van de huismus. Daarbij zal een aanwezige lage ligusterhaag verwijderd worden en een nieuwe haag (soort onbekend) aangeplant worden, op de nieuw vast te stellen kadastrale grens (figuur 4). Gezien de groene tuin en er veel groen behouden zal blijven, zal er geen aantasting zijn van essentieel leefgebied van de soort. Om verstoring van de huismus te voorkomen, wordt volledigheidshalve geadviseerd om werkzaamheden die grote verstoringseffecten teweeg kunnen brengen (zoals het slaan van heipalen) buiten het broedseizoen van de soort uit te voeren. Het broedseizoen van de huismus vindt plaats tussen maart – september. Van aantasting van nestlocaties en functioneel leefgebied van de huismus is derhalve geen sprake.



Figuur 4 De te verwijderen lage ligusterhaag maakt geen deel uit van het essentieel leefgebied van de huismus.

Door het ontbreken van geschikte bebouwing kunnen tevens nesten van soorten als gierzwaluw, steen- en kerkuil uitgesloten worden. De solitaire bomen zijn gecontroleerd op eventuele nesten van soorten als buizerd, sperwer, havik, enz. Dergelijke nesten zijn niet aanwezig. Van overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels met jaarrond beschermde nestlocaties en functioneel leefgebied is geen sprake.

Vogels - Algemene broedvogels en categorie 5 (beschermde nestlocatie gedurende broedperiode en bij ecologisch zwaarwegende redenen)

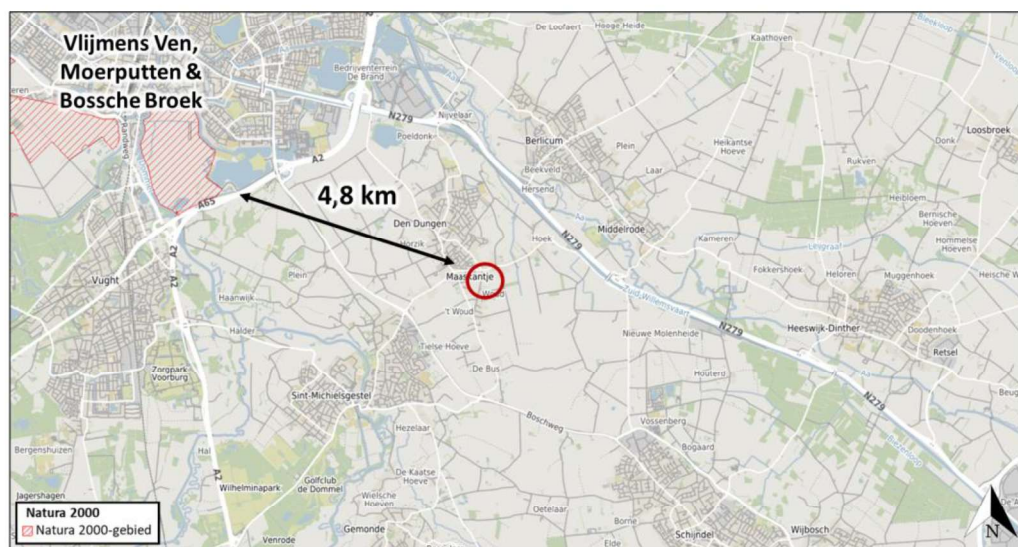
De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De bomen en hagen vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli.

Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de kapwerkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

Beoordeling (b) gebiedsbescherming

Natura 2000

De planlocatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van circa 4,8 km ligt het Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' (figuur 5).



Figuur 5 De planlocatie ligt op een afstand van circa 4,8 km tot het Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' (bron: www.kaartbank.brabant.nl).

Ondanks dat de beoogde ontwikkeling buiten een Natura 2000-gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden per definitie te groot is om te resulteren in negatieve effecten. Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden.

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van vrijstaande woning. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ontwikkeling in de gebruiksfase tot een beperkte toename in het aantal verkeersbewegingen. De nieuwbouw zal zonder gasaansluiting in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot hebben.

Gedurende de bouwfase kan er een beperkte en tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en bijbehorende verkeersbewegingen. De Wet natuurbescherming bevat ten gevolge van de Stikstofwet per d.d. 1 juli 2021 een partiële vrijstelling voor activiteiten gedurende de bouwfase. Hiermee kunnen de gevolgen van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden door aangewezen activiteiten van de bouwsector buiten beschouwing worden gelaten (Wet nb art. 2.9a). Momenteel is de juridische houdbaarheid van deze partiële vrijstelling onzeker. Als activiteiten van de bouwsector worden aangewezen (algemene maatregelen van bestuur stikstofreductie en natuurverbetering):

- a. het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;
- b. het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen.

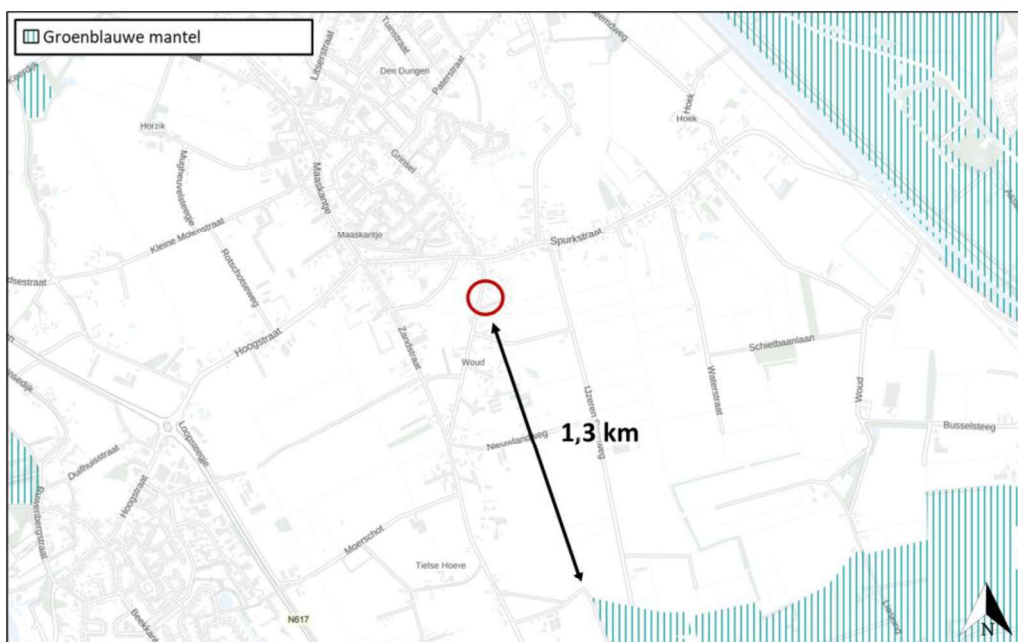
Gezien er sprake is van een grote afstand (4,8 km) tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en er sprake is van een ontwikkeling van beperkte omvang wordt op voorhand uitgesloten dat er sprake is van een verhoging van de stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden. Een berekening middels de AERIUS Calculator kan derhalve achterwege blijven.

Provinciaal aangewezen gebieden

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: het Natuurnetwerk Brabant en Groenblauwe mantel. Op een afstand van circa 0,2 km ligt het Natuurnetwerk Brabant (figuur 6) en op een afstand van circa 1,3 km ligt de Groenblauwe mantel (figuur 7).



Figuur 6 De planlocatie ligt op een afstand van circa 0,2 km tot het Natuurnetwerk Brabant (bron: www.kaartbank.brabant.nl).



Figuur 7 De planlocatie ligt op een afstand van circa 1,3 km tot de Groenblauwe mantel (bron: www.noord-brabant.tercera-ro.nl).

Beoordeling (c) houtopstanden

In de beoogde ingreep zijn geen kapwerkzaamheden voorzien aan (i) zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer of (ii) een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Een meldingsplicht in het kader van Wnb is niet noodzakelijk.

Algemene plaatselijke verordening

Naast het landelijk en provinciaal beleid waar deze beoordeling op wordt getoetst hebben gemeenten echter vaak een eigen beleid omtrent het kappen dan wel vellen van bomen en struiken. Dit is vaak opgenomen in een Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Gemeentelijke Verordeningen mogen niet strijdig zijn met landelijk/provinciaal beleid. Het is derhalve aanbevelingswaardig om in de voorbereidende fase de bepalingen in de APV af te stemmen met de gemeente om conflicterende situaties in een later stadium te voorkomen.

Conclusies

Samenvatting

(a) Soortenbescherming

De planlocatie heeft geen essentiële betekenis voor beschermde soorten. Aanvullend onderzoek is derhalve niet benodigd.

De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor algemene zoogdieren, amfibieën, insecten welke niet beschermd zijn (behoudens de Algemene zorgplicht) onder de Wet natuurbescherming. Voor broedvogels geldt dat de nesten van alle soorten beschermd zijn tijdens het broedseizoen (indicatief 15 maart – 15 juli).

(b) Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, het Natuurnetwerk Brabant of de Groenblauwe mantel. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden geen sprake. Een, AERIUS-berekening, Voortoets en/of 'nee, tenzij'-toets is niet noodzakelijk.

(c) Houtopstanden

Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een meldingsplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

Tabel 2 Overzicht van de Soortenbescherming.

Soortenbescherming			
Soortgroep	Beschermings-regime Wet nb	Soortspecifiek onderzoek	Mogelijk functie plangebied
Planten		Nee	
Grondgebonden zoogdieren		Nee	
Vleermuizen		Nee	
Amfibieën		Nee	
Reptielen		Nee	
Vissen		Nee	
Insecten en andere ongewervelden		Nee	
Vogels (cat. 1 t/m 4)		Nee	
Vogels (cat. 5)		Nee	

Tabel 3 Overzicht van beschermde gebieden in het kader van Gebiedsbescherming.

Gebiedsbescherming	Afstand	Effecten	Nader onderzoek
Natura 2000	4,8 km	Geen	N.v.t.
Natuurnetwerk Brabant	0,2 km	Geen	N.v.t.
Groenblauwe mantel	1,3 km	Geen	N.v.t.

Tabel 4 Overzicht van beschermde Houtopstanden.

Houtopstanden	Aanwezig	Kap	Melding
Struiken	Ja	Ja	N.v.t.
Bomen	Ja	Ja	N.v.t.

Uitvoerbaarheid

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent soortenbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van zoogdieren en algemene broedvogels (in het kader van Algemene zorgplicht). Voor deze soorten dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen.

Conclusie

Het kappen van enkele solitaire bomen, het verwijderen van de kippenren en dempen van de natuurlijke vijver t.b.v. de realisatie van een vrijstaande woning aan de Woudseweg 7 te Den Dungen is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (art. 3.1.6 Bro).

Vervolgstappen

- De beoogde ontwikkeling leidt niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden (soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden). Derhalve is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te bieden in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- De kapwerkzaamheden opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (indicatief medio maart t/m medio juli). Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties van algemene broedvogels ruim voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt of ontoegankelijk gemaakt te worden. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd die mogelijk resulteren in het wegnemen of verstoren van broedgevallen dient voor aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn.

Literatuur

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com
www.kaartbank.brabant.nl
www.ndff.nl
www.noord-brabant.tercera-ro.nl
www.ravon.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vlinderstichting.nl
www.wilde-planten.nl
www.zoogdiervereniging.nl

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



Blom Ecologie B.V.,

Auteur



Blom Ecologie B.V.,

Collegiale toets

Bijlage 1 Fotografische impressie

© BLOM ECOLOGIE B.V.
ZANDWEG 46A - 4181 PM WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie is gelegen aan de Woudseweg 7 te Den Dungen en betreft een kippenren (inclusief kippenhok).



Figuur 2 De natuurlijke vijver is afhankelijk van het grondwaterpeil en staat frequent droog.



Figuur 3 In de beoogde ontwikkeling zal de lage ligusterhaag (rechts) gerooid worden en op de nieuw vast te stellen kadastrale grens een nieuwe haag aangeplant worden. De overige groenstructuren, inclusief haagbeukhaag, zal behouden blijven.



Figuur 4 De woning, schuur en groene tuin zal behouden blijven.

**STIKSTOFDEPOSITIE TOETS VOOR HET GEBRUIK VAN DE
NIEUWBOUWWONING AAN DE WOUDESEWEG 7 TE DEN DUNGEN**

Datum: 04-08-2021

Projectnummer: 20212132



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

MILON BV
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Tel: 073-5477253

■■■■■■■■■■
■■■■■■■■■■
■■■■■■■■■■nl

Inhoudsopgave

Algemene gegevens	4
Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	4
TOETSINGSKADER	7
Programma Aanpak Stikstof (PAS)	7
Berekening bijdrage wegverkeer	7
REKENONDERZOEK GEBRUIKSFASE	8
CONCLUSIE	8

Bijlagen

1. AERIUS-berekening

BESCHRIJVING ALGEMEEN

Algemene gegevens

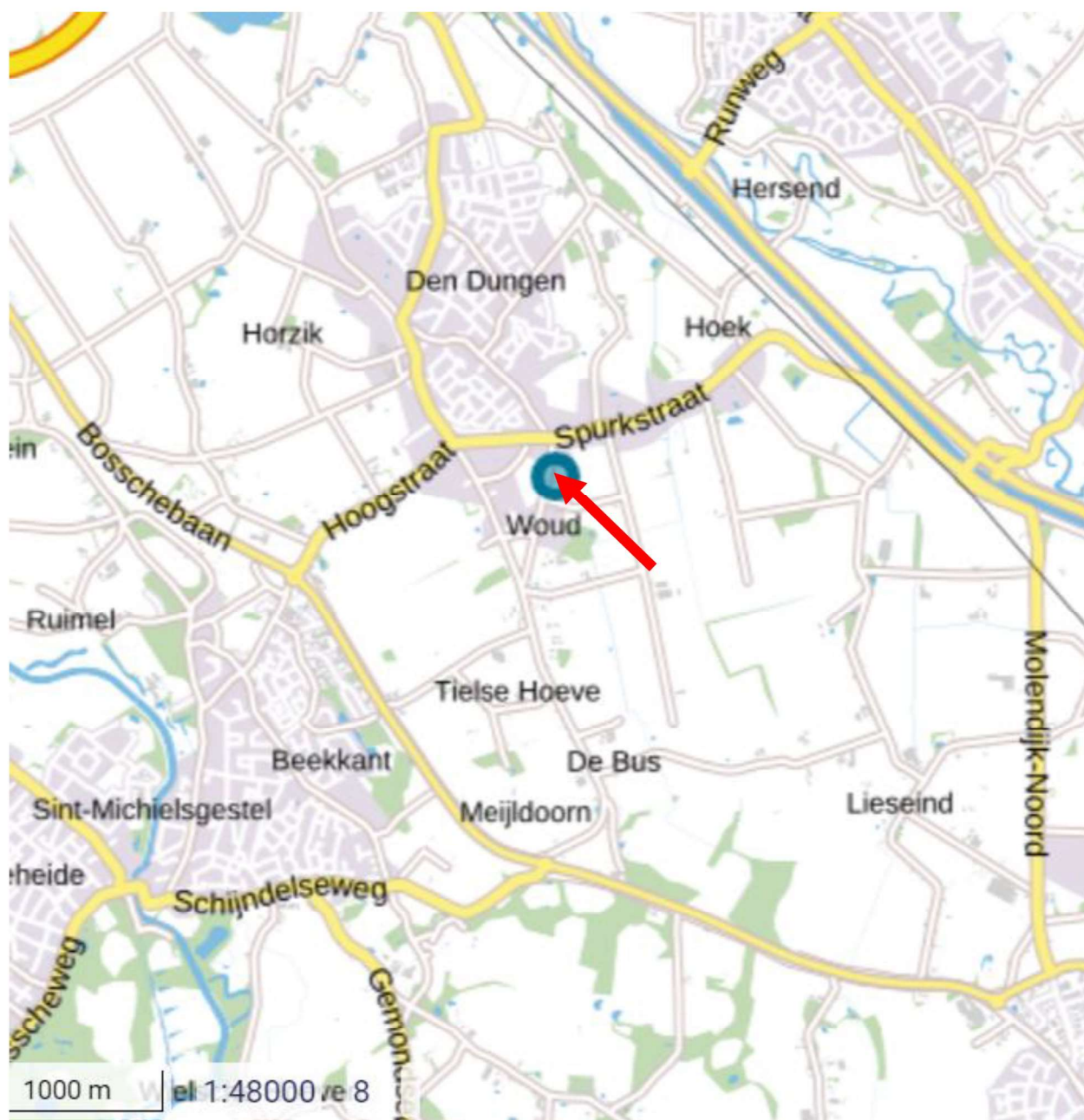
Gegevens inrichting	
Project	Gebruik van nieuwbouwwoning
Adres	Woudseweg 7
Postcode	5275 JH
Plaats	Den Dungen

Percelen waarop de inrichting is gelegen	
Kadastrale gemeente	Den Dungen
Sectie	G
Nummer(s)	758

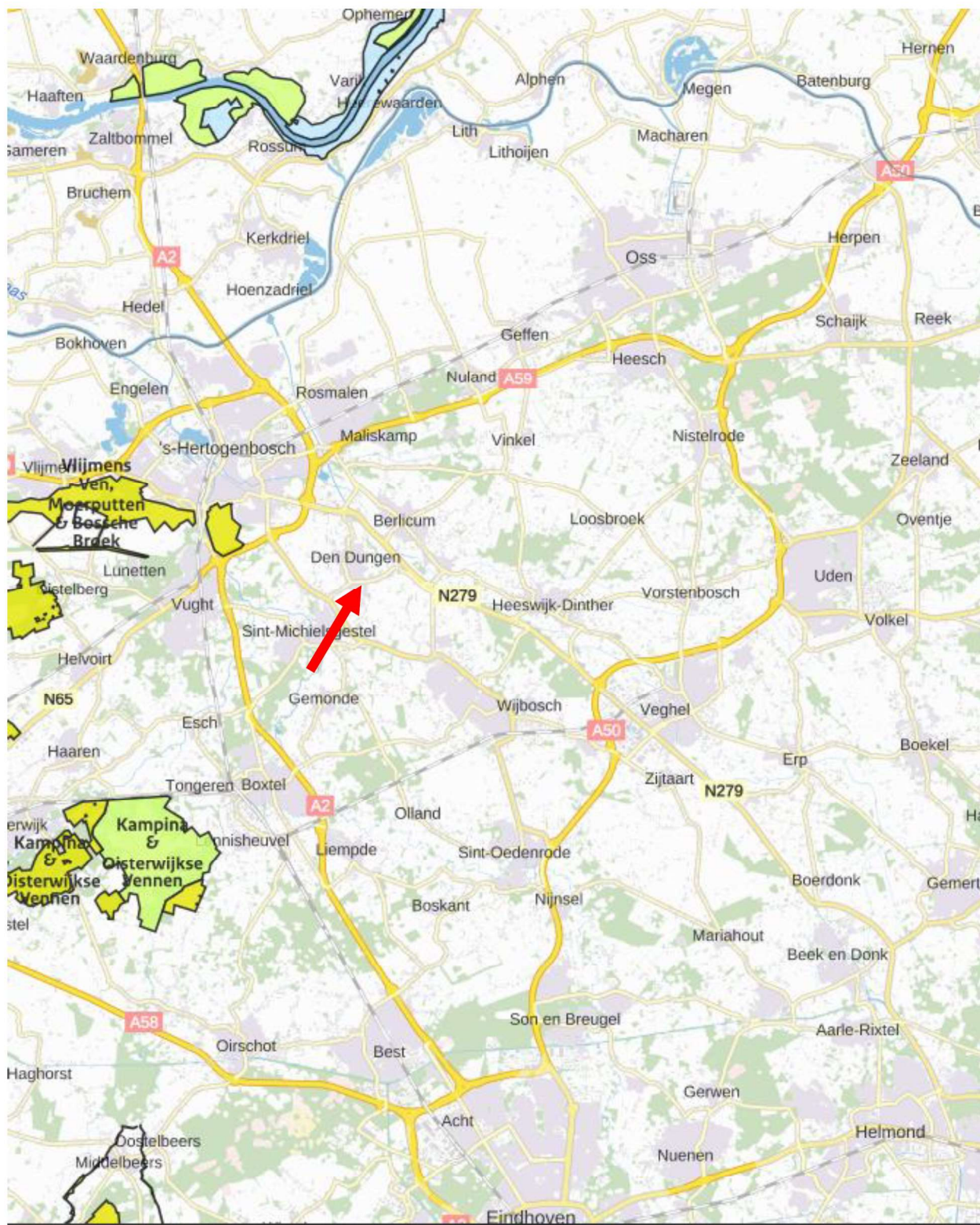
Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De ligging van de nieuwe woning ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura-2000 gebieden is:

- Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek 4,7 km
- Kampina en Oisterwijkse Vennen 10,6 km en
- Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen 12,2 km.



Kaartje met ligging onderzoekslocatie



kaartje Natura 2000 gebieden

TOETSINGSKADER

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. De toegestane depositie in de huidige situatie is 0,00 mol/ha/j. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming. Onderdeel van de PAS was de vorige versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator, waarmee de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden moest worden berekend.

Berekening bijdrage wegverkeer

Als gevolg van een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is onduidelijkheid ontstaan over de draagkracht van stikstofberekeningen uitgevoerd met AERIUS Calculator die betrekking hebben op wegverkeer. AERIUS Calculator berekent de bijdrage aan de stikstofdepositie ten gevolge van wegverkeer tot 5 kilometer afstand van de bron. De Raad van state heeft de minister in de gelegenheid gesteld om op dit aspect een toereikende onderbouwing te geven voor de wijze waarop de stikstofdepositie van verkeersbewegingen wordt berekend.

Voormelde onduidelijkheid behelst echter geen risico voor de beoordeling van voorliggende notitie. Immers de afstand tussen het gemodelleerde 'wegverkeer' en de meest nabijgelegen Natura 2000 gebieden bedraagt circa 4,7 kilometer ('Vlijmense Ven, Moerputten & Bossche broek'). Als de te berekenen depositie aldaar, inclusief de bijdrage ten gevolge van wegverkeer, niet hoger is dan 0,00 mol/ha/ja, dan zal de depositie op meer dan 5 kilometer afstand ook niet hoger zijn dan 0,00 mol/ha/ja.

REKENONDERZOEK GEBRUIKSFASE

Om aan te tonen dat de woning zelfs in een "worstcasescenario" geen depositie veroorzaken op Natura-2000 gebieden zijn middels de "plan-optie" in AERIUS-calculator, 10 woningen ingevoerd in plaats van 1. Daarnaast zijn er in totaal voor de woningen worstcase 20 voertuigbewegingen per dag ingevoerd met licht verkeer (woon- werkverkeer e.d.)

Voertuigbewegingen

Het woon-werkverkeer rijdt naar verwachting vanaf de locatie aan de Woudseweg 7 rechtsaf om op de Verlengde Hoogstraat uit te komen. Ter hoogte van Maaskantje gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

CONCLUSIE

Uit de resultaten blijkt dat de stikstofdepositie op geen van de Natura-2000 gebieden groter is dan 0,00 mol per hectare per jaar. Hieruit blijkt dat het realiseren en het gebruik van de woningen geen gevolgen heeft voor deze Natura-2000 gebieden.

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

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

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

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	Woudseweg 7, 5275 JH Den Dungen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
gebruik nieuwe woning	Rkyf7SESNu8r	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 augustus 2021, 15:03	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	31,99 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

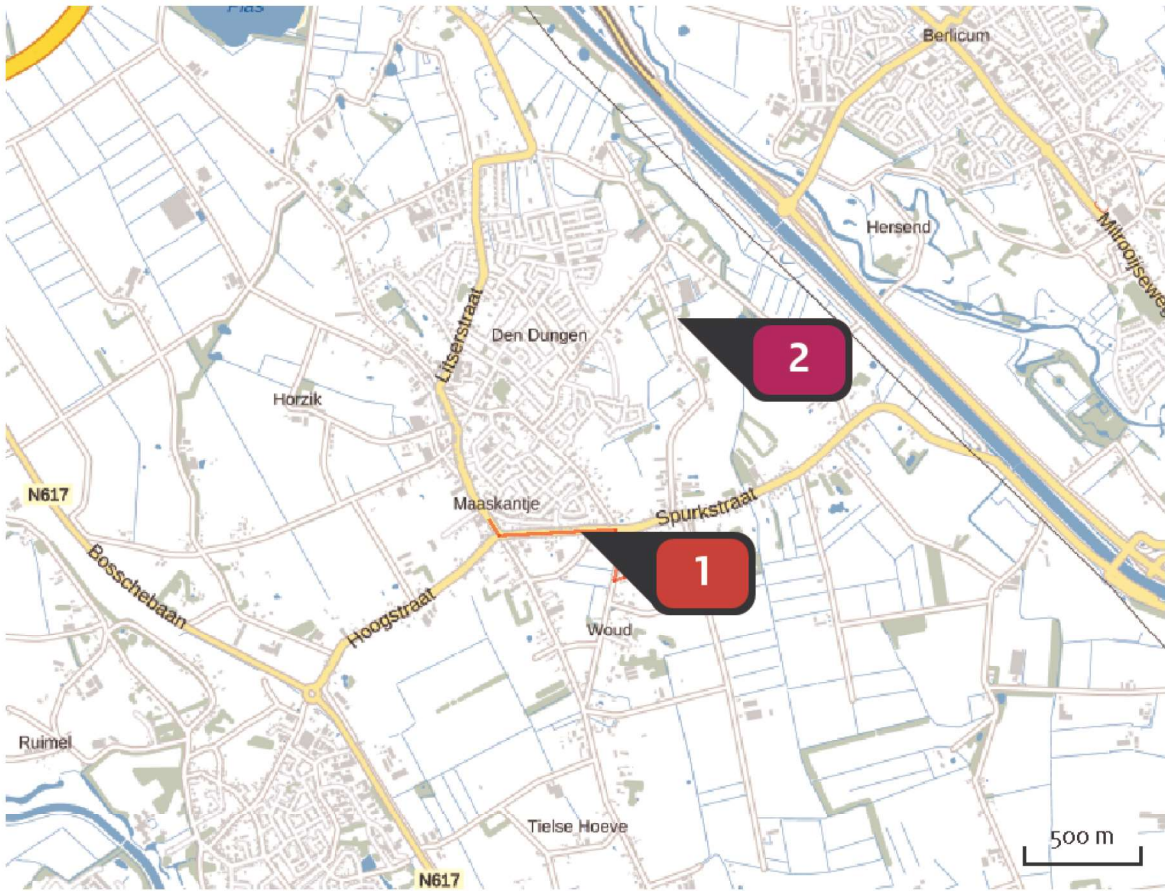
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

gebruik nieuwe woning

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	voertuigbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,69 kg/j
2	gebruik woning (worst case) Plan Plan	-	30,30 kg/j

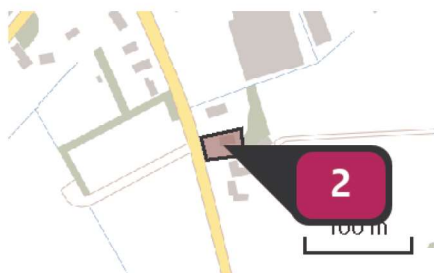
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

voertuigbewegingen
154277, 407787
1,69 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	1,69 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

gebruik woning (worst case)
154694, 408703
30,30 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	gebruik woning (worst case)	10,0	NOx	30,30 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

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

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

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	Woudseweg 7, 5275 JH Den Dungen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
gebruik nieuwe woning	Rkyf7SESNu8r	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 augustus 2021, 15:03	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	31,99 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

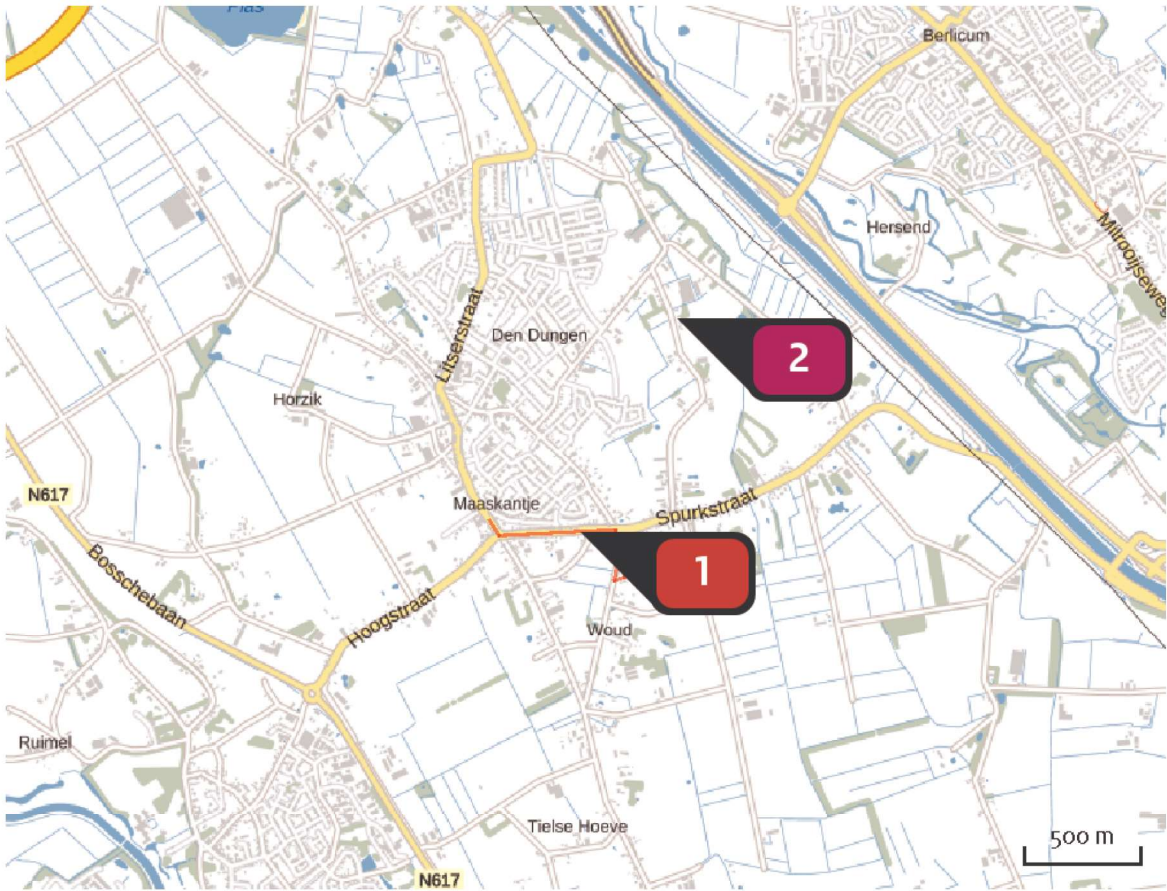
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

gebruik nieuwe woning

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	voertuigbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,69 kg/j
2	gebruik woning (worst case) Plan Plan	-	30,30 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

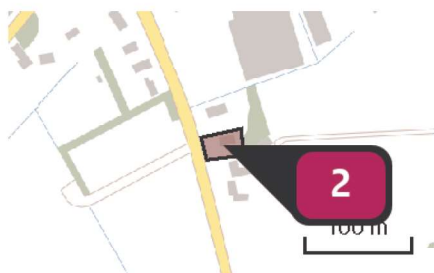
voertuigbewegingen

154277, 407787

1,69 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,69 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

gebruik woning (worst case)

154694, 408703

30,30 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	gebruik woning (worst case)	10,0	NOx	30,30 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Watertoets ter plaatse van de
Woudseweg 7 te Den Dungen

Titel

Watertoets ter plaatse van de
Woudseweg 7 te Den Dungen

Opdrachtgever

Initiatiefnemer

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel

Titel: Watertoets ter plaatse van de Woudseweg 7 te Den Dungen

Status: Concept

Datum: 27 juli 2021

Projectnummer: 20212059

Auteur: [REDACTED]

Projectleider: [REDACTED]

Telefoonnummer: 0 [REDACTED]

E-mail: info@milon.nl / [REDACTED]

Website: www.milon.nl

Handtekening Projectleider:



Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of MILON bv.

Op al onze leveringen en diensten zijn de RVOI-2001 en de algemene aanvullende voorwaarden van MILON bv van toepassing. Beide sets algemene voorwaarden zijn te raadplegen en te downloaden via www.milon.nl/algemene-voorwaarden.

MILON bv is gecertificeerd conform ISO 9001 en VCA, voldoet aan niveau 3 op de CO2 prestatieladder en is erkend door het ministerie van IenW voor:**

- BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen", protocol 1001, 1002 en 1003;
 - BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001, 2002, 2003 en 2018;
 - BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg" en protocol 6001 (processturing en verificatie).
-

Inhoudsopgave

1. Inleiding	7
1.1. Opdrachtverlening	7
1.2. Aanleiding	7
1.3. Doel	7
1.4. Betrouwbaarheid	7
2. Onderzoekslocatie	10
2.1. Locatiegegevens	8
2.2. Ruimtelijk plan of voornemen	9
3. Beleid watertoets	10
3.1. Rijksoverheid	10
3.2. Provinciaal beleid	11
3.3. Waterschapsbeleid	12
3.4. Gemeentelijk beleid	14
4. Waterhuishouding	15
4.1. Geohydrologie	15
4.2. Overige aspecten	17
5. Wateradvies	18
5.1. Bevoegd gezag	18
5.2. Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening	18
6. Uitgangspunten en randvoorwaarden.....	10
7. Samenvatting en conclusies	21

Bijlage

1. Topografische overzichtskaart
2. Boorprofielen

1. Inleiding

1.1. Opdrachtverlening

Op 21 juli 2021 heeft MILON bv te Veghel schriftelijk opdracht gekregen van de Initiatiefnemer voor het uitvoeren van een watertoets. De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van de Woudseweg 7 te Den Dungen. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

1.2. Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van de watertoets wordt gevormd door de voorgenomen woningbouw op de onderzoekslocatie.

1.3. Doel

De watertoets heeft als doel om water als ordenend principe een rol te laten spelen bij ruimtelijke plannen en besluiten, door alle relevante waterhuishoudkundige aspecten vroegtijdig te betrekken bij de planvorming.

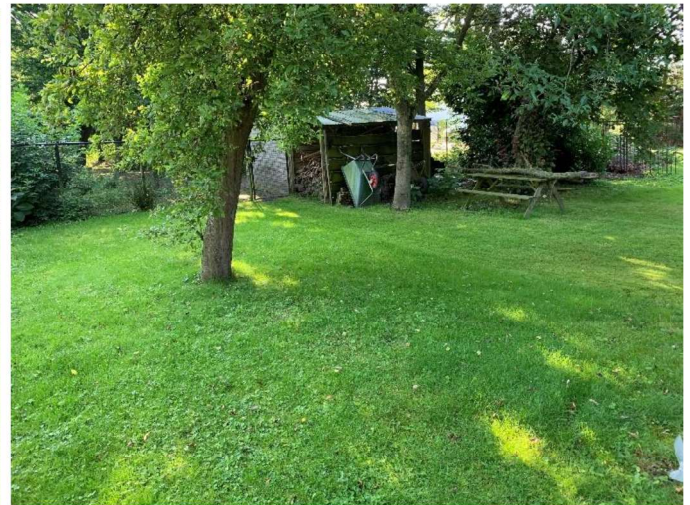
1.4. Betrouwbaarheid

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever. Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2. Onderzoekslocatie

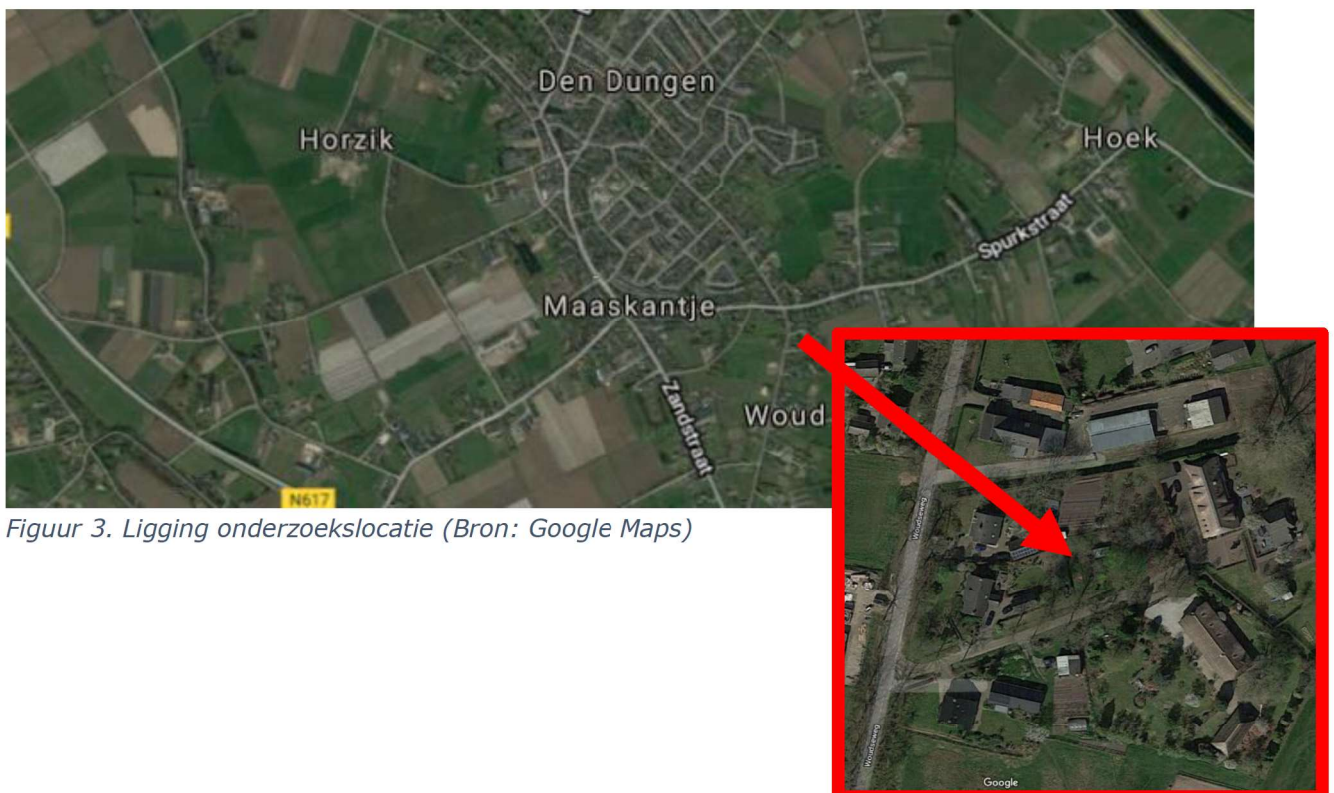
2.1. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich ten zuiden van de kern van Den Dungen. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Den Dungen sectie G met nummer 758. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 770 m². De onderzoekslocatie is in de huidige situatie onbebouwd. De nieuwe woning wordt achter het woonhuis aan de Woudseweg 7 gerealiseerd. In figuur 1 en 2 zijn overzichtsfoto's van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuren 1 en 2. Overzichtsfoto's onderzoekslocatie (Bron: MILON).

In onderstaande afbeelding wordt een luchtfoto van de onderzoekslocatie getoond.



Figuur 3. Ligging onderzoekslocatie (Bron: Google Maps)

Overig terrein en omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Woudseweg. De omgeving wordt rondom gekenmerkt door met name graslanden, woningen met siertuin en agrarische bedrijvigheid.

Voormalig gebruik

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de locatie in het verleden nooit bebouwd of verhard geweest. Vermoedelijk is de locatie altijd in gebruik geweest als weiland/tuin.

Op het perceel hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt. De locatie heeft een archeologische verwachting.

2.2. Ruimtelijk plan of voornemen

De grootte en locatie van de nieuwe woning is bij het opstellen van de watertoets nog niet bekend. Derhalve is voor de bepaling van het verhard oppervlak gebruik wordt gemaakt van gemiddelde maatvoeringen.

Het RVO rekent in het rapport: Referentiewoning EPC 0,4 gemiddeld 164 m² bebouwd oppervlak voor een vrijstaande woning. Daarnaast wordt ingeschat dat 35% van de overgebleven uitgeefbare grond verhard wordt voor de aanleg van een oprit en eventuele terrassen en bijgebouwen.

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de verhardingssituatie er in de huidige en toekomstige situatie uitziet.

Tabel 1. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
Bebouwing	0	164
Verhard + evt. bijgebouwen	0	211
Totaal perceel	770	770

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verhard oppervlak naar verwachting toeneemt met circa 375 m².

3. Beleid watertoets

De wetgeving en het beleidskader spelen een belangrijke rol in het doorlopen van de watertoetsprocedure. Uit de beleidsstukken van de overheden blijkt welke eisen en wensen ze hebben en welk belang ze hebben bij een goed beheersbaar watersysteem.

3.1. Rijksoverheid

Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden, waarmee een achttal wetten is samengevoegd tot één wet. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet richt zich op de zorg voor waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterfuncties (zoals de drinkwatervoorziening). De wet biedt de basis voor het stellen van normen ten aanzien van deze onderwerpen. Verder bevat de wet regelingen voor het beheer van water. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning. Minstens zo belangrijk is dat zoveel mogelijk activiteiten onder algemene regels vallen. In de regel komt dit neer op een meldingsplicht in plaats van een vergunningenprocedure. Niet alles is in algemene regels vast te leggen en voor deze activiteiten in, op, onder of over watersystemen is er de watervergunning.

De Wet gemeentelijke watertaken is onderdeel van de Waterwet. In deze Wet heeft de gemeente de zorgplicht gekregen voor:

- Het doelmatig inzamelen en verwerken van overtollig afvloeiend hemelwater;
- Het doelmatig nemen van maatregelen in openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

In de Wet milieubeheer is de derde zorgplicht voor de gemeente opgenomen. De gemeente dient zorg te dragen voor het inzamelen transporteren van stedelijk afvalwater.

Wet ruimtelijke ordening en de watertoets

De watertoets is per 1 november 2003 wettelijk verplicht (en vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening). De watertoets betekent dat ruimtelijke plannen (waaronder bestemmingsplannen) die vanaf deze datum ter inzage worden gelegd, voorzien moeten zijn van een waterparagraaf. Ruimtelijke plannen van de initiatiefnemer (bijv. gemeente of projectontwikkelaar) worden overlegd met de waterbeheerder. In de waterparagraaf geeft de initiatiefnemer aan welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant. In geval van locatiekeuzes en bij herinrichting van bestaand bebouwd gebied geeft de initiatiefnemer expliciet aan welke rol de kosten en risico's van verdroging, verzilting, overstroming en overlast hebben gespeeld bij de besluitvorming. De waterparagraaf grijpt zichtbaar terug op de afsprakennotitie en het wateradvies.

Nationaal Waterplan 2016-2021

In 2015 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Het plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016-2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Belangrijke punten uit het nationaal waterplan zijn:

- Eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren;
- Hemelwater zo veel mogelijk afkoppelen, mits schoon (anders eerst zuiveren);
- Uitbreiding van verhard oppervlak zo veel mogelijk compenseren met hectares oppervlaktewater.

Met deze punten zal rekening gehouden worden bij de uitvoering van de plannen.

Nationaal Bestuursakkoord Water

Met het NBW-Actueel (2008) onderstrepen het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de gezamenlijke opgave om het watersysteem op zo kort mogelijke termijn en tegen de laagste maatschappelijke kosten op orde te brengen en te houden. Samenwerken is de rode draad van het geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord. Een actualisatie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) uit 2003 komt voort uit de invoering van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), de noodzaak tot het aanscherping van een aantal begrippen en het beschikbaar komen van nieuwe klimaatscenario's. Ook is een nieuwe fase aangebroken in het samenwerkingsproces, waarbij het zwaartepunt verschuift van planvorming naar uitvoering. Het NBW is een uitwerking van de uitvoering van waterbeleid 21e eeuw (WB21) en de KRW. De belangrijkste doelen en taken zijn:

- het teveel (overlast) of tekort (onderlast) aan water aanpakken;
- verbetering van de waterkwaliteit.

3.2. Provinciaal beleid

Provinciaal Milieu- en Waterplan Noord-Brabant

Het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 (PMWP) is de strategische basis voor het Brabantse milieu- en waterbeleid en -beheer voor de korte en de lange termijn, rekening houdend met Europese, landelijke, provinciale en regionale doelen, duurzaamheid en klimaatveranderingen. Het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 integreert de milieu- en de wateropgave. Het zet de nieuwe koers uit voor de provinciale inzet met betrekking tot water, bodem, lucht en de overige milieuaspecten. Het is een breed gedragen, integraal beleidsplan, omdat het tot stand is gekomen in nauwe samenwerking met talloze belanghebbende (water)partijen in Brabant.

Het PMWP staat voor:

- voldoende water voor mens, plant en dier;
- schone en gezonde leefomgeving (bodem, water en lucht);
- bescherming van Brabant tegen overstromingen en externe risico's;
- verduurzaming van onze grondstoffen-, energie- en voedselvoorziening.

Interim Omgevingsverordening

De Interim Omgevingsverordening vervangt onder meer de Verordening ruimte, Verordening water en Provinciale milieuverordening. In de Interim Omgevingsverordening staan regels waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. Zo zijn er de waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden in opgenomen en worden gebieden aangewezen als reserveringsgebied voor waterberging.

Deze gebieden worden ingezet om wateroverlast uit regionale watersystemen (beken, waterlopen) tegen te gaan. Voorts zijn normen opgenomen voor regionale waterkeringen, wateroverlast, de beoordeling van de waterveiligheid, afspraken over het beheer van wateren, waterwegen en waterkeringen, peilbesluiten en planvorming. Ook zijn milieuregels opgenomen die het drinkwater moeten beschermen. Het grondwater rond de Brabantse drinkwaterwinningen worden beschermd met speciale zones, waarbinnen bepaalde activiteiten beperkt of niet zijn toegestaan zonder vergunning.

Verordening water Noord-Brabant

In de Provinciale verordening water Noord-Brabant heeft de provincie normen opgenomen voor regionale waterkeringen, wateroverlast, de beoordeling van de waterveiligheid, afspraken over het beheer van wateren, waterwegen en waterkeringen, peilbesluiten en planvorming.

Provinciale milieuverordening Noord-Brabant (PMV)

In de Provinciale milieuverordening Noord-Brabant 2010 (PMV) zijn milieuregels opgenomen die het drinkwater moeten beschermen. Het grondwater rond de Brabantse drinkwaterwinningen wordt beschermd met speciale zones, waarbinnen bepaalde activiteiten beperkt of niet zijn toegestaan zonder vergunning.

3.3. Waterschapsbeleid

Waterbeheerplan 2016-2021

Het waterbeheerplan 'Werken met water voor nu en later' beschrijft de doelen van Waterschap Aa en Maas voor de periode 2016-2021. Het plan is afgestemd op de ontwikkeling van het Nationaal Waterplan, het Provinciaal Milieu en Waterplan en het Stroomgebiedsbeheerplan. Meer dan voorheen wil het waterschap inspelen op initiatieven van derden en kansen die zich voordoen in het gebied. Ten aanzien van de doelen is een indeling gemaakt in de volgende waterthema's:

- droge voeten: voorkomen van wateroverlast in het beheergebied (onder meer door het aanleggen van waterbergingsgebieden en het op orde brengen van regionale keringen);
- voldoende water: zowel voor de natuur als de landbouw is het belangrijk dat er niet te veel en niet te weinig water is. Daarvoor reguleert het waterschap het grond- en oppervlaktewater;
- natuurlijk water: zorgen voor flora en fauna in en rond beken en sloten door deze waterlopen goed in te richten en te beheren; Schoon water: zuiveren van afvalwater en vervuiling van oppervlaktewater aanpakken en voorkomen;
- mooi water: stimuleren dat mensen de waarde van water beleven, door onder meer recreatief gebruik.

Het waterschap staat voor een aantal complexe uitdagingen, die zij in veel gevallen niet alleen kan realiseren. Deze uitdagingen geven invulling aan de verbinding van water met de maatschappelijke ontwikkelingen. Daarom zet het waterschap sterk in op samenwerking. In dit Waterbeheerplan nodigt het waterschap waterpartners, stakeholders, boeren, burgers en bedrijven nadrukkelijk uit om gezamenlijk te werken aan slimme, innovatieve oplossingen voor de complexe wateropgaven. Dit betekent onder meer dat het waterschap de bestaande samenwerking met alle partners in het gebied wil uitbreiden en 'grenzeloos' organiseren vanuit de kracht van ieders rol en verantwoordelijkheid.

Wat zijn de belangrijkste uitdagingen voor de komende planperiode?

- voldoende water voor landbouw en natuur;
- wateroverlast en hittestress;

- kringloop denken;
- steeds meer ongewenste stoffen in het water, zoals medicijnen;
- vergroten waterbewustzijn.

Het waterbeheerplan is te vinden op de website van het waterschap.

Keur Waterschap Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel 2015

De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben nieuwe waterregels vastgesteld. De Keur kent gebods- en verbodsbepalingen die erop gericht zijn watergangen te beschermen. Zo is het in bepaalde gevallen verboden om zonder vergunning water te lozen of te onttrekken aan oppervlaktewater. Ook legt de Keur in sommige gevallen aan burgers een onderhoudsverplichting op. Daarnaast mag men zonder Keurontheffing geen activiteiten ontplooiën of bouwwerken plaatsen die het onderhoud aan watergangen kunnen belemmeren. Dit betekent dat voor bepaalde activiteiten nabij watergangen of met mogelijke invloed op watergangen een ontheffing bij het waterschap moet worden gevraagd. De Keur van het waterschap is enkel van toepassing wanneer direct wordt geloosd naar een oppervlaktelichaam in beheer en eigendom van het waterschap.

De Keur is een verordening waarin staat wat wel en niet mag rond watergangen, dijken en grondwater. Voor veel zaken hoeven burgers en bedrijven geen vergunning meer aan te vragen. Een melding aan het waterschap volstaat. Alle ingrepen welke een grote impact hebben op belangrijke watergangen en keringen blijven vergunningplichtig.

Vanaf 1 maart 2015 geldt de nieuwe keur in de drie waterschappen. Het doel van de regels is om de wateraanvoer en waterafvoer te waarborgen, Noord-Brabant te beschermen tegen overstromingen en de gevolgen van droogte te beperken.

In de Keur is een Algemene Regel is een gevoeligheidsfactor opgenomen. Afhankelijk van kenmerken van het beïnvloedingsgebied wordt een gevoeligheidsfactor toegepast. Naarmate de gevoeligheid van een gebied of oppervlaktewatersysteem voor de gevolgen van piekafvoeren lager is, is minder compensatie nodig. Er worden drie waarden voor de gevoeligheidsfactor gehanteerd: $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ en 1. Het is gezien het globale karakter van de toets niet zinvol hier meer detail in aan te brengen. Welke gevoeligheidsfactor van toepassing is, kan worden afgelezen van de Kaart Algemene Regel afvoer regenwater door verhard oppervlak 2015 (De gevoeligheidsfactoren worden alleen bij de Algemene Regel toegepast. Bij de toepassing van de Beleidsregel (vergunningen) wordt niet gewerkt met een gevoeligheidsfactor maar wordt maatwerk geleverd om de retentie-eis te bepalen.).

Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater.

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hanteren sinds 1 Maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Deze (beleids)uitgangspunten zijn geformuleerd in de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'. De beleidsterm 'hydrologisch neutraal' heeft dan ook vooral betrekking op het zo veel mogelijk (binnen de ontwikkeling) neutraliseren van de negatieve hydrologische gevolgen van (toekomstige) ruimtelijke ontwikkelingen in ruimte en tijd. De ontwikkeling mag geen hydrologische achteruitgang aan de randen van het plangebied ten opzichte van de referentiesituatie tot gevolg hebben:

- Er is geen (onvertraagd) toename van de waterafvoer op de rand van het plangebied;
- Er mogen geen veranderingen van oppervlaktewaterstanden optreden op de grens van het plangebied en daarbuiten (tenzij veranderingen gewenst zijn);
- Er mag geen overlast optreden door extreme neerslag gebeurtenissen.

De voorkeursvolgorde bij het nemen van maatregelen tegen wateroverlast gaan uit van het principe water vasthouden dan wel hergebruiken, water bergen en als laatste pas water afvoeren.

Bij een toename en afkoppeling van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De grenswaarde in de algemene regels voor het compenseren van nieuw verhard oppervlak wordt aangepast van 2.000 m² naar 500 m².

3.4. Gemeentelijk beleid

Gemeente Sint-Michielsgestel

Het beleid van de gemeente Sint-Michielsgestel is voor de komende jaren verwoord en vastgelegd in haar Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan, Sint-Michielsgestel 2020-2024. Het VGRP is een beleidsplan dat op hoofdlijnen de invulling van de gemeentelijke watertaken weergeeft. Door middel van het VGRP legt de gemeente vast wat zij wil bereiken en wat de rol van burgers en bedrijven is ten aanzien van afval-, hemel-, en grondwater.

Vanuit de wet Milieubeheer wordt het verplicht gesteld afval- en hemelwater gescheiden in te zamelen. Indien wijkreconstructies en rioolvervanging/verbetering aan de orde zijn, wordt voorafgaand de meest doelmatige manier van hemelwaterverwerking onderzocht. Daarbij streeft de gemeente naar een ontvlechting van de (afval)waterketen. Afkoppelen is hierbij geen doel op zich, maar een middel om doelen te bereiken. Gemeente (en waterschappen) beschouwen per locatie of afkoppelen doelmatig is.

De voorkeursvolgorde voor omgang met hemelwater is als volgt:

1. hergebruik;
2. vasthouden / infiltreren;
3. bergen;
4. afvoeren naar oppervlaktewater;
5. afvoeren naar de riolering.

Bij ontwikkelplannen waar het verhard oppervlak toeneemt met meer dan 250 m², verwacht de gemeente Sint-Michielsgestel dat er invulling wordt gegeven aan de bergingsopgave. Dit is een aanscherping op de regels van de keur waar dit pas geldt bij een verhardingstoename van meer dan 2000 m². De initiatiefnemer is vrij om een hemelwatervoorziening te realiseren gezien er in onderhavig plan sprake is van een afname van het verhard oppervlak.

Hieronder worden een aantal spelregels benoemd die vermeld staan in het vGRP:

- Zorg ervoor dat alle hemelwaterriolering gescheiden is van het vuilwater (zie ook bouwbesluit) en dat het afstroomt richting openbaar terrein;
 - Probeer zoveel mogelijk oppervlakkige voorzieningen te realiseren. Deze zijn goedkoop, robuust en makkelijk te onderhouden. Denk bijvoorbeeld aan een verlaagde tuin ten opzicht van het (de) terras(sen);
 - Kosten voor aanleg en beheer en onderhoud zijn volledig voor de initiatiefnemer;
 - Er is de mogelijkheid om een afkoppelsubsidie van € 500,- per perceel te ontvangen.
- Dit kan worden kortgesloten met de gemeente Sint-Michielsgestel.

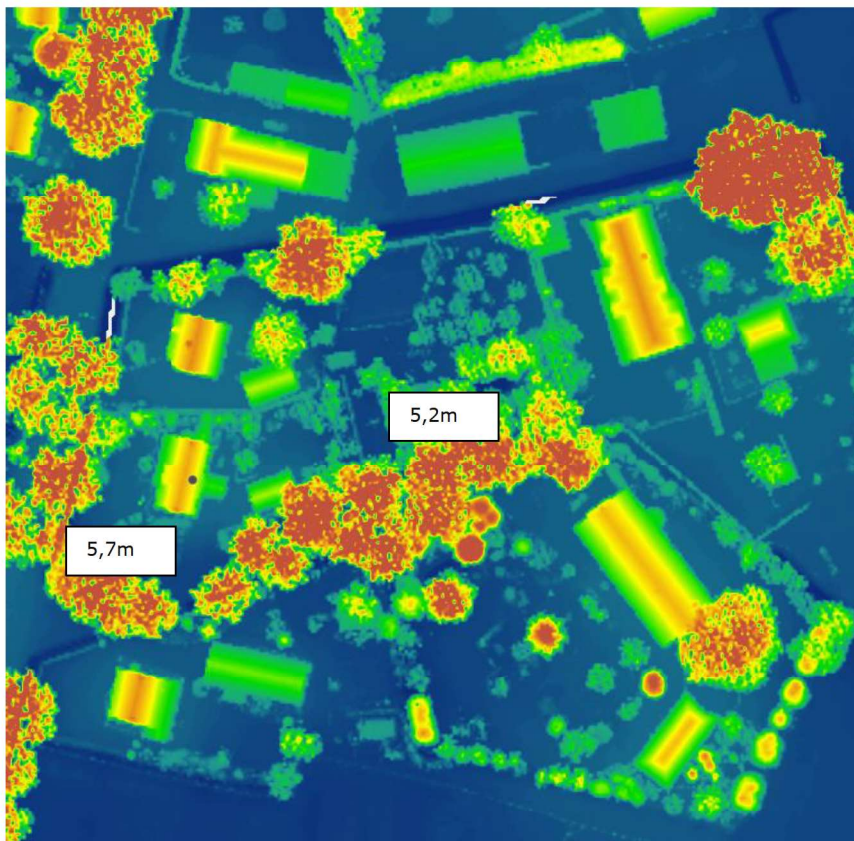
4. Waterhuishouding

Om de waterbelangen in een zo vroeg mogelijk stadium in beeld te hebben heeft het waterschap de Watertoets ontwikkeld. In het kader van het watertoetsproces worden hierbij de relevante en beschikbare wateraspecten bekeken.

4.1. Geohydrologie

Regionale bodemopbouw

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van 5,2 m+NAP. Op figuur 4 is te zien dat het maaiveld ter hoogte van de onderzoekslocatie lager is gelegen dan het woonhuis aan de Woudseweg 7.



Figuur 4. Hoogteverschil onderzoekslocatie (bron: Ahn)

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit DINOLOket. Vanaf maaiveld tot circa 20,0 meter-mv bestaat de bodem uit de formatie van Boxtel (zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand). Hieronder is de formatie van Beegden aanwezig tot 30,0 m-mv. Dit is eveneens een zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken.) Onder deze laag bevindt zich van 30,0 m-mv tot 80 m-mv nog een zandige eenheid hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei (formatie van Sterksel).

Geohydrologie

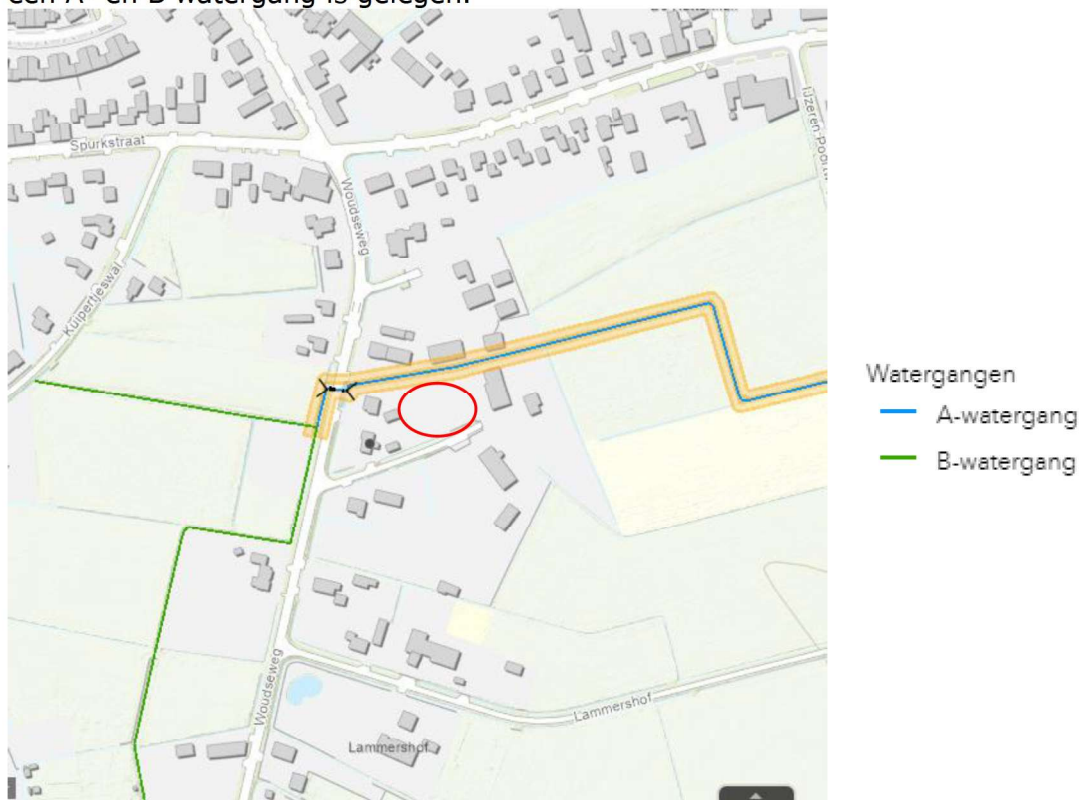
Naar opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Op de onderzoekslocatie wordt voor zover bekend geen grondwater onttrokken. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten.

Kwel en infiltratie

In de digitale Wateratlas is te herleiden dat de locatie zich in een infiltratiegebied bevindt.

Oppervlaktewater in de omgeving

Uit de waterkaart van waterschap Aa en Maas is gebleken dat nabij de onderzoekslocatie een A- en B watergang is gelegen.



Figuur 5: A- en B watergangen nabij onderzoekslocatie

Regenwater en overige neerslag

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Den Dungen. Hemelwater dat op de onderzoekslocatie valt infiltreert in de bodem gezien er in de huidige situatie nog geen verharding aanwezig is. Zover bekend is er doorgaans geen sprake van wateroverlast op of in de omgeving van de onderzoekslocatie.

Gemiddelde grondwaterstand

In de digitale Wateratlas van provincie Noord-Brabant is de gemiddelde grondwaterstand aangegeven door middel van zogenaamde grondwatertrappen. De locatie bevindt zich voornamelijk in grondwatertrap VI, dat wil zeggen dat het grondwater zich bevindt tussen de 0,4-0,8 m-mv en dieper dan 1,2 m-mv. (conform indeling provincie Noord-Brabant). De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) geeft een GHG aan tussen de 0,4-0,6 m-mv en een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) aan tussen de 1,4-1,6 m-mv.

4.2 Overige aspecten

Afvalwater

Binnen het plangebied komt in de huidige situatie geen afvalwater vrij. Voor het toekomstige woonhuis zal nieuwe riolering aangelegd moeten worden.

Bodemkwaliteit

Op 23 juli 2021 heeft MILON bv een bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie. Analytisch is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan kwik aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan nikkel, koper en barium gemeten. De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetoond. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

5. Wateradvies

5.1 Bevoegd gezag

Volgens het beleid van waterschap Aa en Maas dient, in bepaalde gevallen, de benodigde compensatie te worden berekend.

5.2 Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening

De aanleiding voor het uitvoeren van de watertoets wordt gevormd door de voorgenomen woningbouw op de onderzoekslocatie.

De grootte en locatie van de nieuwe woning is bij het opstellen van de watertoets nog niet bekend. Derhalve is voor de bepaling van het verhard oppervlak gebruik wordt gemaakt van gemiddelde maatvoeringen.

Het RVO rekent in het rapport: Referentiewoning EPC 0,4 gemiddeld 164 m² bebouwd oppervlak voor een vrijstaande woning. Daarnaast wordt ingeschat dat 35% van de overgebleven uitgeefbare grond verhard wordt voor de aanleg van een oprit en eventuele terrassen en bijgebouwen.

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de verhardingssituatie er in de huidige en toekomstige situatie uitziet.

Tabel 2. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
Bebouwing	0	164
Verhard + evt. bijgebouwen	0	211
Totaal perceel	770	770

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verhard oppervlak naar verwachting toeneemt met circa 375 m².

Gezien er nieuwbouw gerealiseerd gaat worden stelt het bevoegd gezag dat dit op hydrologisch neutrale manier ontwikkeld dient te worden en er eveneens compenserende voorzieningen dienen te worden gerealiseerd.

Voor het toekomstige verhard oppervlak wordt de vereiste compensatie berekend door het toekomstige verhard oppervlak (m²) te vermenigvuldigen met een waterschijf van 60 mm (0,06 m) en met de plaatselijke gevoeligheidsfactor (1). Daaruit volgt de omvang van de vereiste compensatie in kubieke meters (m³). De benodigde compensatie bedraagt 23 m³ (375m² x 0,06 x 1).

Gezien de beperkte toename in verharding blijft er voldoende ruimte over op de locatie om te voldoen aan de bergingseis. Geadviseerd wordt om een eenvoudige voorziening aan te leggen.

6. Uitgangspunten en randvoorwaarden

Hierna worden de overige uitgangspunten aangegeven voor de infiltratie- of bergingsvoorziening.

Wateroverlast

Om wateroverlast op de locatie en de omgeving te voorkomen moet men rekening houden met:

- het afstromende hemelwater wordt zoveel mogelijk oppervlakkig (bovengronds) naar de infiltratie- of bergingsvoorziening afgevoerd;
- wateroverlast ter plaatse van de toekomstige bebouwing wordt mede voorkomen door een drempelhoogte van enkele decimeters boven maaiveld. Hemelwater zal zo in geen geval de panden instromen;
- indien wenselijk dient een overstortvoorziening naar het riool of oppervlaktewater opgenomen te worden om overlast te voorkomen tijdens extreem weer.

Milieuhygiënische voorwaarden

Om neerslag die van de daken en overige verharde oppervlakken afstroomt te mogen infiltreren/bergen, dient onder meer aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:

- vereist is de toepassing van niet-uitloogbare bouwmaterialen als kunststoffen en geen zink, lood, koper of asfalt. Staal, aluminium en zink voorzien van een duurzame coating kan wel worden toegepast. Hierbij ontstaan geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen);
- neerslag van (afgekoppelde) verhardingen zoals opritten en/of terrassen bij woningen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen. Bij de communicatie met de toekomstige bewoners van het plangebied moet duidelijk worden gewezen op de risico's van het toepassen van chemicaliën en dergelijke, en de gevolgen van het niet naleven van deze regels;
- het is nooit toegestaan afvalwater in de bodem te infiltreren of via infiltratievoorzieningen in de bodem te lozen.

Onderhoud en vervuiling

Om de werking van de infiltratie- of bergingsvoorziening in stand te houden dient men rekening te houden met:

- regelmatig onderhoud van de aanvoer- en afvoerzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren;
- het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Het is niet wenselijk tijdens gladheid door bevriezing of sneeuwval zout en dergelijke gladheidbestrijdingsmiddelen op de bestrating en parkeerplaatsen e.d. toe te passen. Een alternatief kan zand zijn;
- Op de afgekoppelde "buitenverhardingen" mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat bv. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool(DWA-riool) moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfilteerd of op oppervlaktewater worden geloosd.

- het is aan te bevelen de kwaliteit van de te lozen neerslag (in de loop van de tijd) te monitoren.

Communicatie

Het is belangrijk om een grote betrokkenheid van de (aanstaande) gebruikers/eigenaren op te bouwen ten aanzien van de waterhuishouding en het milieu. Zo zal uitgelegd moeten worden waarom geen auto's mogen worden gewassen op de parkeerplaatsen (ook privé plaatsen), geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen mogen worden toegepast en geen zout gebruikt wordt bij gladheidbestrijding etc.. Ook het in stand houden en onderhoud van de voorzieningen zijn essentiële aandachtspunten, in het bijzonder voor de eigenaren/gebruikers van het plangebied. Een en ander zal in een zo vroeg mogelijk stadium met de eigenaren/gebruikers moeten worden besproken. Ook de juridische aspecten van afkoppelen en wat erbij komt kijken, moeten helder naar eigenaren en gebruikers worden gecommuniceerd en op schrift worden gesteld. Verantwoordelijkheden moeten vooraf worden vastgelegd.

7. Samenvatting en conclusies

Op 21 juli 2021 heeft MILON bv te Veghel schriftelijk opdracht gekregen van de Initiatiefnemer voor het uitvoeren van een watertoets. De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van de Woudseweg 7 te Den Dungen. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich ten zuiden van de kern van Den Dungen. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Den Dungen sectie G met nummer 758. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 770 m². De onderzoekslocatie is in de huidige situatie onbebouwd. De nieuwe woning wordt achter het woonhuis aan de Woudseweg 7 gerealiseerd.

Watertoets

De grootte en locatie van de nieuwe woning is bij het opstellen van de watertoets nog niet bekend. Derhalve is voor de bepaling van het verhard oppervlak gebruik wordt gemaakt van gemiddelde maatvoeringen.

Het RVO rekent in het rapport: Referentiewoning EPC 0,4 gemiddeld 164 m² bebouwd oppervlak voor een vrijstaande woning. Daarnaast wordt ingeschat dat 35% van de overgebleven uitgeefbare grond verhard wordt voor de aanleg van een oprit en eventuele terrassen en bijgebouwen.

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de verhardingssituatie er in de huidige en toekomstige situatie uit ziet.

Tabel 3. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

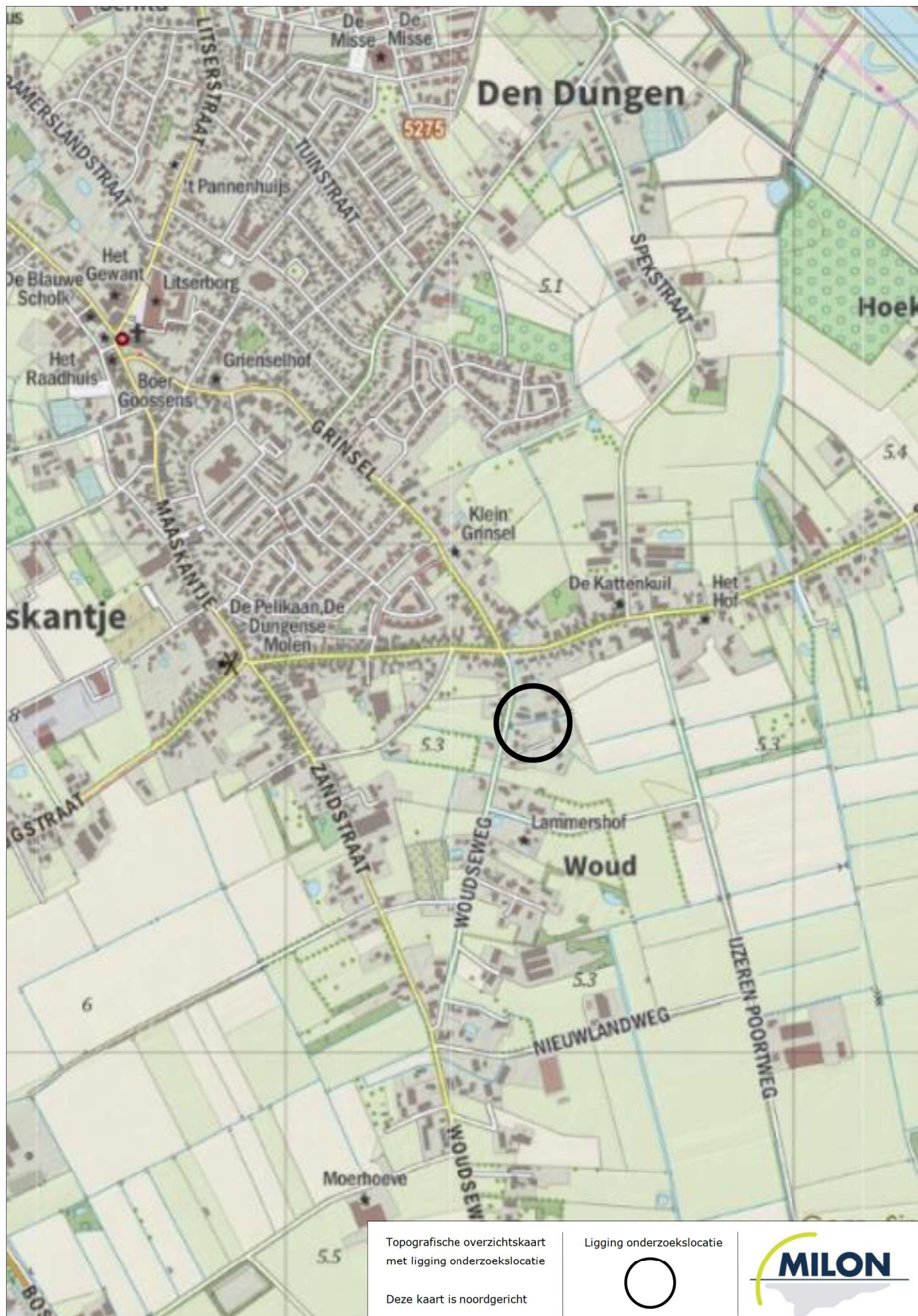
	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
Bebouwing	0	164
Verhard + evt. bijgebouwen	0	211
Totaal perceel	770	770

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verhard oppervlak naar verwachting toeneemt met circa 375 m².

Voor het toekomstige verhard oppervlak wordt de vereiste compensatie berekend door het toekomstige verhard oppervlak (m²) te vermenigvuldigen met een waterschijf van 60 mm (0,06 m) en met de plaatselijke gevoeligheidsfactor (1). Daaruit volgt de omvang van de vereiste compensatie in kubieke meters (m³). De benodigde compensatie bedraagt 23 m³ (375m² x 0,06 x 1).

Gezien de beperkte toename in verharding blijft er voldoende ruimte over op de locatie om te voldoen aan de bergingseis. Geadviseerd wordt om een eenvoudige voorziening aan te leggen.

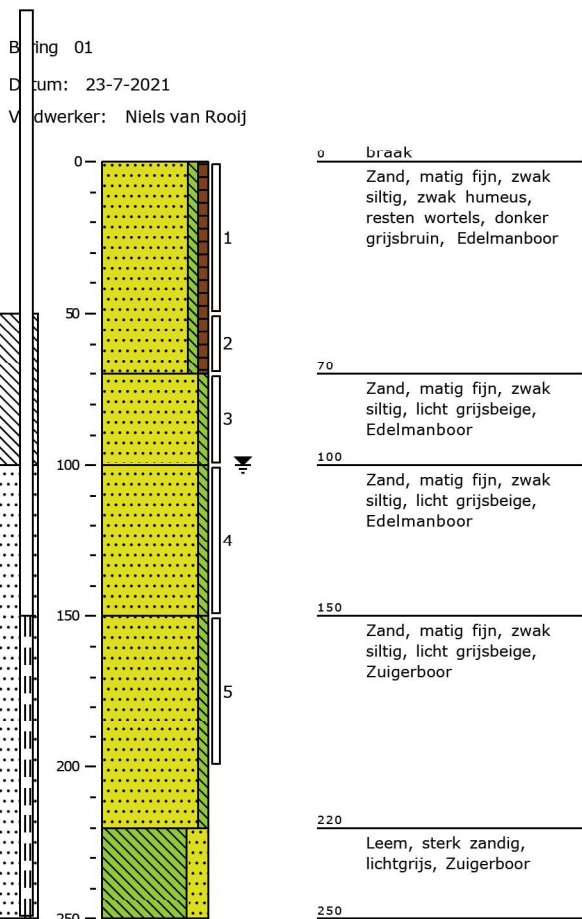
Bijlage 1



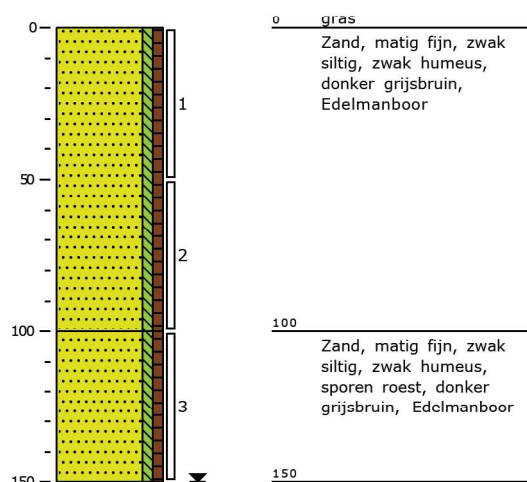
Bijlage 2

Projectnaam: Woudseweg 7
 Plaatsnaam: Den dungen
 Projectcode: 20212059-1
 Projectleider: XXXXXXXXXX
 Pagina: 1 van 1

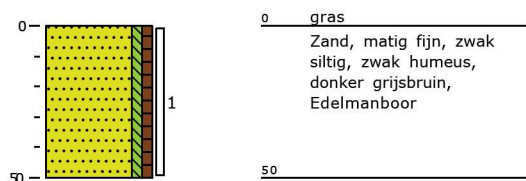
Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl



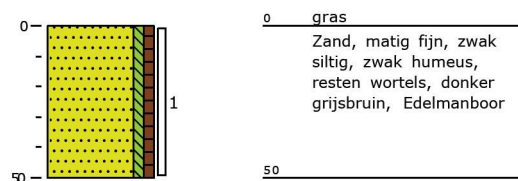
Boring 02
 Datum: 23-7-2021
 Veldwerker: Niels van Rooij



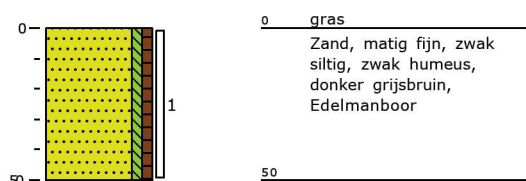
Boring 03
 Datum: 23-7-2021
 Veldwerker: Niels van Rooij



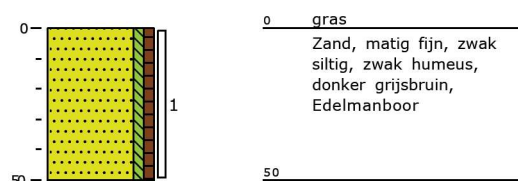
Boring 04
 Datum: 23-7-2021
 Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 05
 Datum: 23-7-2021
 Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 06
 Datum: 23-7-2021
 Veldwerker: Niels van Rooij





Verkennd bodemonderzoek

Woudseweg 7 te Den Dungen

Kadastrale gegevens: gemeente Den Dungen, sectie G, nummer 758 (ged.)

Projectnummer: 20212059-1
Datum: 4 augustus 2021

Verkennd bodemonderzoek

Woudseweg 7 te Den Dungen

Kadastrale gegevens: gemeente Den Dungen, sectie G, nummer 758 (ged.)

Opdrachtgever

■■■■■■■■■■
■■■■■■■■■■
■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 - 5477253

Status

definitief

Versie

1

Datum

4 augustus 2021

Projectnummer

20212059-1



Projectleider



Kwaliteitscontrole



Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Aanleiding en doel	3
1.3 Opbouw van het rapport	3
1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid	3
2 Milieuhygiënisch vooronderzoek	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Afbakening en locatiegegevens	4
2.3 Gebruik, potentiële bronnen en uitgevoerde onderzoeken	7
2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie	8
2.5 Hypothese	8
3 Uitvoering verkennend bodemonderzoek	9
3.1 Onderzoeksstrategie	9
3.2 Veldwerkzaamheden	9
3.3 Zintuiglijke waarnemingen	10
3.4 Laboratoriumwerkzaamheden	10
3.5 Analyseresultaten	11
3.6 Bespreking van de resultaten	12
4 Samenvatting en conclusies	13

Bijlagen

1. Topografische overzichtskaart
2. Situatietekening
3. Boorbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
4. Analysecertificaten
5. Toetsing analyseresultaten
6. Toetsingskader

1 Inleiding

1.1 Algemeen

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van de heer H. Maas een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Woudseweg 7 te Den Dungen. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Normen NEN 5725 en NEN 5740.

1.2 Aanleiding en doel

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de bodemopbouw en de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater.

1.3 Opbouw van het rapport

In onderhavige rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

- resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- resultaten van het verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 3);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 4).

De bijbehorende tekening, boorprofielen, analysecertificaten, toetsingstabellen en toetsingskader zijn als bijlagen in deze rapportage opgenomen.

1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters". MILON bv is gecertificeerd volgens dit procescertificaat.

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en is financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 nl Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

Uiteindelijk dienen in het vooronderzoek de onderzoeksvragen uit de NEN 5725 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' beantwoord te worden. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever en eigenaar;
- Informatie overheid inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, vergunningen, (voormalige) brandstoftanks en andere mogelijke relevante informatie;
- Website Bodemloket;
- Historisch topografisch kaartmateriaal, website topotijdreis;
- Actuele luchtfoto's (Google Earth en Bing Kaarten);
- Grondwaterkaart van Nederland/DINOloket;
- Kadaster.

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is een terreininspectie uitgevoerd. De resultaten van deze inspectie zijn opgenomen in onderhavig hoofdstuk.

2.2 Afbakening en locatiegegevens

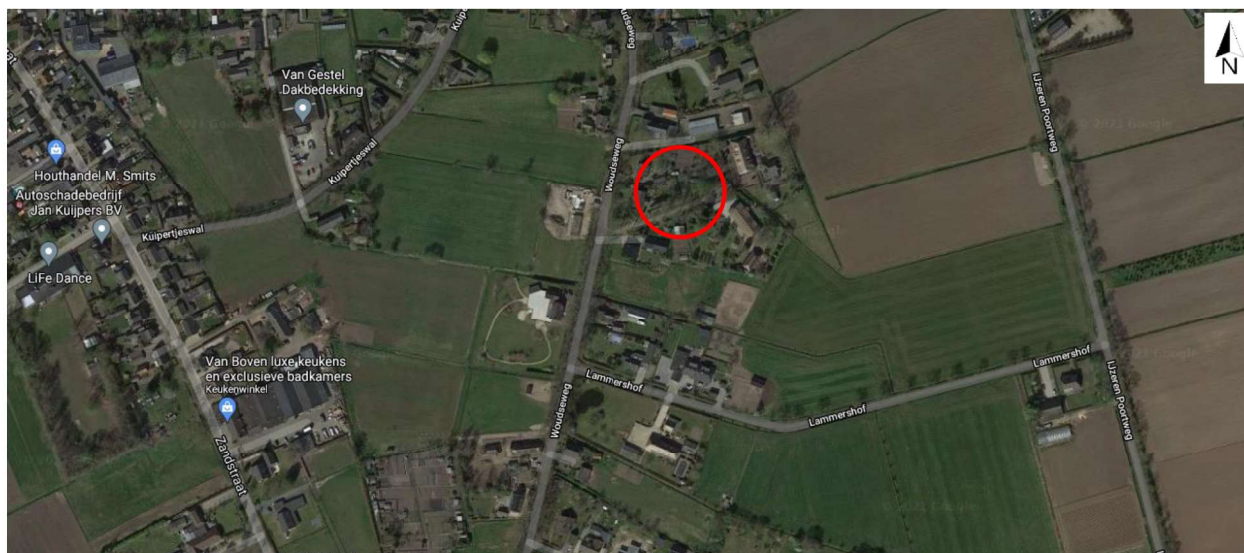
Het onderzoeksgebied voor het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 10 meter beneden maaiveld. Gezien de ligging en het gebruik van de locatie in relatie tot het doel van het onderzoek wordt deze afbakening voldoende geacht.

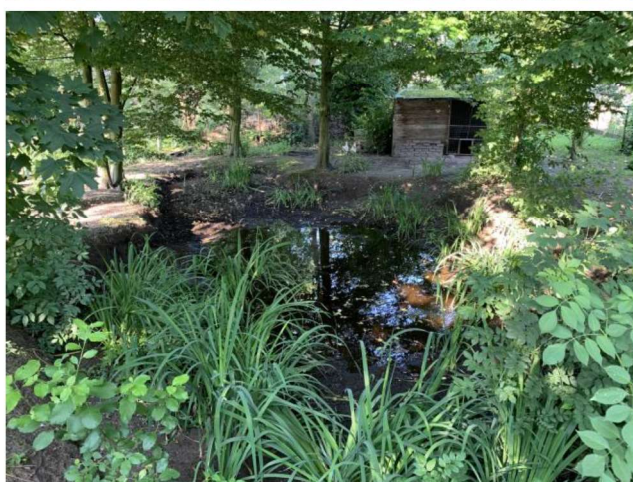
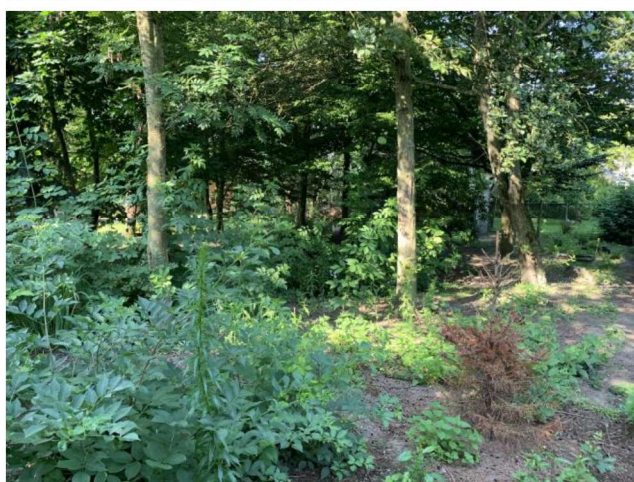
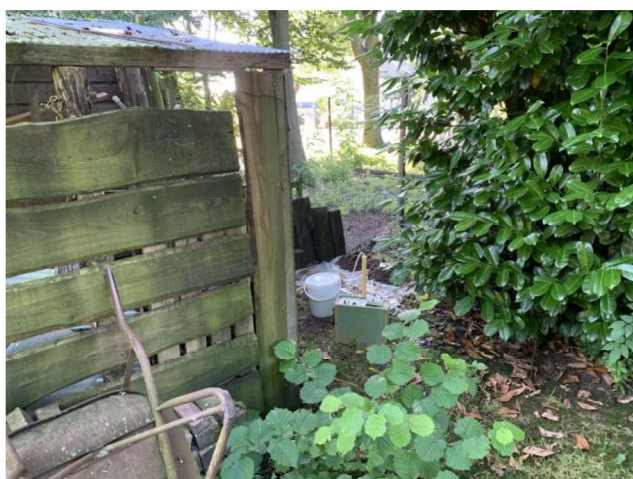
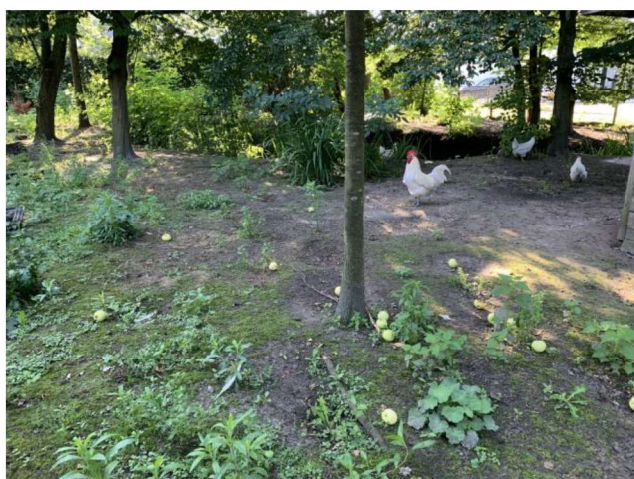
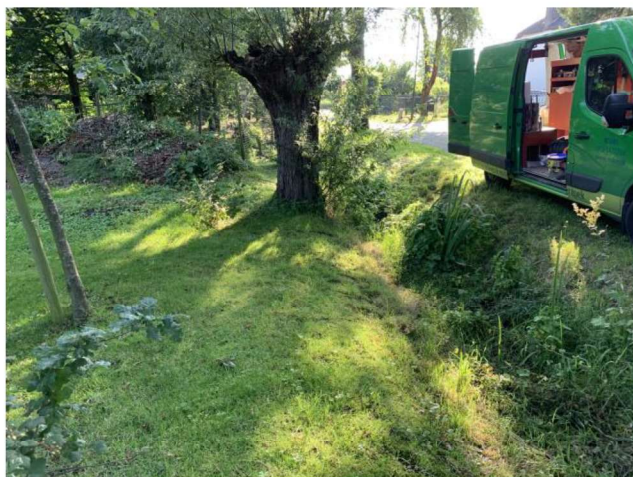
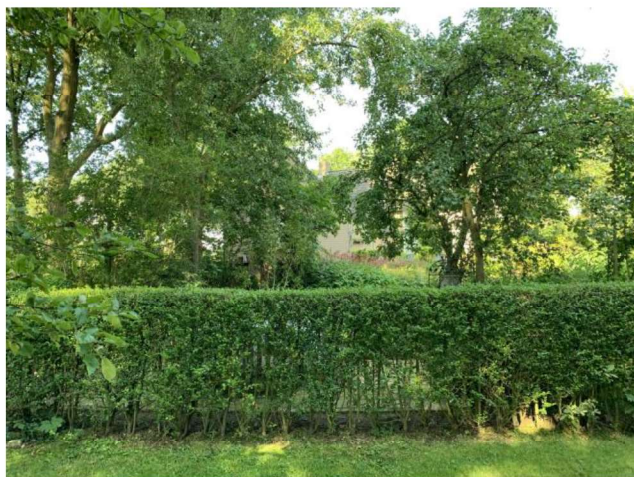
De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel aan de Woudseweg 7 te Den Dungen. Op de locatie is geen bebouwing of verharding aanwezig, met uitzondering van een houten kippenhok. De locatie is in gebruik als tuin. In tabel 1 zijn de locatiegegevens weergegeven.

Tabel 1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Woudseweg 7
Kadastrale gegevens locatie	gemeente Den Dungen, sectie G, perceelnummer 758 (ged.) www.planviewer.nl/kaart
Coördinaten Rijksdriehoekstelsel	x: 154491 y: 407617 https://www.pdok.nl/viewer/
Oppervlakte locatie (in m ²)	circa 770 www.planviewer.nl/kaart
Oppervlakte bebouwd (in m ²)	- www.planviewer.nl/kaart
Huidig gebruik	tuin, groen
Verhardingen	-

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 1. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar figuur 2 en de situatietekening in bijlage 2.


Figuur 1: luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie (rood omrand) bron: Google Maps



Figuur 2: huidige situatie (6 foto's)

bron: locatie-inspectie MILON bv

2.3 Gebruik, potentiële bronnen en uitgevoerde onderzoeken

Gebruik en potentiële bronnen

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de locatie in het verleden nooit bebouwd of verhard geweest. Vermoedelijk is de locatie altijd in gebruik geweest als weiland/tuin. Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen verdachte locaties aanwezig of aanwezig geweest en zijn geen potentieel bodembelastende activiteiten uitgevoerd.

Asbest

Op de locatie is een kippenhok aanwezig. Tijdens het locatiebezoek is beoordeeld dat de dakplaten van dit kippenhok niet asbestverdacht zijn. Het wordt dan ook niet waarschijnlijk geacht dat asbesthoudende materialen in de bodem terecht zijn gekomen.

Binnen de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen sloopactiviteiten en/of geen calamiteiten plaatsgevonden, waarbij asbest op of in de bodem is geraakt.

Ter plaatse van de Woudseweg 7a, aan de oostzijde van de onderzoekslocatie, is in het verleden een asbestverontreiniging gesaneerd. Deze verontreiniging is ontstaan door de aanwezigheid van een afgebroken pand, waarbij asbest is vrijgekomen. Naar verwachting is deze verontreiniging op een dermate grote afstand tot de onderzoekslocatie ontstaan. Er wordt geen negatieve invloed op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie verwacht.

PFAS

De afkorting PFAS staat voor poly- en perfluoralkylstoffen. Dit zijn door de mens gemaakte stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Sinds 8 juli 2019 is het 'tijdelijk handelingskader PFAS' in werking getreden. Hiermee is vastgesteld dat grond in Nederland verdacht is op het diffuus voorkomen van PFAS boven de bepalingsgrens via atmosferische depositie als het gaat om bovengrond of als grond is geroerd. Daarnaast betreffen PFAS zeer mobiele stoffen die slecht adsorberen aan de vaste bodem en in een zandige bodem gemakkelijk kunnen uitlogen naar de ondergrond. PFAS accumuleert in de vaste bodem rond de grondwaterstand door de oppervlakte-actieve eigenschappen. PFAS kan dus ook in de bodem voorkomen rond het grondwaterniveau.

Er zijn op locatie geen directe bronnen bekend voor PFAS verontreiniging. Algemeen is bekend dat door depositie PFAS in de bodem voorkomt. Indien aan- en afvoer van grond of slib plaatsvindt dan is het noodzakelijk onderzoek naar PFAS in de bodem te verrichten.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Binnen de onderzoekslocatie zijn tot op heden geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de omgeving zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

1. Verkennend bodemonderzoek aan de Woudseweg 7a te Den Dungen (Van Vleuten Consult bv, CV091114vbo, d.d. 12 maart 2009): De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om nieuwbouw op de locatie te realiseren. Analytisch zijn in de bovengrond geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond;

2. Saneringsevaluatie Woudseweg 7a te Den Dungen (Tritium Advies, kenmerk onbekend, d.d. 30 september 2008): Het onderzoek is niet beschikbaar ter inzage. Uit de bekende informatie kan opgemaakt worden dat het een sanering betreft waarbij de bodem is ontgraven in verband met aanwezigheid van sterk verhoogde gehalten aan asbest in de bodem. De totale omvang van de verontreiniging betrof circa 63 m³. Na de sanering is de locatie aangevuld met schone aanvulgrond.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken nabij de onderzoekslocatie worden geen perceelgrensoverschrijdende verontreinigingen verwacht.

2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van circa 5,4 m+NAP. De gegevens van de bodemopbouw tot 25 m-mv zijn verkregen van DINOloket (uitgifte portaal van TNO, Geologische Dienst Nederland).

Vanaf maaiveld tot circa 20,2 m-mv bestaat de bodem uit de formatie van Boxtel (zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand). Hieronder is de formatie van Beegden (zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, weinig zandige klei en fijn zand) aanwezig. Volgens opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten. Voor zover bekend wordt binnen het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

Uit de bodemkwaliteitskaart van de regio Noordoost-Brabant blijkt dat de onderzoeklocatie is gelegen in een gebied waarin de bodemkwaliteit op onbelaste percelen naar verwachting zal voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse AW2000. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemfunctieklasse AW2000 (landbouw/natuur).

2.5 Hypothese

Gelet op het gebruik van de locatie en de afwezigheid van bodembedreigende activiteiten op de locatie en in de directe omgeving is de locatie onverdacht op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Hierom wordt, conform de NEN 5740, de locatie onderzocht met de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie niet lijnvormig (ONV-NL). Binnen de onderzoekslocatie worden geen andere stoffen verwacht dan de parameters uit het standaardpakket grond en het standaardpakket grondwater.

Het standaardpakket voor grond bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie, lutum en organisch stof. Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

3 Uitvoering verkennend bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740:2009+A1:2016 nl bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek en gestelde hypothese wordt het bodemonderzoek uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie niet lijnvormig (ONV-NL). De veldwerkzaamheden en de te analyseren grond- en grondwatermonsters zijn vastgesteld op basis van de totale oppervlakte van de onderzoekslocatie en weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Veldwerkzaamheden en analyses

Oppervlakte (m ²)	Boringen en peilbuizen			Laboratorium (analyses)	
	tot 0,5 m-mv	tot 2,0 m-mv	peilbuis	grond	grondwater
770 m ²	4	1	1	2x standaardpakket	1x standaardpakket

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON bv, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en protocollen 2001 en 2002. MILON bv is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Op 23 juli 2021 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer N.A.P. (Niels) van Rooij, erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. Veldwerkers van MILON bv zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het verrichten van handboringen en plaatsen van peilbuizen conform tabel 2;
- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- het afpompen van het grondwater in de peilbuis na plaatsing.

Op 30 juli 2021 heeft de bemonstering van het grondwater plaatsgevonden, uitgevoerd door de heer S. (Shadi) Kaskas, erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. Hierbij zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het bepalen van de grondwaterstand;
- het afpompen van het grondwater in de peilbuis, waarbij gelijktijdig de zuurgraad, geleiding en troebelheid van het grondwater zijn gemeten;
- het bemonsteren van het grondwater.

Ten behoeve van de analyse van zware metalen is het grondwater tijdens de grondwaterbemonstering gefiltreerd middels een 0,45 µm filter.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de boven- en ondergrond overwegend uit zwak humeus, zwak siltig, matig fijn zand. Zintuiglijk zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Specifiek wordt vermeld dat geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2. In tabel 3 zijn de resultaten van de uitgevoerde veldmetingen tijdens de grondwaterbemonstering weergegeven.

Tabel 3: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
01	1,50 - 2,50	0,89	6,3	273	357

De gemeten zuurgraad (pH) en geleidingsvermogen (EGV) zijn als normaal te beschouwen voor de waargenomen bodemopbouw en de ligging van de locatie. Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters. Gezien de analyseresultaten wordt waarschijnlijk geacht dat deze verhoogde troebelheid geen negatieve invloed heeft gehad op de beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd conform NEN-EN-ISO/IEC 17025 (onder nummer L028) en erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000).

Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters zijn, in opdracht van de projectleider van MILON bv, in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In tabel 4 zijn per mengmonster de individuele grondmonsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven. Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
MMBG	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	-	Standaardpakket
MMOG	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 0,70) 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50)	-	Standaardpakket

- : geen bijzonderheden waargenomen.

3.5 Analyseresultaten

Toetsing van de analyseresultaten (Wet bodembescherming)

De toetsing van de analyseresultaten voor de (boven- en onder)grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 5. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 5 en tabel 6. In deze tabellen zijn uitsluitend de verhoogde parameters en de bijbehorende indexwaarde weergegeven. In bijlage 6 is een uitgebreide beschrijving van het gehanteerde toetsingskader bijgevoegd.

Tabel 5: Toetsing van de analyseresultaten (grond)

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	> AW	Index >0,5	> I
MMBG	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	~	kwik (-)	-	-
MMOG	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 0,70) 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50)	~	-	-	-

~: geen bijzonderheden waargenomen;

-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;

>AW: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde, maar de indexwaarde is maximaal gelijk aan 0,5 (licht verontreinigd);

Index >0,5: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en de indexwaarde is hoger dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1 (matig verontreinigd);

>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd).

Tabel 6: Toetsing van de analyseresultaten (grondwater)

Analyse-monster	Filterstelling (m -mv)	> S (+index)	Index >0,5	> I
01-1-1	1,50 - 2,50	nikkel (0,13) koper (0,17) barium (0,06)	-	-

-: de concentratie is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;

>S: de concentratie is hoger dan de streefwaarde, maar de indexwaarde is maximaal gelijk aan 0,5 (licht verontreinigd);

Index >0,5: het gehalte is hoger dan de streefwaarde en de indexwaarde is hoger dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1 (matig verontreinigd);

>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd).

3.6 Bespreking van de resultaten

Grond

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de boven- en ondergrond overwegend uit zwak humeus, zwak siltig, matig fijn zand. Zintuiglijk zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Analytisch is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan kwik aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Er is geen verklaring voor het licht verhoogde gehalte aan kwik. Er zijn geen bronnen bekend op de locatie en er zijn geen waarnemingen gedaan die het verhoogd gehalte kunnen verklaren. Het aangetroffen gehalte is zeer gering en vormt geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Grondwater

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch zijn in het grondwater licht verhoogde concentraties aan nikkel, koper en barium gemeten. De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetoond.

Nikkel, koper en barium zijn zware metalen die als spoorelementen van nature in het grondwater voorkomen. Voor de lichte verhogingen ten opzichte van de streefwaarde is geen eenduidige verklaring voorhanden. Omdat nikkel, koper en barium in de grond niet verhoogd zijn gemeten en geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, wordt het waarschijnlijk geacht dat het hier verhoogde achtergrondconcentraties betreft. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Toetsing hypothese

Door de aangetoonde licht verhoogde waarden in de grond en het grondwater dient de opgestelde hypothese '*onverdachte locatie*' formeel verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese '*verdachte locatie*'.

4 Samenvatting en conclusies

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van de heer [REDACTED] een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Woudseweg 7 te Den Dungen. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Normen NEN 5725 en NEN 5740.

Aanleiding en doel

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de bodemopbouw en de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater.

Vooronderzoek

De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel aan de Woudseweg 7 te Den Dungen. Op de locatie is geen bebouwing of verharding aanwezig, met uitzondering van een houten kippenhok. De locatie is in gebruik als tuin en heeft een oppervlakte van circa 770 m².

Op basis van het vooronderzoek wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging verwacht. Derhalve is conform NEN 5740 de locatie onderzocht met de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie niet lijnvormig (ONV-NL).

Verkennend bodemonderzoek

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. In tabel 7 zijn de analyseresultaten samengevat en uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven.

Tabel 7: Onderzoeksresultaten grond en grondwater

Bodemlaag	Parameter	Toetsing Wet Bodembescherming
bovengrond	kwik	licht verhoogd
ondergrond	-	niet verhoogd
grondwater	nikkel, koper en barium	licht verhoogd

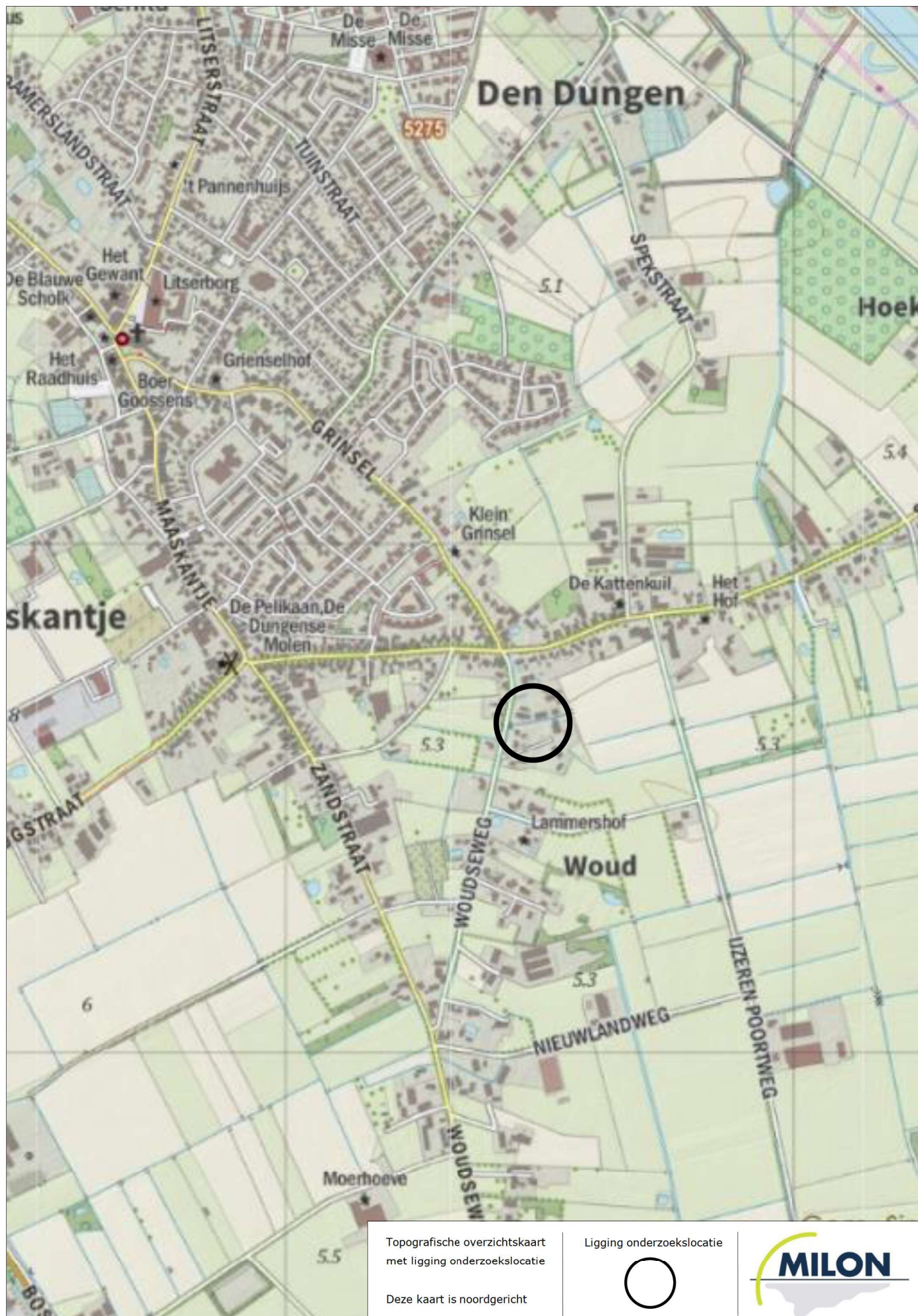
Conclusies en aanbevelingen

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Ter plaatse zijn ten hoogste een licht verhoogd gehalte in de grond en licht verhoogde concentraties in het grondwater aangetoond. Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.

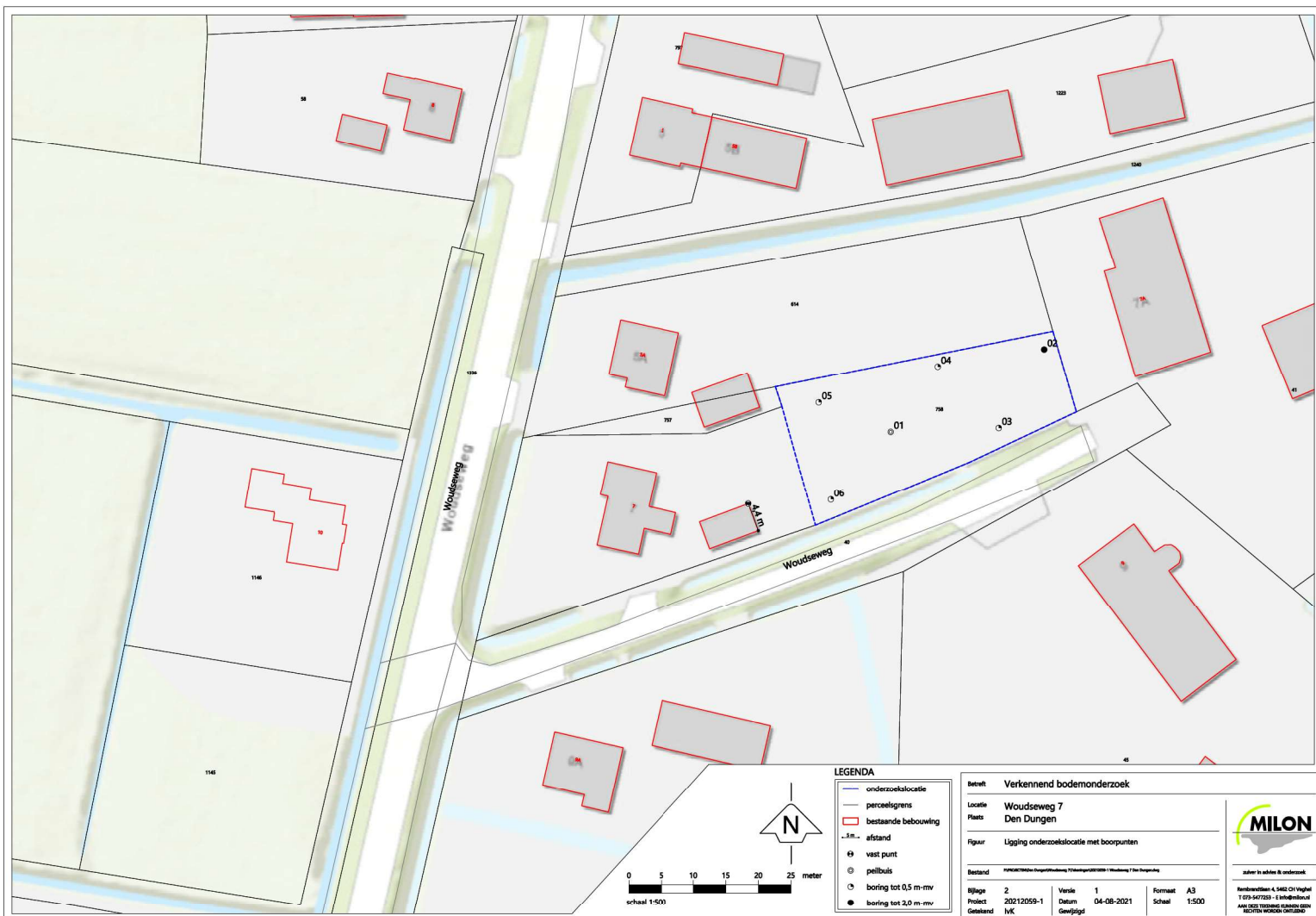
Algemeen wordt opgemerkt dat dit verkennend bodemonderzoek geen bewijsmiddel is zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit. Afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond kan een partijkeuring (AP04) of onderzoek naar PFAS noodzakelijk zijn.

Bijlagen

Bijlage 1



Bijlage 2



Bijlage 3

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

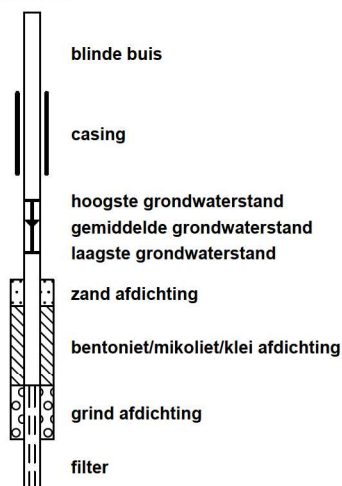
zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

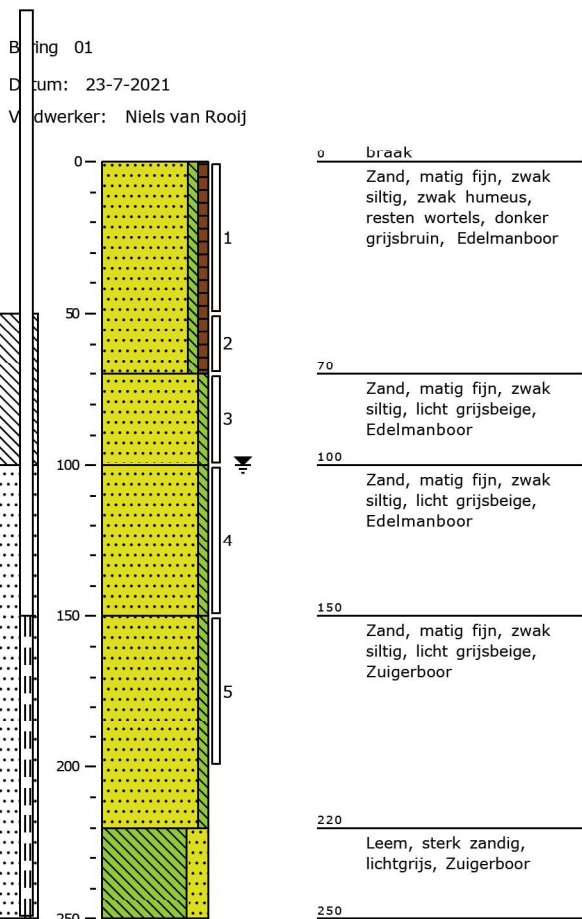
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

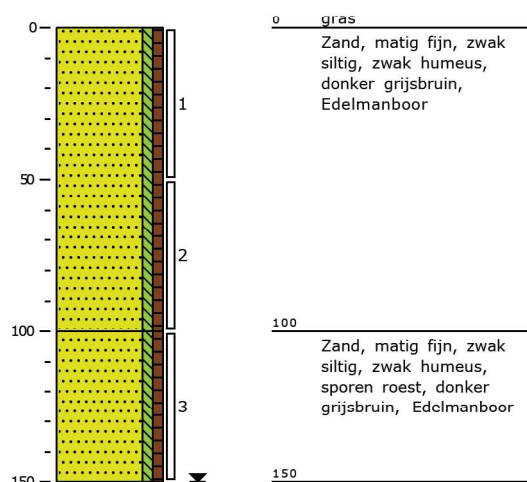
- slib
- water

Projectnaam: Woudseweg 7
 Plaatsnaam: Den dungen
 Projectcode: 20212059-1
 Projectleider: XXXXXXXXXX
 Pagina: 1 van 1

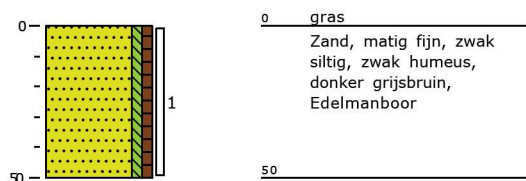
Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl



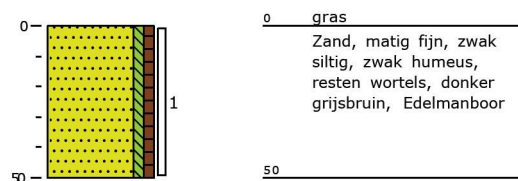
Boring 02
 Datum: 23-7-2021
 Veldwerker: Niels van Rooij



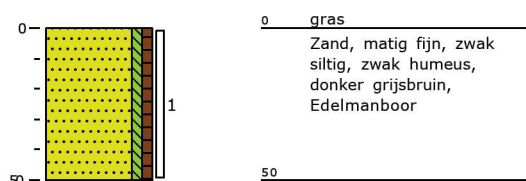
Boring 03
 Datum: 23-7-2021
 Veldwerker: Niels van Rooij



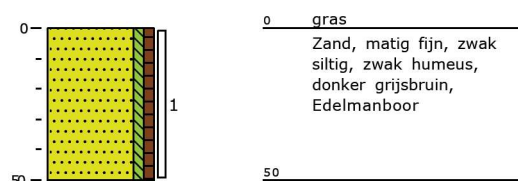
Boring 04
 Datum: 23-7-2021
 Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 05
 Datum: 23-7-2021
 Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 06
 Datum: 23-7-2021
 Veldwerker: Niels van Rooij



Bijlage 4

Analyserapport

MILON bv

Rembrandtlaan 4

5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Woudseweg 7
Uw projectnummer : 20212059-1
SGS rapportnummer : 13507730, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : EYKS646I

Rotterdam, 27-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20212059-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Analyserapport

MILON bv

Jos van Gemert

Projectnaam Woudseweg 7

Projectnummer 20212059-1

Rapportnummer 13507730 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MMBG 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)		
002	Grond (AS3000)	MMOG 01 (50-70) 02 (50-100) 02 (100-150)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.2	83.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	<2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.21	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	7.5	5.6
kwik	mg/kgds	S	0.16	<0.05
lood	mg/kgds	S	21	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3
zink	mg/kgds	S	30	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.284 ¹⁾	0.128 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Jos van Gemert

Projectnaam Woudseweg 7

Projectnummer 20212059-1

Rapportnummer 13507730 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMBG 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMOG 01 (50-70) 02 (50-100) 02 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Blad 4 van 7

MILON bv

Jos van Gemert

Projectnaam Woudseweg 7

Projectnummer 20212059-1

Rapportnummer 13507730 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Projectnaam Woudseweg 7
Projectnummer 20212059-1
Rapportnummer 13507730 - 1

Orderdatum 23-07-2021
Startdatum 23-07-2021
Rapportagedatum 27-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9278237	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9279316	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9278887	23-07-2021	23-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Projectnaam Woudseweg 7
Projectnummer 20212059-1
Rapportnummer 13507730 - 1

Orderdatum 23-07-2021
Startdatum 23-07-2021
Rapportagedatum 27-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9278454	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9278460	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9278896	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9278244	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9278470	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9278891	23-07-2021	23-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Projectnaam Woudseweg 7
Projectnummer 20212059-1
Rapportnummer 13507730 - 1

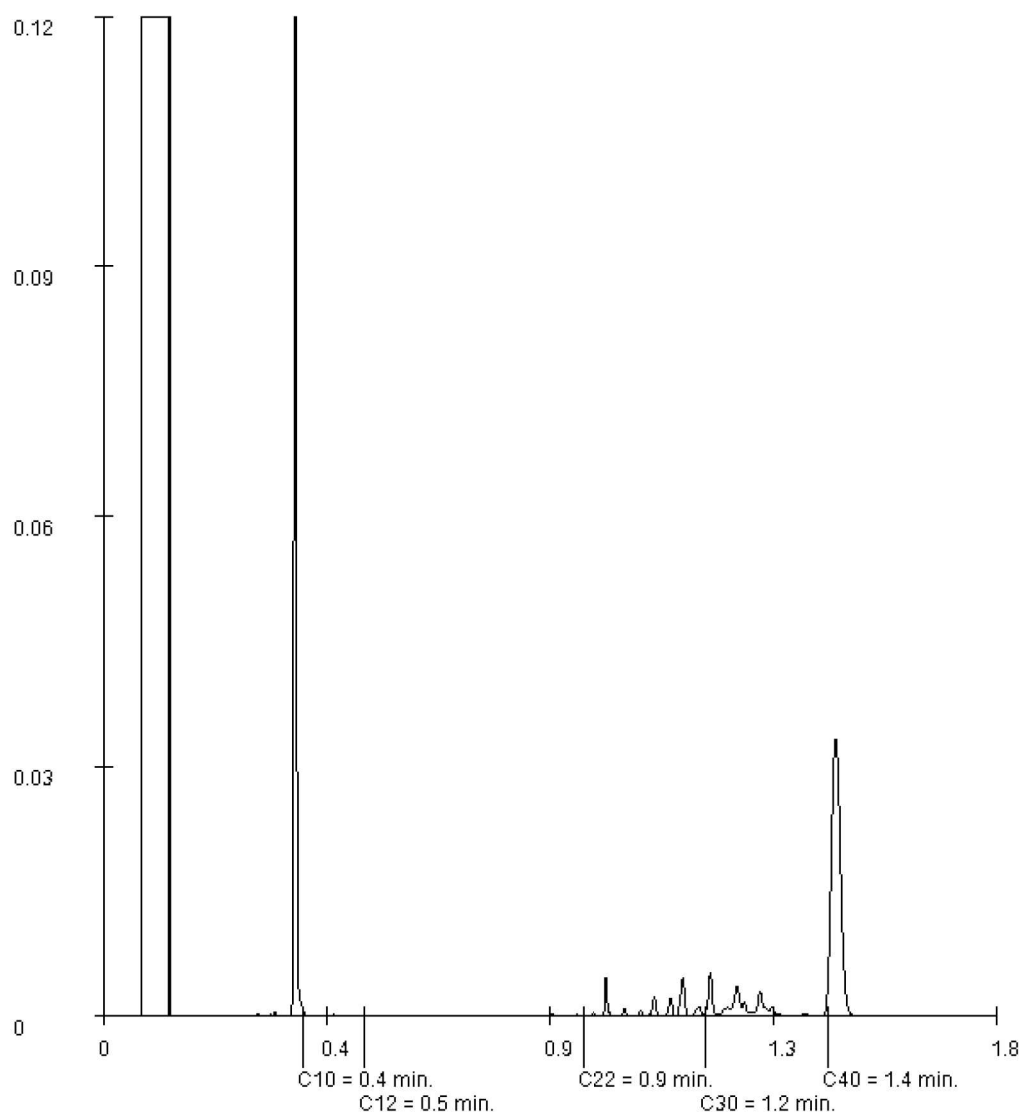
Orderdatum 23-07-2021
Startdatum 23-07-2021
Rapportagedatum 27-07-2021

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MMBG01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

MILON bv

5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Woudseweg 7
Uw projectnummer : 20212059-1
SGS rapportnummer : 13511514, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : R7YJBAXD

Rotterdam, 03-08-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20212059-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Analyserapport

MILON bv

Projectnaam Woudseweg 7
Projectnummer 20212059-1
Rapportnummer 13511514 - 1

Orderdatum 30-07-2021
Startdatum 30-07-2021
Rapportagedatum 03-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (150-250)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	84	
cadmium	µg/l	S	0.30	
kobalt	µg/l	S	4.1	
koper	µg/l	S	25	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	23	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Projectnaam Woudseweg 7
Projectnummer 20212059-1
Rapportnummer 13511514 - 1

Orderdatum 30-07-2021
Startdatum 30-07-2021
Rapportagedatum 03-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Projectnaam Woudseweg 7
 Projectnummer 20212059-1
 Rapportnummer 13511514 - 1

Orderdatum 30-07-2021
 Startdatum 30-07-2021
 Rapportagedatum 03-08-2021

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Projectnaam Woudseweg 7
Projectnummer 20212059-1
Rapportnummer 13511514 - 1

Orderdatum 30-07-2021
Startdatum 30-07-2021
Rapportagedatum 03-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2006544	30-07-2021	30-07-2021	ALC204
001	G6974845	30-07-2021	30-07-2021	ALC236
001	G6974839	30-07-2021	30-07-2021	ALC236

Paraaf :



Bijlage 5

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMBG	MMOG			
Grondsoort		Zand	Zand			
Zintuiglijke bijmengingen						
Certificaatcode		13507730	13507730			
Deelmonsters		01, 02, 03, 04, 05, 06	01, 02, 02			
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 1,50			
Humus	% ds	2,20	2,00			
Lutum	% ds	2,50	2,00			
Datum van toetsing		29-7-2021	29-7-2021			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde			
Monstermelding 1						
Monstermelding 2						
Monstermelding 3						
		Meetw	GSSD	Index =0,5	Meetw	GSSD Index =0,5
OVERIG						
Droge stof	% w/w	85,2	85,2		83,6	83,6
Lutum	%	2,5			<2	
Organische stof (humus)	%	2,2			2,0	
Artefacten	g	<1			<1	
Aard artefacten	-	0			0	
METALEN						
barium	mg/kg ds	<20	<51 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,36	-0,02	<0,2	<0,2 -0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,5	-0,07	<1,5	<3,7 -0,06
koper	mg/kg ds	7,5	15,2	-0,17	5,6	11,6 -0,19
kwik	mg/kg ds	0,16	0,23	0	<0,05	<0,05 -0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4 -0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<6 -0,44
lood	mg/kg ds	21	33	-0,04	13	20 -0,06
zink	mg/kg ds	30	69	-0,12	22	52 -0,15
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7	32 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	5	23 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie	mg/kg ds	<20	<64	-0,03	<20	<70 -0,02
PAK						
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,02	0,02
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,01	0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,01	0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,02	0,02
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02
PAK	mg/kg ds		0,28	-0,03		0,13 -0,04
PCB'S						
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4
PCB (som 7)	µg/kg ds		<22,3	0		<24,5 0

----- : Geen toetsnorm aanwezig

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		30-7-2021		
Filterstelling (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		3-8-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index =0,5
METALEN				
barium	µg/l	84	84	0,06
cadmium	µg/l	0,30	0,30	-0,02
kobalt	µg/l	4,1	4,1	-0,2
koper	µg/l	25	25	0,17
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	23	23	0,13
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
zink	µg/l	<10	<7	-0,08
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
FREONEN				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02

Watermonster		01-1-1
Datum		30-7-2021
Filterstelling (m -mv)		1,50 - 2,50
Datum van toetsing		3-8-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1 <0,1 0
vinylchloride	µg/l	<0,2 <0,1 0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
MINERALE OLIE					
minerale olie	µg/l	50			600
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
ethylbenzeen	µg/l	4			150
tolueen	µg/l	7			1000
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10

		S	S Diep	Indicatief	I
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
vinylchloride	µg/l	0,01			5

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMBG	MMOG
Humus (% ds)		2,20	2,00
Lutum (% ds)		2,50	2,00
Datum van toetsing		29-7-2021	29-7-2021
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster			
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
Zintuiglijke bijmengingen			
Grondsoort		Zand	Zand
		Meetw	GSSD
OVERIG			
Droge stof	% w/w	85,2	85,2
Lutum	%	2,5	<2
Organische stof (humus)	%	2,2	2,0
Artefacten	g	<1	<1
Aard artefacten	-	0	0
METALEN			
barium	mg/kg ds	<20	<51 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,36
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,5
koper	mg/kg ds	7,5	15,2
kwik	mg/kg ds	0,16	0,23
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6
lood	mg/kg ds	21	33
zink	mg/kg ds	30	69
MINERALE OLIE			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7	32 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	5	23 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾
minerale olie	mg/kg ds	<20	<64
PAK			
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03
chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03
PAK	mg/kg ds		0,28
PCB`S			
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3

Grondmonster		MMBG	MMOG
Humus (% ds)		2,20	2,00
Lutum (% ds)		2,50	2,00
Datum van toetsing		29-7-2021	29-7-2021
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster			
PCB 101	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4
PCB 118	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4
PCB 138	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4
PCB 153	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4
PCB 180	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4
PCB (som 7)	µg/kg ds	<22,3	<24,5

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Bijlage 6

Toetsingskader (water)bodem incl. PFAS

Wet bodembescherming (Wbb)

Voor de bepaling of (en in welke mate) bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. In deze beleidstukken wordt onderscheid gemaakt in twee verschillende toetsingsniveaus:

- het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige risico's bestaan voor het ecosysteem en er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de achtergrondwaarde (AW), voor grondwater door de streefwaarde (S);
- het toetsingsniveau dat aangeeft waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Getalsmatig wordt dit voor zowel grond als grondwater ingevuld door de interventiewaarde (I).

Voor de toetsing van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn respectievelijk getoetst aan testcode T12 (Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb) en T13 (Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb). Voordat de meetwaarden van grond kunnen worden getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden dienen deze op basis van het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem gecorrigeerd te worden naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Voor grondwater vindt geen correctie plaats. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt een indexwaarde berekend ($\text{Index grond} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$ en $\text{Index grondwater} = (\text{GSSD} - \text{S}) / (\text{I} - \text{S})$). In tabel 1 is weergegeven wat deze indexwaarde betekent, welke termen worden gehanteerd en hoe overschrijdingen worden weergegeven in de toetsingstabellen. In de tabel wordt de indexwaarde tussenhaakjes achter de verhoogde parameter weergegeven.

Tabel 1: Mate van bodemverontreiniging en weergave in tabellen

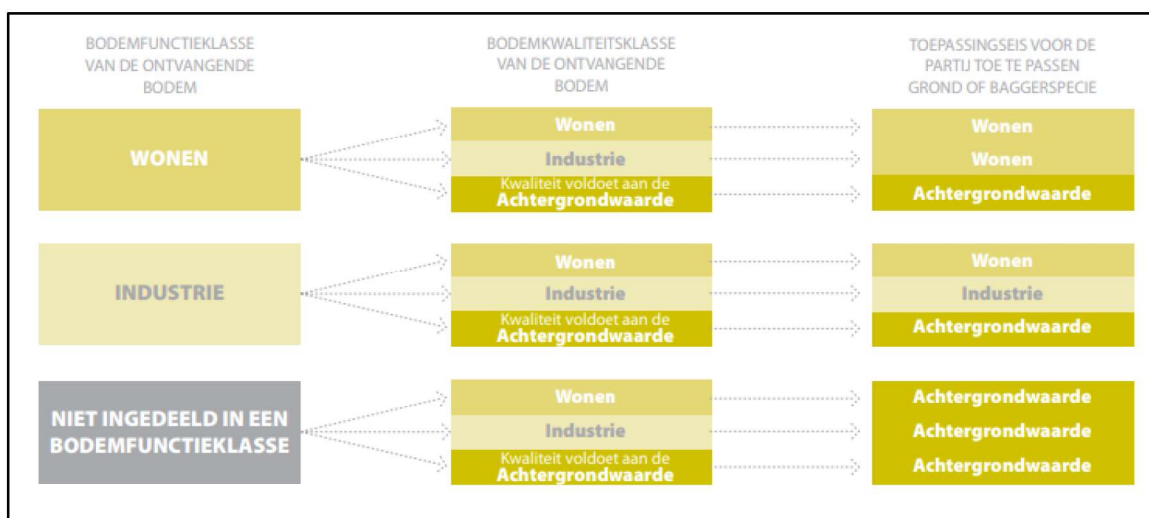
Indexwaarde	Betekenis	Weergave in tabellen
<0	<u>Niet verontreinigd (schoon).</u> Het concentratieniveau van de parameter geeft aan dat sprake is van een goede bodemkwaliteit. Er is geen sprake van een verontreiniging.	-
>0 <0,5	<u>Licht verontreinigd.</u> Het concentratieniveau van de parameter is hoger dan de achtergrond- of streefwaarde. Ondanks de lichte verhoging kan voor de parameter uitgegaan worden van verwaarloosbare risico's.	>AW en < I of >S en < I
>0,5 <1,0	<u>Matig verontreinigd.</u> Het concentratieniveau van de parameter is dermate verhoogd dat het vermoeden bestaat dat er een ernstige bodemverontreiniging aanwezig is. Nader onderzoek is wenselijk/noodzakelijk.	Index >0,5
>1,0	<u>Ernstig verontreinigd.</u> Voor de parameter is sprake van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.	>I

Besluit bodemkwaliteit (waterbodem)

Voor het vaststellen van de verwerkingsmogelijkheden voor de vrijkomende baggerspecie is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Deze normering is in hoofdzaak gebaseerd op het onderscheid tussen het toepassen en verspreiden van baggerspecie. Per kwaliteitsklasse zijn 'achtergrondwaarden' (baggerspecie is vrij toepasbaar/verspreidbaar), 'Maximale Waarden' (waarbij eisen zijn gekoppeld aan de bodemfunctie) en de 'Niet/nooit grens' bepaald (sprake van onaanvaardbaar risico, niet toepasbaar/verspreidbaar). In het gebied specifieke toetsingskader van het Besluit Bodemkwaliteit kan de lokale bodembeheerder per deelgebied en per stof zelf Lokale Maximale Waarden vaststellen. Zodat rekening gehouden kan worden met een specifieke verontreinigingssituatie en het daadwerkelijk gebruik van de bodem. Onderstaande figuren geven per kwaliteitsklasse aan welke normen er zijn. Deze figuren zijn ontleend aan het document "Handreiking Besluit bodemkwaliteit" afkomstig van Bodem+ (Website van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat). Elke kwaliteitsklasse is daarnaast gekoppeld aan de nummering van de testcode van BOTOVA-gevalideerde software.



Figuur 1. Generieke normstelling voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem (T1).



Figuur 2. Bepaling van de toepassingseis in het generieke kader. Na bepaling van de kwaliteit van de grond of baggerspecie kan op basis van de toepassingseis gekeken worden waar de grond of baggerspecie toegepast kan worden.



Figuur 3. Generieke toepassing van grond en baggerspecie in oppervlaktewater (T3)



Figuur 4. Verspreiding van baggerspecie op het aangrenzend perceel (T5).

Voor het verspreiden van baggerspecie over de aangrenzende percelen dient de baggerspecie te voldoen aan de 'Maximale waarden' voor verspreiden. Deze waarden zijn gebaseerd op de msPFAS-toets (meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen). Daarnaast mag de kwaliteit van de baggerspecie de interventiewaarden voor droge bodem niet overschrijden. Aanvullend gelden de volgende voorwaarden;

- Voor onderhoudsspecie waarvan de kwaliteit voldoet aan de Maximale Waarden voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzend perceel geldt de ontvangstplicht voor zover het baggerspecie betreft die is verwijderd ten behoeve van een goede aan- en afvoer van water;
- De baggerspecie mag tot aan de perceelsgrens worden verspreid;
- Er hoeft niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem;
- De verspreiding over aangrenzende percelen hoeft niet te worden gemeld.



Figuur 5. Verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewaterlichaam (T6 respectievelijk T7).

Het verspreiden van baggerspecie in zoet oppervlaktewater is bedoeld om het watersysteem weer op orde te brengen. Getalsmatig is dit dezelfde norm als de grens tussen klasse A en B bij toepassen in oppervlaktewater. Voor het verspreiden van baggerspecie in zout oppervlaktewater geldt een andere normering dan bij verspreiden in zoet oppervlaktewater. Er vindt onder andere geen correctie plaats voor het bodemtype.

Handelingskader PFAS

Op *maandag 8 juli 2019* heeft de Staatssecretaris van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' aangeboden aan de Tweede Kamer. Het handelingskader is gericht op het aantreffen van o.a. de stoffen PFOA (Perfluorooctaanzuur) en PFOS (Perfluorooctaansulfonaat). Op basis van de stukken blijkt dat de bovengrond en geroerde bodems in heel Nederland verdacht zijn op het (diffuus) voorkomen van PFAS. Hierdoor geldt per direct dat onderzoek op PFAS verplicht is, tenzij kan worden aangetoond dat de grond of baggerspecie onverdacht is. Op *2 juli 2020* is een geactualiseerde versie van het Tijdelijk handelingskader vastgesteld. Deze geactualiseerde versie vervangt de voorgaande.

Toepassingen op de landbodem

In het handelingskader PFAS zijn voorlopige toepassingsnormen voor PFOA, PFOS en andere PFAS opgenomen. In tabel 2 zijn deze normen weergegeven. Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de gebiedskwaliteit en als deze niet bekend gelijk aan de rapportagegrens (0,1 µg/kg). Het bevoegd gezag kan beargumenteerd andere (soepelere of strengere) waarden in het eigen bodembeleid opnemen.

Tabel 2. Toepassingsnormen PFAS op landbodem

Parameter (in µg/kg ds)	Op landbodem					
	Toepassen boven grondwaterniveau					Toepassen onder grondwater niveau (incl. grootschalig)
	Bodemfunctieklasse			Grootschalig toepassen	In GWBG	
	Landbouw/ natuur	Wonen	Industrie			
PFOS (som)	1,4	3	3	3	0,1	1,4
PFOA (som)	1,9	7	7	7	0,1	1,9
Overige PFAS	1,4	3	3	3	0,1	1,4

Toepassingen op de waterbodem

De toepassingseisen voor grond en baggerspecie op de waterbodem zijn bij de meeste toepassingssituaties hetzelfde (tabel 3). Het verspreiden van baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (stroomopwaarts of stroomafwaarts) of (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen is toegestaan, met uitzondering van puntbronnen of onverwachte hoge gehalten. Dat geldt ook bij het toepassen van baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam. Bij het toepassen van grond en baggerspecie in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater geldt de voorwaarde dat in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object gelegen is. Voor het toepassen van baggerspecie en grond in de andere diepe plassen dan hierboven genoemd gelden de toepassingswaarden in de tabel enkel voor verondiepingen die al in uitvoering zijn.

Tabel 3. Toepassingsnormen PFAS op waterbodem

Parameter (in µg/kg ds)	Op waterbodem			
	Toepassen regionale wateren (uitgezonderd diepe plassen)		Toepassen in niet vrij liggende diepe plassen in open verbinding met rijkswater	Toepassen in vrijliggende diepe plassen en in niet vrijliggende plassen aan niet rijkswater
	Rijkswater	Anders		
PFOS (som)	3,7	1,1	3,7	1,1
PFOA (som)	0,8	0,8	0,8	0,8
Overige PFAS	0,8	0,8	0,8	0,8

Figuur 6 is een overzicht van alle PFAS parameters welke geanalyseerd worden. Dit is conform de advieslijst, versie 12 juli 2019, afkomstig van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Advieslijst te meten PFAS

Datum: 12 juli 2019

#	Compound	Acronym	Formula	SIKB-code	SIKB/Aquo co	CAS-nr
1	perfluoro-n-butanoic acid	PFBA	C4HF7O2	4437	PFBA	375-22-4
2	perfluoro-n-pentanoic acid	PFPeA	C5HF9O2	4448	PFPA	2706-90-3
3	perfluoro-n-hexanoic acid	PFHxA	C6HF11O2	4441	PFHxA	307-24-4
4	perfluoro-n-heptanoic acid	PFHpA	C7HF13O2	4440	PFHpA	375-85-9
5	perfluoro-n-octanoic acid(lineair) (1)	PFOA	C8HF15O2	4443	PFOA	335-67-1
6	perfluoro-n-octanoic acid(branched)(1)	PFOAvertakt	-	5577	sverttPFOA	NVT
7	perfluoro-n-nonanoic acid	PFNA	C9HF17O2	4442	PFNA	375-95-1
8	perfluoro-n-decanoic acid	PFDA	C10HF19O2	4438	PFDA	335-76-2
9	perfluoro-n-undecanoic acid	PFUnDA	C11HF21O2	4451	PFUnDA	2058-94-8
10	perfluoro-n-dodecanoic acid	PFDoA	C12HF23O2	4439	PFDoA	307-55-1
11	perfluoro-n-tridecanoic acid	PFTDA	C13HF25O2	4449	PFTDA	72629-94-8
12	perfluoro-n-tetradecanoic acid	PFTeDA	C14HF27O2	4450	PFTeDA	376-06-7
13	perfluoro-n-hexadecanoic acid	PFHxDA	C16HF31O2	5735	PFC16azr	67905-19-5
14	perfluoro-n-octadecanoic acid	PFODA	C18HF35O2	5736	PFC18azr	16517-11-6
15	perfluoro-1-butane sulfonic acid	PFBS	C4HF9O3S	3895	L_PFBs	375-73-5
16	perfluoro-1-pentane sulfonic acid	PFPeS	C5HF11O3S	5935	PFC5asfzr	2706-91-4
17	perfluoro-1-hexane sulfonic acid	PFHxS	C6HF13O3S	3932	L_PFHxS	355-46-4
18	perfluoro-1-heptane sulfonic acid	PFHpS	C7HF15O3S	3931	L_PFHpS	375-92-8
19	perfluoro-1-octane sulfonic acid (lineair)(1)	PFOS	C8HF17O3S	4445	PFOS	1763-23-1
20	perfluoro-1-octane sulfonic acid (branched)(1)	PFOSvertakt	-	5518	sverttPFOS	NVT
21	perfluoro-1-decane sulfonic acid	PFDS	C10HF21O3S	3898	L_PFDS	335-77-3
22	4:2 fluorotelomer sulfonic acid	4:2 FTS	C6H5F9O3S	5996	H-PFC6asfzr	757124-72-4
23	6:2 fluorotelomer sulfonic acid	6:2 FTS	C8H5F13O3S	5517	2PFC6yC2a1s	27619-97-2
24	8:2 fluorotelomer sulfonic acid	8:2 FTS	C10H5F17O3S	5830	H-PFC10asfzr	39108-34-4
25	10:2 fluorotelomer sulfonic acid	10:2 FTS	C12H5F21O3S	5831	H-PFC12asfzr	120226-60-0
26	N-methylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	N-MeFOSAA	C11H6F17NO4S	5937	N-MeFOSAA	2355-31-9
27	N-ethylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	N-EtFOSAA	C12H8F17NO4S	5744	EtFOSAA	2991-50-6
28	perfluoro-1-octanesulfonamide	PFOSA	C8H2F17NO2S	4446	PFOSA	754-91-6
29	N-methylperfluorooctanesulfonamide	N-MeFOSA	C9H4F17NO2S	6001	MeFOSA	31506-32-8
30	8:2 polyfluoroalkyl phosphate diester	8:2 diPAP	C20H9F34O4P	5998	bisPFC10yPO4	678-41-1

voetnoot 1 De vertakte verbindingen worden door het laboratorium als som gerapporteerd, de lineaire verbindingen apart.

De totale som (vertakt plus lineair) voor PFOS of PFOA wordt alleen gebruikt voor toetsing aan de norm 3,0 voor PFOS en Sommatie vindt plaats volgens bijlage GIV van de Regeling bodemkwaliteit (< waarden *0,7)

GenX (niet in advieslijst; alleen meten bij verdenking)

"GenX"	Compound	Acronym	Formula	SIKB-code	SIKB/Aquo co	CAS-nr
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	HFPO-DA / FRD-903	C6HF11O3	5741	FRD-903	13252-13-6

Figuur 6. Advieslijst te meten PFAS parameters conform vigerende versie 12 juli 2019.

Omgevingsdialoog in het kader van het realiseren van een Ruimte voor Ruimte-woning op het perceel G 758 (Woudseweg 7) te Den Dungen

Met de direct omwonenden van het perceel G758 is de dialoog aangegaan omtrent het voornemen om een Ruimte voor Ruimte-woning te realiseren achter mijn woonhuis Woudseweg 7 op het perceel G 758. Het betreft de eigenaren / bewoners van de volgende panden:

- 1) Woudseweg [REDACTED]
- 2) Woudseweg [REDACTED]
- 3) Woudseweg [REDACTED]
- 4) Woudseweg [REDACTED]
- 5) Woudseweg [REDACTED]
- 6) Woudseweg 1 [REDACTED]

Ronde 1

In augustus 2021 is tijdens een eerste overlegronde gesproken met de eigenaren/ bewoners van de panden genoemd onder 2) tot en met 6). Met de eigenaren / bewoners van Woudseweg [REDACTED] is in deze fase nog geen overleg gevoerd, omdat zij geen direct aangrenzende omwonenden zijn. Bij de tweede ronde is dat wel gedaan.

Tijdens dit eerste overleg is in algemene zin aan de hand van een plattegrondkaartje het voornemen toegelicht om een Ruimte voor Ruimte-woning te realiseren op het perceel G758 (Woudseweg 7). Hen is verteld welke reden hieraan ten grondslag ligt, namelijk dat onze dochter – met haar gezin – weer ‘in het Woud’ wil komen wonen. Onze dochter woont nu op een klein perceel, waar de kinderen amper ruimte hebben.

Verder is met hen aan de hand van een schets een globaal landschapsinrichtingsplan voor het perceel besproken, dat gericht is op het versterken van de kwaliteit van flora en fauna en de biodiversiteit ter plaatse alsook het verbeteren van de landschappelijke kwaliteit. Het plan omvat de aanleg van een struweel, dat is opgebouwd uit inheemse beplantingssoorten, en landschapsbomen (met name essen).

Tijdens deze eerste overlegronde werd door de bewoners / eigenaren van Woudseweg [REDACTED] uitgesproken, hetgeen per app bevestigd, geen bezwaren te hebben tegen het realiseren van een Ruimte voor Ruimte-woning maar dat zij geen hoge beplanting wensen ter hoogte van hun groenetuin in verband met schaduwwerking. Hierop is door ons als volgt gereageerd: *‘Het plan is om een laag groeiend struweel rondom het plangebied aan te leggen. Natuurlijk zullen we rekening houden en ervoor zorgen dat er geen te hoge begroeiing komt ter hoogte van jullie groentetuin.’*

De eigenaren / bewoners van de woonboerderijen [REDACTED] gaven te kennen ons belang te begrijpen en logisch te vinden, maar niet meteen enthousiast te zijn over het toevoegen van bebouwing ter plaatse. Ze hadden diverse vragen over:

- of er eikenbomen in het straatje gekapt zouden moeten worden;
- of er parkeerplaatsen op eigen terrein komen;
- waar de oprit komt;
- waar de locatie van de nieuwe woning komt;
- wat voor type woning zou worden gebouwd.

Wat betreft de eerste twee vragen kon hen worden gerustgesteld, omdat er geen eikenbomen hoeven te worden gekapt en er voldoende ruimte is voor een oprit tussen de bomen. Verder wordt voorzien in tenminste drie parkeervoorzieningen op eigen terrein. Met betrekking tot de twee laatste vragen kon er nog geen duidelijkheid worden verschaft, omdat het plan zich in een eerste ideefase bevindt. Toegezegd werd dat in een latere fase opnieuw de dialoog met hen wordt aangegaan.

De eigenaren / bewoners van Woudseweg [REDACTED] spraken uit geen bedenkingen te hebben tegen het realiseren van een extra woning op het perceel G758.

Ronde 2

Nadat de plannen voor een Ruimte voor Ruimte-woning zijn inmiddels geconcretiseerd, is een tweede overlegronde gehouden. Deze keer zijn ook de eigenaren / bewoners van Woudseweg [REDACTED] in de omgevingsdialoog betrokken.

Ten behoeve van het overleg hebben allen een nieuwe stedenbouwkundige en landschappelijke schets gekregen. De zoeklocatie voor de te bouwen woning is daarop nader in beeld gebracht en begint op zo'n 10 meter achter de schuur. De inrit komt ter hoogte van de huidige composthoop te liggen. De aanleg van parkeerplaatsen vindt op eigen terrein plaats.

Waar in het oude plan met name vooral essenbomen stonden ingetekend, zijn deze in het nieuwe landschapsinpassingsplan (LIP) niet meer opgenomen, onder meer vanwege de essentaksterfte. In plaats daarvan maken nu wilgen en een walnoot deel uit van het natuurlijke en landschappelijke inrichtingsplan. Door de wilgen wordt het natuurlijk en landschappelijk beeld versterkt. Er ontstaat zo een meer samenhangende 'groenaankleding' dan eerst, die hoort bij de karakteristiek van het gebied.

Verder wordt een nieuwe natuurvijver gerealiseerd. De hemelwaterafvoer van de nieuw te bouwen woning wordt daar naartoe geleid. De eikenbomen langs het straatje blijven allemaal ongemoeid. Wat betreft het type woning is het voornemen om een zgn. schuurwoning te realiseren. Daartoe worden voorbeelden aangereikt, zodat zij een beeld kunnen vormen van een dergelijke woning.

Alle buurtgenoten wordt voorts verteld dat het plan nu is dat hun dochter in het huidige pand [REDACTED] komt te wonen en dat initiatiefnemer en zijn vrouw naar de nieuw op te richten woning gaan. Het huidige pand [REDACTED] is voor hen namelijk te groot, terwijl hun dochter en haar gezin de ruimte goed kunnen gebruiken.

Van het gevoerde overleg is een verslag gemaakt, dat alle omwonende buurtbewoners hebben ontvangen. Vanwege de privacywetgeving worden de eigenaren en bewoners niet met naam genoemd. Dit verslag is een beknopte weergave van de dialoog. Het afzonderlijke verslag per huisnummer is als bijlage toegevoegd.

Bewoners / eigenaren Woudseweg [REDACTED]

Het gesprek heeft plaatsgevonden op woensdag 1 juni 2022. De bewoners / eigenaren van Woudseweg [REDACTED] spreken uit positief te staan tegenover het voornemen om ter plaatse een Ruimte voor Ruimte-woning te realiseren en kunnen zich vinden in de gepresenteerde planopzet.

Bewoners / eigenaren Woudseweg [REDACTED]

De eerste plantoelichting heeft plaatsgevonden op 28 augustus 2021. Door de bewoners / eigenaren van Woudseweg [REDACTED]s uitgesproken, en per app bevestigd, geen bezwaren te hebben tegen het realiseren van een Ruimte voor Ruimte-woning. Later is door hen verzocht ter hoogte van hun groentuin rekening te houden met schaduwwerking en daarom daar geen hoge bomen te planten. Door de bewoners / eigenaren van Woudseweg [REDACTED] werd bericht: *'Dan kunnen we kijken of onze groentetuin niet in de schaduw komt te staan, dat is de enigste zorg'*. vervolgens gezegd dat het plan is om een laag groeiend struweel rondom het plangebied aan te leggen en dat we met hun wensen rekening zullen houden en ervoor zullen zorgen dat er geen te hoge begroeiing komt ter hoogte van de groentetuin.

Bij de verdere planontwikkeling is geanticipeerd op de wens van de bewoners / eigenaren van Woudseweg door ter hoogte van de moestuin een open ruimte te laten en geen hoge bomen te planten, zodat er geen schaduwwerking is.

Op 14 juni 2022 wordt door de bewoners / eigenaren van Woudseweg gezegd niet bij voorbaat onze bouwplannen goed te keuren en daarmee in te stemmen.

Bewoners / eigenaren van Woudseweg

Het eerste gesprek heeft plaatsgevonden op 28 augustus 2021. Zij geven aan ons belang te begrijpen en logisch te vinden, maar niet meteen enthousiast te zijn over het plan. Zij willen graag dat het groene karakter van het straatje met de eikenbomen behouden blijft en hebben vragen over waar de bouwlocatie komt, de plaats van de oprit, het type woning en of er parkeerplaatsen op eigen terrein komen.

Na het tweede gesprek op 8 juni 2022 spreken met de bewoners / eigenaren van Woudseweg uit door de nu verkregen informatie in concreto de locatie van de nieuw te bouwen woning, het type woning (een schuurwoning) en de groene buffer tussen hun boerderij en de nieuwe woning gerustgesteld te zijn en niet onwelwillend te staan tegenover de plannen om een woning toe te voegen op het perceel G758.

Bewoners / eigenaren van Woudseweg

Het eerste gesprek heeft plaatsgevonden op 29 augustus 2021 met de (mede) eigenaar / bewoner. Aangegeven wordt ons belang te begrijpen, maar nog heel wat vragen te hebben. Daarover wil zij eerst met haar partner afstemmen alvorens uit te spreken wat zij ervan vindt.

Tijdens het tweede gesprek op 6 juni 2022 spreken de bewoners / eigenaren van Woudseweg de nu voorgestelde plek veel beter en logischer dan een plek achter op het perceel, omdat je zo als het ware een cluster van bebouwing krijgt. Dit neemt niet weg dat zij in beginsel het liefste geen enkele bebouwing zouden zien. Ze zeggen verder navraag te hebben gedaan bij de gemeente Sint-Michielsgestel over de ontwikkelruimte op het perceel G758. Voor hen is het nu een gegeven dat een Ruimte voor Ruimte-woning daar tot de mogelijkheden behoort. Het ligt niet in hun bedoeling om daartegen een bezwaarschrift in te dienen.

Het beoogde type woning i.c. een schuurwoning spreekt hen aan. Een grootse villa zou hier misstaan. Dit sluit tenminste aan bij de omgeving.

Met betrekking tot de landschappelijke inpassing en groenaankleding spreken zij uit dit een aangelegenheid van de initiatiefnemer te vinden. Wel geven zij aan dat de aanplant van grote solitaire bomen in de nabijheid van de eikenbomen kan leiden tot verdrukking en dat dit om die reden niet zo verstandig is.

Bewoners / eigenaren van Woudseweg

Het eerste gesprek heeft plaatsgevonden op 25 augustus 2021. Zij benadrukken geen bedenkingen tegen het realiseren van een extra woning. Wat betreft de landschappelijke inpassing hebben zij geen wensen, al laten zij wel weten dat de eikenbomen in het straatje van hen mogen worden gekapt. Ze worden veel te groot en veroorzaken overlast. Er zijn andere boomsoorten (bijv. wilgen) die evengoed en misschien wel tot een betere landschappelijke en groene inrichting leiden.

Het aangepaste c.q. geconcretiseerde stedenbouwkundige en landschappelijke plan wordt besproken op 31 mei 2022. De bewoners / eigenaren van Woudseweg geven aan geen problemen te hebben met de plannen om ter plaatse een Ruimte voor Ruimte-woning te realiseren en kunnen

zich vinden in de gepresenteerde planopzet. Met de landschappelijke inpassing en groenaankleding willen zij zich niet bemoeien. Zij hebben hooguit een advies: bomen zijn niet heilig.

Bewoners / eigenaren van Woudseweg

Op 29 augustus 2021 heeft overleg plaatsgevonden met een van de eigenaren / bewoners van het woonhuis Woudseweg. Zij hebben onlangs zelf gebruik gemaakt van de Ruimte voor Ruimte-regeling. Aangegeven wordt dat zij als eigenaren en bewoners van Woudseweg 1 geen bezwaren hebben tegen het bouwen van een extra woning op het perceel G 758.

Nadat de plannen zijn geconcretiseerd vindt op 4 juni 2022 een vervolgoverleg plaats. Kennis wordt genomen van de nieuwe stedenbouwkundige en landschappelijke planopzet. Zij geven geen enkel probleem mee te hebben.

Samenvatting

Geen van de buurtbewoners heeft te kennen gegeven een zienswijze te willen indienen tegen de plannen om een Ruimte voor Ruimte-woning te realiseren op perceel G758. Wel zeggen de bewoners / eigenaren van Woudseweg niet bij voorbaat onze bouwplannen goed te keuren en daarmee in te stemmen.

De laatst voorgelegde stedenbouwkundige en landschappelijke planopzet, waarbij de nieuwe woning wordt geprojecteerd op zo'n 10 meter achter de schuur, wordt door de buurtbewoners het meest logisch gevonden en heeft de voorkeur. De bewoners / eigenaren van Woudseweg hebben zich daarover niet uitgelaten.

Ondergetekende i.c. de initiatiefnemer zal de omwonende buurtbewoners op hoogte blijven houden van de vorderingen en de verdere planvorming.

Den Dungen, 14 juni 2022



[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Bijlagen:

- Gespreksverslagen

Omgevingsdialogoog in het kader van het realiseren van een Ruimte voor Ruimte-woning op het perceel G 758 (Woudseweg 7) te Den Dungen

Gesprek met bewoners en eigenaren van Woudseweg

Het gesprek tussen en de bewoners / eigenaren van Woudseweg vindt plaats op woensdag 1 juni 2022. Initiatiefnemer licht toe dat zijn dochter graag in het ouderlijk huis, of in een nieuwbouw op het perceel G 758 komt te wonen. Omdat het huidige pand voor de initiatiefnemer eigenlijk al te groot is (boven 5 slaap- / werkkamers) en een gelijkvloerse woning – ook met het oog op de toekomst – de voorkeur heeft, is het plan nu dat initiatiefnemer 10 á 12 meter achter de bestaande schuur van Woudseweg 7 een nieuwe RvR-woning gaat realiseren en dat zijn dochter met haar gezin in het al bestaande huis komt te wonen.

Initiatiefnemer geeft uitleg over de Ruimte voor Ruimte-regeling. De bewoners en eigenaren van Woudseweg zijn op de hoogte van de regeling. Aan de hand van een tweetal kaartjes wordt een toelichting gegeven op de stedenbouwkundige en landschappelijke schets. De te bouwen woning is vrij dicht achter de bestaande schuur geprojecteerd, zodat er als het ware een cluster van bebouwing ontstaat. Het achterste gedeelte van perceel G 758 wordt landschappelijk ingericht met een natuurvijver. De hemelwaterafvoer van de nieuw te bouwen woning wordt daar naartoe geleid. De inrit komt ter hoogte van de huidige composthoop te liggen. De aanleg van parkeerplaatsen vindt op eigen terrein plaats.

Er is een landschapsinpassingsplan (LIP) gemaakt. In eerste instantie was het voornemen om vooral essenbomen aan te planten. Vanwege onder meer essentaksterfte is daar van afgezien. In plaats daarvan maken nu wilgen en een walnoot deel uit van het landschappelijke inrichtingsplan. De eikenbomen in het straatje blijven ongemoeid.

Wat betreft het type woning is het voornemen om een zgn. schuurwoning te realiseren. Daartoe worden voorbeelden aangereikt, zodat zij een beeld kunnen vormen van een dergelijke woning.

De bewoners / eigenaren van Woudseweg geven aan het begrijpelijk te vinden, als een van de kinderen ter plaatse komt wonen. De ruimte is er namelijk om een extra woning te realiseren. In deze tijd van grote druk op de woningmarkt is het mooi als je wat voor je kinderen kunt doen.

Met betrekking tot het stedenbouwkundig en landschappelijk schetsontwerp hebben zij geen enkel probleem. De opzet is logisch. Een schuurwoning daar misstaat niet. Het vervangen van essenbomen door wilgen lijkt hen een goede gedachte. Grote bomen lijken mooi, maar dan vooral voor degenen die niet in de directe omgeving wonen. Onder de aandacht wordt gebracht dat een van de eikenbomen (met een grote overhangende tak) op termijn wel eens voor problemen kan gaan zorgen. Maar ook voor zonne-energie zijn ze een sta in de weg. Het huidige voorstel met wilgen is veel beter. Die worden niet zo groot, ze horen bij de karakteristiek van het gebied en versterken het natuurlijk en landschappelijk beeld.

De bewoners / eigenaren van Woudseweg 5 spreken uit positief te staan tegenover het voornemen om ter plaatse een Ruimte voor Ruimte-woning te realiseren en kunnen zich vinden in de gepresenteerde planopzet.

De initiatiefnemer licht toe dat in het kader van veranderde wet- en regelgeving een omgevingsdialogoog met de burens door de gemeente nodig wordt gevonden. Onderdeel van de omgevingsdialogoog is dat de initiatiefnemer een (concept) gespreksverslag opstelt. Dat zal hij nog doen. De initiatiefnemer zegt verder toe dat hij de bewoners en eigenaren van Woudseweg op hoogte zal blijven houden van de vorderingen en de verdere planvorming.

Omgevingsdialoog in het kader van het realiseren van een Ruimte voor Ruimte-woning op het perceel G 758 (Woudseweg 7) te Den Dungen

Overleg met bewoners / eigenaren van Woudseweg

- Het overleg heeft plaatsgevonden op 28 augustus 2021. Het is gevoerd door [REDACTED]. Uitgelegd is wat de plannen zijn. De bewoners / eigenaren van Woudseweg [REDACTED] zijn op de hoogte van Ruimte voor Ruimte-regeling. Door de bewoners en eigenaren van Woudseweg [REDACTED] uitgesproken, en per app bevestigd, geen bezwaren te hebben tegen het realiseren van een Ruimte voor Ruimte-woning. Alleen m.b.t. het landschappelijk inpassingsplan werd de opmerking gemaakt geen hoge beplanting te wensen ter hoogte van hun groentuin in verband met schaduwwerking. Door de bewoners / eigenaren van Woudseweg [REDACTED] werd bericht: *'Dan kunnen we kijken of onze groentetuin niet in de schaduw komt te staan, dat is de enigste zorg'*.

Door ons is vervolgens gezegd dat het plan is om een laag groeiend struweel rondom het plangebied aan te leggen en dat we met hun wensen rekening zullen houden en ervoor zullen zorgen dat er geen te hoge begroeiing komt ter hoogte van de groentetuin.

- Op 2 juni 2022 is het overleg aangegaan over de aangepaste plannen door alvast de aangepaste schetskaartjes van de zoeklocatie en het landschapsinpassingsplan toe te mailen. De zoeklocatie voor de te bouwen woning is nader geconcretiseerd en begint op zo'n 10 meter achter de schuur. De inrit komt ter hoogte van de huidige composthoop te liggen. Verder komt er een nieuwe natuurvijver, die 'gevoed' wordt met de hemelwaterafvoer van de nieuw te bouwen woning.

In het nieuwe landschapsinpassingsplan is rekening gehouden met de opmerkingen van de bewoners / eigenaren van Woudseweg [REDACTED] door ter hoogte van de moestuin een open ruimte te laten en geen hoge bomen te planten, zodat er geen schaduwwerking is. Verder stonden in het eerste plan met name essenbomen ingetekend. Vanwege de essentaksterfte komt deze boom in het landschapsinpassingsplan nu niet meer voor. Dat worden nu wilgen. Om de aanplanting ervan mogelijk te maken is eind vorig jaar al een aantal bomen gekapt.

Wat betreft het type woning is het voornemen om een zgn. schuurwoning te realiseren. Daartoe wordt een pagina met voorbeelden van schuurwoningen ter hand gesteld, zodat zij een beeld kunnen vormen van een dergelijke woning.

Op 14 juni 2022 werd door de bewoners / eigenaren van Woudseweg [REDACTED] gezegd niet bij voorbaat onze bouwplannen goed te keuren en daarmee in te stemmen.

Omgevingsdialoog in het kader van het realiseren van een Ruimte voor Ruimte-woning op het perceel G 758 (Woudseweg 7) te Den Dungen

Gesprek met bewoners / eigenaren van Woudseweg

- Het eerste gesprek heeft plaatsgevonden op 28 augustus 2021 in aanwezigheid van de beide bewoners / eigenaren van de woonboerderij Woudseweg. Door initiatiefnemer wordt aangegeven dat zijn dochter en haar gezin in Den Dungen willen komen wonen, hetgeen voor hem aanleiding is geweest om met de gemeente in contact te treden over de mogelijkheid om achter op zijn perceel G758 een Ruimte voor Ruimte-woning te realiseren. Door de gemeente was eerder aangegeven dat op dit perceel – onder voorwaarden – ontwikkelruimte aanwezig is.

Vervolgens is door initiatiefnemer uitleg gegeven over wat de Ruimte voor Ruimte-regeling inhoudt. Door de bewoners / eigenaren van de woonboerderij Woudseweg wordt te kennen gegeven het belang van initiatiefnemer te begrijpen en logisch te vinden, maar dat zij niet meteen enthousiast zijn over verdere bebouwing ter plaatse. Gevreesd wordt dat er eikenbomen in het zijstraatje gekapt zullen worden voor het maken van een inrit. Uitgelegd wordt dat dit niet het geval is, omdat er voldoende ruimte tussen de bomen is. Bovendien is er al een inrit. Er worden tenminste drie parkeervoorzieningen op eigen terrein gemaakt.

Door de bewoners / eigenaren van Woudseweg wordt verder aangegeven dat zij waarde hechten aan het groene karakter van hun woon- en leefomgeving. Door ondergetekende wordt aan de hand van een kaartje, dat aan hen wordt overhandigd en waarop het landschappelijk inpassingsplan indicatief staat aangegeven, uitgelegd dat door de aanleg van een struweel, dat is opgebouwd uit inheemse beplantingssoorten, het groene karakter wordt geborgd. Dit zal de flora en fauna in het algemeen en de biodiversiteit in het bijzonder ten goede komen. Verder wordt door initiatiefnemer aangegeven dat op het perceel verschillende landschapsbomen, met namen essen, zullen worden geplant.

Door de bewoners / eigenaren van Woudseweg wordt gevraagd naar de locatie van de nieuw te bouwen woning en naar het type woning. Dat is voor hen een belangrijk aspect. Initiatiefnemer geeft aan dat dit nog niet bekend is. Er is nu alleen nog maar een globaal schetsplan, dat vooral ingaat op het voornemen om een extra woning te realiseren. Afgesproken wordt dat initiatiefnemer in een latere fase, wanneer er meer bekend is over de bouwplek en het type woning, opnieuw de dialoog met hen zal aangaan.

- Het tweede gesprek vindt plaats op 8 juni 2022. De plannen voor een Ruimte voor Ruimte-woning zijn inmiddels geconcretiseerd. Er is nu een concrete stedenbouwkundige en landschappelijke schets. De zoeklocatie voor de te bouwen woning is nader in beeld gebracht en begint op zo'n 10 meter achter de schuur. De inrit komt ter hoogte van de huidige composthoop te liggen. Verder wordt een nieuwe natuurvijver gerealiseerd. De hemelwaterafvoer van de nieuw te bouwen woning wordt daar naartoe geleid. De aanleg van parkeerplaatsen vindt op eigen terrein plaats. Aan de hand van een plattegrondkaart wordt een toelichting gegeven. Het plan is nu dat hun dochter in het huidige pand Woudseweg 7 komen te wonen en dat initiatiefnemer en zijn vrouw naar de nieuw op te richten woning gaan.

Initiatiefnemer zegt verder dat er een nieuw landschapsinpassingsplan (LIP) gemaakt. In het eerste plan stonden vooral essenbomen ingetekend. In het nieuwe LIP staan deze niet meer opgenomen, onder meer vanwege de essentaksterfte. In plaats daarvan maken nu wilgen en een walnoot deel uit

van het natuurlijke en landschappelijke inrichtingsplan. De eikenbomen langs het straatje blijven ongemoeid. Het kaartje met daarop het LIP wordt aan de bewoners / eigenaren van Woudseweg 7a overhandigd en toegelicht.

Wat betreft het type woning is het voornemen om een zgn. schuurwoning te realiseren. Daartoe worden voorbeelden aangereikt, zodat zij een beeld kunnen vormen van een dergelijke woning. De bewoners / eigenaren van Woudseweg [REDACTED] a geven aan dat dit type hen aanspreekt. Een grote pompeuze villa vinden zij niet passend in deze omgeving, hetgeen door de initiatiefnemer wordt beaamd.

De nu voorgestelde locatie voor het realiseren van de woning vinden de bewoners / eigenaren van Woudseweg [REDACTED] veel beter en logischer dan een plek achter op het perceel, omdat je zo als het ware een cluster van bebouwing krijgt. Het spreekt hen aan dat er een flinke groene buffer blijft tussen hun woonboerderij en de nieuwe woning. Door initiatiefnemer wordt aangegeven dat de wilgen het natuurlijk en landschappelijk beeld versterken. Er ontstaat zo een meer samenhangende 'groenaankleding' dan eerst. Aan de bewoners / eigenaren van Woudseweg [REDACTED] wordt gevraagd of zij waarde hechten om bepaalde bomen, bijvoorbeeld de sparren nabij hun perceelsgrens, te laten staan. Dat is niet geval.

De bewoners / eigenaren van Woudseweg [REDACTED] spreken uit door de nu verkregen informatie in concreto de locatie van de nieuw te bouwen woning, het type woning (een schuurwoning) en de groene buffer tussen hun boerderij en de nieuwe woning te zijn gerustgesteld en niet onwelwillend te staan tegenover de plannen om een woning toe te voegen op het perceel G758.

De initiatiefnemer licht toe dat door de gemeente alvast wordt geanticipeerd op de Omgevingswet en dat in dit verband een omgevingsdialoog met de burens nodig wordt gevonden. Het eerste gesprek op 29 augustus 2021 was daar een eerste aanzet voor, met dit gesprek als vervolg. Onderdeel van de omgevingsdialoog is verder dat door de initiatiefnemer een (concept) gespreksverslag wordt opgesteld, dat hen ter kennisname zal worden toegestuurd. Dat zal binnenkort worden gedaan.

Initiatiefnemer zegt de bewoners / eigenaren van Woudseweg [REDACTED] toe hen op hoogte te zullen blijven houden van de vorderingen en de verdere planvorming.

.

Omgevingsdialoog in het kader van het realiseren van een Ruimte voor Ruimte-woning op het perceel G 758 (Woudseweg 7) te Den Dungen

Gesprek met bewoners en eigenaren van Woudseweg

- Op 29 augustus 2021 is gesproken met een van de bewoners / eigenaren van de woonboerderij Woudseweg 9. Door initiatiefnemer wordt een toelichting gegeven op het voornemen om een Ruimte voor Ruimte-woning te realiseren op het perceel G 758. De bewoners / eigenaren van de woonboerderij Woudseweg zijn op de hoogte van de Ruimte voor Ruimte-regeling. Aan de hand van een kaartje wordt het landschappelijk inpassingsplan toegelicht. Door de aanleg van een struweel, dat is opgebouwd uit inheemse beplantingssoorten, wordt de groene kwaliteit ter plaatse behouden en versterkt en wordt de biodiversiteit verbeterd. Verder worden er op het perceel verschillende landschapsbomen geplant. Op het perceel worden tenminste drie parkeerplaatsen aangelegd, zodat er geen overlast in de buurt is.

De bewoonster / eigenares van Woudseweg geeft te kennen het graag met haar partner te willen bespreken, alvorens een reactie te geven. Hier is alle begrip voor. Daartoe wordt aan haar het kaartje overhandigd waarop het landschappelijk inpassingsplan staat weergegeven.

- Het tweede gesprek vindt plaats op 6 juni 2022. De plannen voor een Ruimte voor Ruimte-woning zijn inmiddels geconcretiseerd. Er is nu een concrete stedenbouwkundige en landschappelijke schets. De zoeklocatie voor de te bouwen woning is nader in beeld gebracht en begint op zo'n 10 meter achter de schuur. De inrit komt ter hoogte van de huidige composthoop te liggen. Verder wordt een nieuwe natuurvijver gerealiseerd. De hemelwaterafvoer van de nieuw te bouwen woning wordt daar naartoe geleid. De aanleg van parkeerplaatsen vindt op eigen terrein plaats. Aan de hand van een plattegrondkaart wordt een toelichting gegeven.

Verder is er een nieuw landschapsinpassingsplan (LIP) gemaakt. In het eerste plan stonden vooral essentakbomen ingetekend. In het nieuwe LIP staan deze niet meer opgenomen, onder meer vanwege de essentaksterfte. In plaats daarvan maken nu wilgen en een walnoot deel uit van het natuurlijke en landschappelijke inrichtingsplan. De eikenbomen langs het straatje blijven ongemoeid. Het kaartje met daarop het LIP wordt aan de bewoners / eigenaren van Woudseweg overhandigd en toegelicht.

Wat betreft het type woning is het voornemen om een zgn. schuurwoning te realiseren. Daartoe worden voorbeelden aangereikt, zodat zij een beeld kunnen vormen van een dergelijke woning. De bewoners / eigenaren van Woudseweg geven aan dit type te kennen.

De nu voorgestelde locatie voor het realiseren van de woning vinden de bewoners / eigenaren van Woudseweg veel beter en logischer dan een plek achter op het perceel, omdat je zo als het ware een cluster van bebouwing krijgt. Dit neemt niet weg dat zij in beginsel het liefste geen enkele bebouwing zouden zien. Van de andere kant begrijpen zij het belang van initiatiefnemer om een extra woning te realiseren, zodat hun dochter hier kan komen wonen. De bewoners / eigenaren van Woudseweg zeggen dat zij contact hebben opgenomen met de gemeente Sint-Michielsgestel over de ontwikkelruimte op het perceel G758 en dat toen aan hen is medegedeeld dat de gemeente in principe wil meewerken aan de bouw van een woning in het kader van de Ruimte voor Ruimte-regeling. Dit is voor hen nu een gegeven; het ligt niet in hun bedoeling om daartegen een bezwaarschrift in te dienen.

Met betrekking tot de landschappelijke inpassing en groenaankleding spreken zij uit dit een aangelegenheid van de initiatiefnemer te vinden. Wel geven zij aan dat de aanplant van grote solitaire bomen in de nabijheid van de eikenbomen kan leiden tot verdrukking en dit om die reden niet zo verstandig te vinden.

De initiatiefnemer licht toe dat door de gemeente alvast wordt geanticipeerd op de Omgevingswet en dat in dit verband een omgevingsdialoog met de burens nodig wordt gevonden. Het eerste gesprek op 29 augustus 2021 was daar een eerste aanzet voor, met dit gesprek als vervolg. Onderdeel van de omgevingsdialoog is verder dat door de initiatiefnemer een (concept) gespreksverslag wordt opgesteld, dat hen ter kennisname zal worden toegestuurd.

De initiatiefnemer zegt toe de bewoners / eigenaren van Woudseweg op hoogte te zullen blijven houden van de vorderingen en de verdere planvorming.

Omgevingsdialoog in het kader van het realiseren van een Ruimte voor Ruimte-woning op het perceel G 758 (Woudseweg 7) te Den Dungen

Gesprek met bewoners en eigenaren van Woudseweg

- Het eerste gesprek heeft plaatsgevonden op 25 augustus 2021 in aanwezigheid van beide bewoners en eigenaren. Zij zijn beiden inhoudelijk op de hoogte van de Ruimte voor Ruimte-regeling. Na uitleg te hebben gegeven over ons voornemen om een nieuwe woning te willen bouwen achter de bestaande woning Woudseweg 7 op ons perceel G 758 wordt aan de hand van een kaartje, waarop het landschappelijk inpassingsplan indicatief staat aangeduid, nader ingegaan op de plannen. Het voornemen is om de woning te situeren dicht bij de bestaande bebouwing van Woudseweg 7. Verder zal rond het plangebied een struweel, opgebouwd uit inheemse beplantingssoorten, worden aangelegd en zullen er landschapsbomen worden geplant.

De bewoners en eigenaren van Woudseweg geven aan geen bedenkingen te hebben tegen het realiseren van een extra woning. Wat betreft de landschappelijke inpassing hebben zij geen wensen. Met betrekking tot de eikenbomen in het zijstraatje wordt opgemerkt dat die van hen wel weg mogen. Ze worden veel te groot en veroorzaken overlast. Er zijn wel andere c.q. betere manieren te vinden om tot een goede landschappelijke en groene omgeving te komen.

Afgesproken wordt dat ondergetekende hen op de hoogte houdt van de bouwplannen.

- Het tweede gesprek vindt plaats op 31 mei 2022. De plannen voor een Ruimte voor Ruimte-woning zijn inmiddels verder geconcretiseerd. Er is nu een concrete stedenbouwkundige en landschappelijke schets. De zoeklocatie voor de te bouwen woning is nader in beeld gebracht en begint op zo'n 10 meter achter de schuur. De inrit komt ter hoogte van de huidige composthoop te liggen. Verder wordt een nieuwe natuurvijver gerealiseerd. De hemelwaterafvoer van de nieuw te bouwen woning wordt daar naartoe geleid. De aanleg van parkeerplaatsen vindt op eigen terrein plaats. Aan de hand van een plattegrondkaart wordt een toelichting gegeven.

Verder is er een nieuw landschapsinpassingsplan (LIP) gemaakt. In het eerste plan stonden vooral essenbomen ingetekend. In het nieuwe LIP staan deze niet meer opgenomen, onder meer vanwege essentaksterfte. In plaats daarvan maken nu wilgen en een walnoot deel uit van het natuurlijke en landschappelijke inrichtingsplan. Daarop is geanticipeerd door reeds een aantal (zieke) bomen – vóór het vogelbroedseizoen – te verwijderen. De eikenbomen langs het straatje blijven ongemoeid. Het kaartje met daarop het LIP wordt aan de bewoners en eigenaren van Woudseweg 9a overhandigd en toegelicht.

Wat betreft het type woning is het voornemen om een zgn. schuurwoning te realiseren. Daartoe worden voorbeelden aangereikt, zodat zij een beeld kunnen vormen van een dergelijke woning.

De bewoners en eigenaren van Woudseweg geven aan dit type te kennen en spreken uit dit een mooie inpassing te vinden wat betreft de architectuur. Het past goed in het straatbeeld. Wat betreft de voorgestelde locatie vinden zij dit de meest logische plek voor het realiseren van de woning. Je krijgt zo als het ware een cluster. Met betrekking tot de bomen vinden zij het geen enkel probleem dat die worden gekapt. Ook de gemeentebomen langs het straatje mogen van hen weg. Ze geven veel overlast. Geadviseerd wordt om terughoudend te zijn met het aanplanten van grote bomen, en zeker niet om ze al te dicht bij kavelgrenzen te planten. In het begin is het allemaal nog mooi, maar na verloop van tijd wordt dat wel anders... tenminste voor degenen die in de directe nabijheid

wonen. Het planten van wilgen is een goed alternatief. Die worden niet al te groot en versterken het natuurlijk en landschappelijk beeld, dat past bij de karakteristiek van het gebied.

De bewoners en eigenaren van Woudseweg [REDACTED] bevestigen opnieuw dat zij geen bedenkingen hebben tegen het realiseren van een extra woning op het perceel achter Woudseweg 7 en staan positief tegenover het voorgelegde stedenbouwkundige en landschappelijke plan.

De initiatiefnemer licht toe dat in het kader van veranderde wet- en regelgeving een omgevingsdialoog met de burens door de gemeente nodig wordt gevonden. Het eerste gesprek op 25 augustus 2021 was daar een eerste aanzet voor, met dit gesprek als vervolg. Onderdeel van de omgevingsdialoog is verder dat door de initiatiefnemer een (concept) gespreksverslag wordt opgesteld, dat hen ter kennisname zal worden toegestuurd.

De initiatiefnemer zegt verder de bewoners en eigenaren van Woudseweg [REDACTED] op hoogte te zullen blijven houden van de vorderingen en de verdere planvorming.

.

Omgevingsdialoog in het kader van het realiseren van een Ruimte voor Ruimte-woning op het perceel G 758 (Woudseweg 7) te Den Dungen

Gesprek met bewoners en eigenaren van Woudseweg

- Op 29 augustus 2021 heeft overleg plaatsgevonden met een van de eigenaren / bewoners van het woonhuis Woudseweg. Beiden zijn inhoudelijk op de hoogte van de Ruimte voor Ruimte-regeling. De plannen om een nieuwe woning te willen bouwen realiseren achter de bestaande woning Woudseweg 7 op het perceel G 758 worden vervolgens door ondergetekende in het kort toegelicht. Door de eigenaren / bewoners van het woonhuis Woudseweg wordt aangegeven dat zij geen bezwaren hebben tegen het bouwen van een extra woning op het perceel G 758. Wat betreft de landschappelijke inpassing wordt het kaartje met daarop het schetsontwerp heb een dag later per mail toegestuurd. Afgesproken wordt dat ondergetekende hen op de hoogte houdt van de bouwplannen.

- Op 4 juni 2022 vindt een vervolgoverleg plaats. De plannen voor een Ruimte voor Ruimte-woning zijn inmiddels geconcretiseerd. Er is nu een concrete stedenbouwkundige en landschappelijke schets. De zoeklocatie voor de te bouwen woning is nader in beeld gebracht en begint op zo'n 10 meter achter de schuur. De inrit komt ter hoogte van de huidige composthoop te liggen. Verder wordt een nieuwe natuurvijver gerealiseerd. De hemelwaterafvoer van de nieuw te bouwen woning wordt daar naartoe geleid. De aanleg van parkeerplaatsen vindt op eigen terrein plaats. Aan de hand van een plattegrondkaart wordt een toelichting gegeven.

Verder is er een nieuw landschapsinpassingsplan (LIP) gemaakt. In het eerste plan stonden vooral essenbomen ingetekend. In het nieuwe LIP staan deze niet meer opgenomen, onder meer vanwege essentaksterfte. In plaats daarvan maken nu wilgen en een walnoot deel uit van het landschappelijke inrichtingsplan. De eikenbomen langs het straatje blijven ongemoeid. De 'groenbekleding' op het perceel G 758 zal vanzelfsprekend wel anders worden. De wilgen versterken het natuurlijk en landschappelijk beeld, dat past bij de karakteristiek van het gebied. Het kaartje met daarop het LIP wordt aan de bewoners en eigenaren van Woudseweg overhandigd en toegelicht.

Wat betreft het type woning is het voornemen om een zgn. schuurwoning te realiseren. Daartoe worden voorbeelden aangereikt, zodat zij een beeld kunnen vormen van een dergelijke woning. De eigenaren / bewoners van Woudseweg geven aan dit type te kennen.

De eigenaren / bewoners van Woudseweg bevestigen opnieuw dat zij geen bedenkingen hebben tegen het realiseren van een extra woning op het perceel achter Woudseweg 7 en staan positief tegenover het voorgelegde stedenbouwkundige en landschappelijke plan.

De initiatiefnemer licht toe dat in het kader van veranderde wet- en regelgeving een omgevingsdialoog met de burens door de gemeente nodig wordt gevonden. Onderdeel van de omgevingsdialoog is dat de initiatiefnemer een (concept) gespreksverslag opstelt. Dat zal later per mail worden toegestuurd. De initiatiefnemer zegt verder toe dat hij de eigenaren / bewoners van Woudseweg op hoogte zal blijven houden van de vorderingen en de verdere planvorming.

Van: [redacted]

Verzonden: vrijdag 21 oktober 2022 10:47

Aan: [redacted] natuurgroepgestel [redacted] hetgroenehartbrabant

CC: GR-LandelijkGebied [redacted]

Onderwerp: RE: Omgevingsdialoog ontwikkeling Woudseweg achter nr. 7 / G758 Den Dungen

Beste [redacted]

Zie onder en zie hierna WeTransfer voor het landschappelijk inpassingsplan.

Grt

Van: [redacted]

Verzonden: woensdag 15 juni 2022 08:59

Aan: [redacted] natuurgroepgestel [redacted] hetgroenehartbrabant

CC: GR-LandelijkGebied [redacted]

<[redacted]>

Onderwerp: Omgevingsdialoog ontwikkeling Woudseweg achter nr. 7 / G758 Den Dungen

Beste heer en/of mevrouw,

In het kader van de omgevingsdialoog wil ik u met deze e-mail informeren over de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aan de Woudseweg achter nr. 7 / G758 Den Dungen.

Onderhavig planvoornemen betreft het oprichten van een woning in het kader van de regeling Ruimte-voor-Ruimte, op een thans braakliggend, agrarisch perceel.

De gemeente Sint-Michielsgestel is in principe bereid om de ontwikkeling mee te laten liften met de eerstvolgende actualisatie (de 3^e) van het bestemmingsplan Buitengebied.

Initiatiefnemer ziet onderhavige ontwikkeling mede als kans om aanwezige natuur- en land(schapp)elijke waarden en kwaliteiten te behouden en te versterken. Een ander heeft een plek gekregen in een opgesteld landschappelijk inpassingsplan. Dit landschappelijk inpassingsplan ontvangt u hierna via WeTransfer.

Heeft u nog vragen, dan kunt u mij bereiken via mail of telefoonnummer: [redacted].

Met vriendelijke groet,

[redacted]

 Wintraecken Advies

[redacted]

[redacted]

[redacted] wintraeckenadvies [redacted] wintraeckenadvies

Aan de inhoud van dit e-mailbericht kunnen geen rechten worden ontleend, tenzij dit expliciet in dit bericht verwoord is. De informatie verzonden met dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Indien het wordt ontvangen door iemand anders, wordt de ontvanger vriendelijk verzocht het te retourneren aan de afzender.

Bijlage 2 - Landschappelijke
inpassing Woudseweg Den
Dungen 4 mei 2022.pdf is
verstuurd naar

mcm.dondungen@gmail.com

en nog 2 meer

1 item, 27,1 MB in totaal • Verloopt op 28 oktober 2022

Bedankt voor je vertrouwen in WeTransfer. We sturen je een
bevestiging zodra je bestanden zijn gedownload.

Ontvangers

info@hetgroenehartbrabant.nl

info@hetgroenehartbrabant.nl

Downloadlink

<https://we.tl/t-4H1esEhcBy>

1 item

Bijlage 2 - Landschappelijke inpasning Woudseweg Den Dungen 4 mei
2022.pdf

27,1 MB

Bijlage 2 - Landschappelijke inpasning Woudseweg
Den Dungen 4 mei 2022.pdf is verstuurd naar

[\[redacted\]@natuurgroepgestel.nl](#)
en nog 1 meer

1 item, 27,1 MB in totaal • Verloopt op 3 november 2022

Bedankt voor je vertrouwen in WeTransfer. We sturen je een bevestiging zodra je bestanden zijn gedownload.

Ontvangers

[\[redacted\]@natuurgroepgestel.nl](#) [\[redacted\]@natuurgroepgestel.nl](#)

Downloadlink

<https://we.tl/t-Xpp1wLPnna>

Van: [\[redacted\]@natuurgroepgestel.nl](#) [\[redacted\]@natuurgroepgestel.nl](#)

Verzonden: maandag 18 juli 2022 15:31

Aan: [redacted]

Onderwerp: RE: Omgevingsdialoog ontwikkeling Woudseweg achter nr. 7 / G758 Den Dungen

Goede middag,

Na bestudering van de stukken die u ons hebt toegestuurd, zien wij in dit stadium geen aanleiding tot het plaatsen van kanttekeningen.

Met vriendelijke groet,
Natuurgroep Gestel - werkgroep Landschap

[redacted]



Van: [\[redacted\]@wintraeckenadvies.nl](#)

Verzonden: maandag 4 juli 2022 17:20

Aan: [\[redacted\]@natuurgroepgestel.nl](#)

Onderwerp: RE: Omgevingsdialoog ontwikkeling Woudseweg achter nr. 7 / G758 Den Dungen

Beste [redacted],

Zie bijlagen.

Groet, [redacted]

Van: [\[redacted\]@natuurgroepgestel.nl](#) [\[redacted\]@natuurgroepgestel.nl](#)

Verzonden: zondag 3 juli 2022 22:51

Aan: David Wintre [\[redacted\]@wintraeckenadvies.nl](#)

Onderwerp: RE: Omgevingsdialoog ontwikkeling Woudseweg achter nr. 7 / G758 Den Dungen

Wij komen terug op dit verzoek. Uit de stukken blijkt dat in het plangebied bosjes en bomen staan, juist daar waar nu gebouwd zou moeten gaan worden. Het lijkt onwaarschijnlijk dat daar geen relevante soorten aanwezig zijn. Is er een ecologische quickscan?

Met vriendelijke groet,
Natuurgroep Gestel - werkgroep Landschap



Van: [redacted] <[\[redacted\]@natuurgroepgestel.nl](mailto:[redacted]@natuurgroepgestel.nl)> <[\[redacted\]@natuurgroepgestel.nl](mailto:[redacted]@natuurgroepgestel.nl)>

Verzonden: maandag 20 juni 2022 23:57

Aan: 'Wintraecken Advies' [redacted] >

CC: 'Secretariaat Natuurgroep Gestel' [redacted]

Onderwerp: FW: Omgevingsdialoog ontwikkeling Woudseweg achter nr. 7 / G758 Den Dungen

Geachte heer [redacted],

Wij hebben uw bericht ontvangen. De werkgroep Landschap bekijkt dit soort ontwikkelingen. Communicatie kan via mij lopen.

Wij komen na interne bespreking bij u op deze zaak terug.

Met vriendelijke groet,
Natuurgroep Gestel - werkgroep Landschap



Van: Secretariaat Natuurgroep Gestel <[\[redacted\]@natuurgroepgestel.nl](mailto:[redacted]@natuurgroepgestel.nl)>

Verzonden: zondag 19 juni 2022 21:21

Aan: [redacted] <[\[redacted\]@natuurgroepgestel.nl](mailto:[redacted]@natuurgroepgestel.nl)>

Onderwerp: Fwd: Omgevingsdialoog ontwikkeling Woudseweg achter nr. 7 / G758 Den Dungen

----- Oorspronkelijke bericht -----

Onderwerp: Omgevingsdialoog ontwikkeling Woudseweg achter nr. 7 / G758 Den Dungen

Datum:15-06-2022 08:59

Afzender: [redacted]@wintraeckenadvies

Ontvanger: "[redacted]@natuurgroepgestel" <[redacted]@natuurgroepgestel>

[redacted]@hetgroenehartbrabant" <[redacted]@hetgroenehartbrabant>

Kopie: GR-LandelijkGebied [redacted]@gemeente-sintmichielsgestel Mees
[redacted]@gmail.com>

Beste heer en/of mevrouw,

In het kader van de omgevingsdialoog wil ik u met deze e-mail informeren over de
voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aan de Woudseweg achter nr. 7 / G758 Den
Dungen.

Onderhavig planvoornemen betreft het oprichten van een woning in het kader van de
regeling Ruimte-voor-Ruimte, op een thans braakliggend, agrarisch perceel.

De gemeente Sint-Michielsgestel is in principe bereid om de ontwikkeling mee te laten
liften met de eerstvolgende actualisatie (de 3^e) van het bestemmingsplan Buitengebied.

Initiatiefnemer ziet onderhavige ontwikkeling mede als kans om aanwezige natuur- en
land(schapp)elijke waarden en kwaliteiten te behouden en te versterken. Een ander heeft
een plek gekregen in een opgesteld landschappelijk inpassingsplan. Dit landschappelijk
inpassingsplan ontvangt u hierna via WeTransfer.

Heeft u nog vragen, dan kunt u mij bereiken via mail of telefoonnummer: [redacted]
[redacted]

Met vriendelijke groet,

[redacted]



[redacted] 06 488 20

[redacted] 12 - 5481 BN Schiंदel

[Redacted]

Aan de inhoud van dit e-mailbericht kunnen geen rechten worden ontleend, tenzij dit expliciet in dit bericht verwoord is. De informatie verzonden met dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Indien het wordt ontvangen door iemand anders, wordt de ontvanger vriendelijk verzocht het te retourneren aan de afzender.