

TE KOOP

TWEE RvR-BOUWKAVELS

OIRSCHOTSEWEG 32A & 32B, MOERGESTEL



Afgebeelde impressies uitsluitend ter illustratie

WWW.MAKELAARDIJMEEUWIS.NL



RvR-bouwkavels, beide voor de realisatie van een vrijstaande woning met een maximale inhoud van 900 m³.

De royale kavels zijn 2.005 m² en 2.276 m² groot en gelegen aan een karakteristiek bebouwingslint tegen het buitengebied van Moergestel.

- Unieke mogelijkheden om uw eigen droomwoning te creëren!
- Per kavel kan één vrijstaande woning worden gerealiseerd.
- Onderdeel van een zorgvuldig landschappelijk ingepast plan.
- De kavels beschikken over een mooie frontbreedte en diepte.
- Het hoofdgebouw mag maximaal 900m³ groot worden.
- De goothoogte (woning) mag niet meer dan 6 meter bedragen.
- De bouwhoogte (woning) mag niet meer dan 10 meter bedragen.
- Bijbehorende bouwwerken bij een woning bedraagt maximaal 100 m².
- De goothoogte (bijgebouw) mag niet meer dan 3,5 m¹ bedragen.
- De bouwhoogte (bijgebouw) mag niet meer dan 6 meter bedragen.
- De vraagprijs is inclusief de reeds gemaakte kosten voor de aanvraag van de bouwaansluiting (elektra), welke vóór 1 juli 2026 moest zijn ingediend.



Vraagprijs:

De vraagprijs voor de bouwkel Oirschotseweg 32A / Oisterwijk K 1655 ter grootte van 2.005m² betreft: **€639.000,- vrij op naam (V.O.N.)**

De vraagprijs voor de bouwkel Oirschotseweg 32B / Oisterwijk K 1656 ter grootte van 2.276m² betreft: **€664.000,- vrij op naam (V.O.N.)**

De vraagprijs is inclusief de reeds gemaakte kosten voor de aanvraag van de bouwaansluiting (elektra), die vóór 1 juli 2026 moest zijn ingediend.

Algemeen: De kavels zijn gelegen op een prachtige locatie aan de Oirschotseweg, in het landelijke buitengebied van Moergestel. Hier geniet u dagelijks van rust, ruimte en een fraai uitzicht over de omliggende landerijen, terwijl de voorzieningen van het dorp binnen handbereik zijn.

Moergestel beschikt over een compleet voorzieningenniveau met onder andere een supermarkt, diverse winkels, basisscholen, horeca en een actief verenigingsleven met verschillende sportverenigingen. Daarnaast zijn de nabijgelegen plaatsen Oisterwijk, Oirschot, Tilburg en Eindhoven uitstekend bereikbaar via de uitvalswegen, waardoor u profiteert van de rust van het buitenleven zonder in te leveren op bereikbaarheid en dagelijkse voorzieningen. Daarnaast zijn de natuurgebieden de Kampina, en de Oisterwijkse vennen en bossen nabij gelegen.

Het bouwen van uw droomwoning is bij uitstek de mogelijkheid om uw unieke plek te creëren. U bepaalt zelf in samenspraak met uw architect en aannemer naar keuze, welke vormen, stijl en materialen u gebruikt. Helemaal naar uw wens!

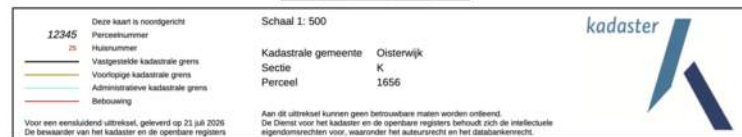
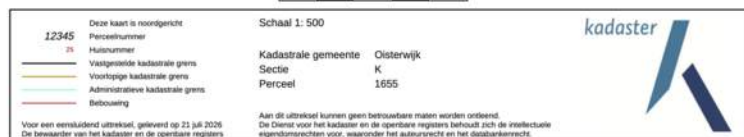
Bij het realiseren van uw wensen dient u binnen de mogelijkheden te blijven die het bestemmingsplan u biedt. De bestemmingsplanregels treft u in de bijlage. Uiteraard praten wij graag met u door over de mogelijkheden.

Landschappelijk inpassingsplan: Op de kavel is een landschappelijk inpassingsplan van toepassing. Dit betekent dat de in het inpassingsplan opgenomen groenelementen (bomen / bossingels / hagen) ook daadwerkelijk gerealiseerd dienen te worden. Deze landschappelijke inpassing zal door kopende partij aangebracht en in stand gehouden dienen te worden. Bij de overdracht wordt dit notarieel vastgelegd.

Hemelwater: Op de kavel is een verplichting van toepassing voor het opvangen van hemelwater op eigen terrein. Hiervoor dient men aan de achterzijde van de percelen wadi's te realiseren met elk een waterbergende capaciteit van 45m³. Hiermee wordt het hemelwater lokaal opgevangen, tijdelijk vastgehouden en vertraagd afgevoerd dan wel geïnfiltreerd.

Nutsvoorzieningen: De aanvraag bouwaansluiting (elektra), die vóór 1 juli 2026 moest zijn ingediend, is gedaan en bekostigd door verkopers. Voor wat betreft de water-, riool-, en data-aansluiting dient koper zelf zorg te dragen voor realisatie en bekostiging van de benodigde aansluitingen. Hiervoor dient koper contact te leggen met de nutsbedrijven en de Gemeente.

Disclaimer: In deze brochure worden de belangrijkste planologische voorschriften genoemd. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend. De informatie is niet limitatief, raadpleeg bijlagen, anterieure overeenkomst en het gehele bestemmingsplan voor het uitbrengen van uw bieding.



De kavels zijn royaal van opzet met een breedte/diepte van circa 25 x 78 m¹ en circa 33 x 75 m¹. Waarbij de bouwvlakken een frontbreedte van circa 16,5 en 18 m¹ hebben. Dit creëert de mogelijkheid voor het bouwen van een riante vrijstaande woning met alle privacy en vrij zicht op een groot eigen terrein en de achterliggende landerijen!

De zonligging van de achtertuin is op het Zuiden..
Afhankelijk van de positionering op de kavel zijn er diverse mogelijkheden voor het realiseren van een woning met goede daglichtinval en een zonneterras.

De kavels maken deel uit van een plan waarvoor een ruimtelijke onderbouwing en een landschappelijk inpassingsplan zijn opgesteld. De ontwikkeling voorziet in twee vrijstaande woningen die zorgvuldig worden ingepast binnen de bestaande omgeving, waarbij de openheid van het landschap en de karakteristieke zichtlijnen behouden blijven.

Tussen de kavels is zodoende een niet te bebouwen groene zichtlijn aanwezig.



12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Oisterwijk

Sectie K

Perceel 1655

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 21 juli 2026
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Oisterwijk

Sectie K

Perceel 1656

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 21 juli 2026
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Op de kavel is een landschappelijk inpassingsplan van toepassing.

Deze landschappelijke inpassing dient nog door de kopende partij te worden aangebracht. Vervolgens dient deze landschappelijke inpassing door de koper (of diens rechtsopvolger) in stand gehouden te worden.

Dit betekent dat de kavel voorzien moeten worden van hagen en struweelhaag met landschapsbomen, zoals weergegeven op de afbeelding landschappelijk inpassingsplan.

Weergegeven soorten:

Meidoorn, beukenhaag, veldesdoorn, hulst, liguster en/of vergelijkbaar inheems

In de ruimtelijke onderbouwing, welke u als bijlage aan deze brochure treft, staat aangaande de bouwmogelijkheden het navolgende woordelijk vermeld:

"De woningen worden gerealiseerd tussen twee percelen welke bestemd zijn als 'Wonen - 1'. De maximale inhoud bedraagt daarom 900m³, de maximale goothoogte bedraagt 6 meter en de maximale bouwhoogte bedraagt 10 meter. Er zullen maximaal 100m² aan bijgebouwen per woning worden gerealiseerd. De bijgebouwen zullen maximaal een goothoogte van 3,5 meter hebben en een bouwhoogte van maximaal 6 meter. De woningen die worden gerealiseerd, voldoen aan de regels die voor deze bestemming gelden. Bij de verdere uitwerking van de bouwplannen voor de beoogde ruimte-voor-ruimte woningen zal qua maatvoering, kapvorm en oriëntatie worden aangesloten op de regels die gelden voor deze bestemming. Dit zorgt voor visuele en functionele samenhang binnen de bestaande bebouwingsstructuur."

Ter verduidelijking hebben wij de toepasselijke voorschriften hieronder op hoofdlijnen samengevat. Deze samenvatting is uitsluitend bedoeld ter informatie en kan niet worden beschouwd als een volledige weergave van de geldende regelgeving.

Wij adviseren u om zich bij de beoordeling van alle relevante documenten te laten bijstaan door een architect en/of een andere deskundige. Op die manier kan worden beoordeeld of uw wensen en voorgenomen plannen uitvoerbaar zijn op de aangeboden locatie.

De volgende **voorschriften** verbonden aan de omgevingsvergunning zijn hieronder **samengevat** weergegeven:

1. De aansluiting op het gemeentelijk rioleringsstelsel voor de afvoer van het vuilwater kunt u online aanvragen via het formulier aanvraag rioolvergunning (website gemeente Oisterwijk. In dit formulier staan ook de richtlijnen voor een rioolaansluiting.)
2. Het hemelwater dient volledig op het eigen perceel te worden opgevangen overeenkomstig het bepaalde in de Verordening afvoer hemelwater en grondwater 2022.
3. De landschappelijke inpassing van het perceel dient uiterlijk één jaar na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit te worden gerealiseerd, en duurzaam in stand worden gehouden, conform het landschappelijkinpassingsplan.
4. Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld het bouwrijp maken en/of bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.
5. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit moet een nader onderzoek plaatsvinden naar geluidbeperkende maatregelen en gevelisolatie. Dit conform het 'akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaierontwikkeling Oirschotseweg ong. te Moergestel', versie 2, d.d. 05-11-2025. Aan de hand hiervan zal aangetoond moeten worden dat voldaan wordt aan de eisen uit het Bbl inzake de geluidswering van de gevels, en dus sprake is van een binnenniveau van maximaal 33 dB.

6. Hemelwaterberging dient volledig op eigen terrein te worden gerealiseerd. Bij de aanvraag om omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit dient een hemelwaterberging te worden ingetekend op de situatietekening, voorzien van capaciteitsberekening.

Van toepassing: Aan de achterzijde van de percelen worden wadi's gerealiseerd met elk een waterbergende capaciteit van 45m³. Hiermee wordt het hemelwater lokaal opgevangen, tijdelijk vastgehouden en vertraagd afgevoerd dan wel geïnfiltreerd.

7. De ingediende stikstofdepositieberekeningen zijn door ons niet beoordeeld. De provincie Noord-Brabant is het bevoegd gezag voor de natuurtoestemming.

8. Wanneer tijdens de grondwerkzaamheden onverhoopt toch archeologisch relevante vondsten worden gedaan, moeten deze vondsten conform de Erfgoedwet direct worden gemeld bij de gemeente Oisterwijk.

9. Er moeten voldoende parkeervoorzieningen worden gerealiseerd en in stand worden gehouden conform de 'Beleidsregels Parkeernormen gemeente Oisterwijk 2024' of diens rechtsopvolgers.

Van toepassing: Op de toekomstige erfverharding zal voldoende ruimte beschikbaar zijn om te voorzien in minimaal drie privéparkeerplaatsen per woning. Deze parkeerplaatsen worden gerealiseerd op de nieuw aan te leggen oprit.

10. Voor evt. inritten kan er een melding worden ingediend via de website van de gem. Oisterwijk.

11. Verder zijn de navolgende voorschriften voor wat betreft gebruik van toepassing:

Het gebruik van de gronden en bouwwerken moet overeenkomen met de verbeelding van de onderhavige omgevingsvergunning. Daarbij geldt dat uitsluitend de gebruiksactiviteit 'wonen in een woning' is toegestaan ter plaatse van de beoogde woonfunctie op de verbeelding. De navolgende definities zijn hierbij relevant:

- Woning: Een gebouw of een gedeelte van een gebouw, dat dient voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

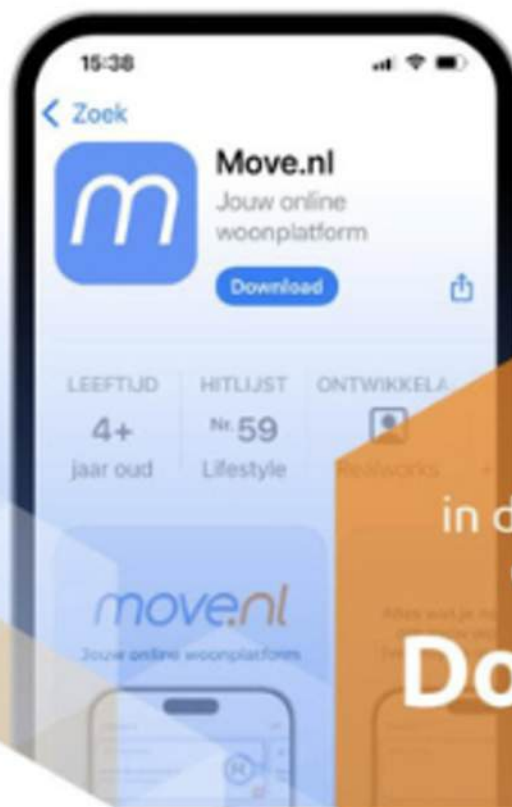
- Huishouden: De bewoning door een persoon of meerdere personen in de vorm van een vast samenlevingsverband, niet zijnde kamerverhuur, logies voor arbeidsmigranten of een bijzondere woonvorm, van een woning;

- woonfunctie voor de twee nieuwe woningbouwkavels. De nieuwe woningen mogen een maximale inhoud van 900 m³ hebben, een goothoogte van 6 meter en een bouwhoogte van 10 meter. Voor bijgebouwen geldt per woning een maximale gezamenlijke oppervlakte van 100 m², met een maximale goothoogte van 3,5 meter en een maximale bouwhoogte van 6 meter;

- functie "Groen" voor de gronden bestemd voor landschappelijke inpassing conform het bijgevoegde landschappelijk inpassingsplan.

- functie "Groen" voorzien van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - openheid' ter behoud van openheid. Hierbinnen is het niet toegestaan om bouwwerken op te richten;





Move.nl
in de App Store en
Google Play

**Download
nu!**

Inschrijfprocedure: Wanneer u contact met ons opneemt zetten wij voor u een 'Move'-account open. Hier vindt u alle documentatie aangaande de kavels terug. Lees deze informatie goed door alvorens u een bod uitbrengt. Uw bod brengt u uit in **Move.nl**, dit betreft een onafhankelijk en transparant biedlogboek.

Enkel biedingen met duidelijke vermelding voor welk kavel en welke tijdfdig voor **02 oktober 2026 om 12:00u via Move.nl** worden uitgebracht zijn geldig en worden meegenomen in de overweging.

Gunningsproces: De verkoper behoudt altijd het recht van gunning. Dit houdt in dat de verkoper niet per se de kandidaat met het hoogste bod hoeft te kiezen. Daarnaast kan verkoper ook kiezen om de kavel aan niemand te gunnen.

Biedlogboek: Wanneer de bedenktijd en eventuele voorbehouden zijn verlopen, ontvangt u het biedlogboek per mail. In het biedlogboek kunt u alle ingezonden biedingen terugvinden.

Beschikbare bijlagen:

(via www.omgevingsloket.nl en/of bij Makelaardij Meeuwis op te vragen):

- Certificaat bouwtitel Oirschotseweg Moergestel Rijnen (1042560).pdf
- Bodemonderzoek.pdf
- Omgevingsdialoog.pdf
- Akoestisch onderzoek Oirschotseweg.pdf
- Verbeelding.pdf
- Quickscan Flora en Fauna.pdf
- Landschappelijk inpassingsplan.pdf
- Ruimtelijke onderbouwing.pdf
- Omgevingsvergunning _begeleidende brief_.pdf
- Omgevingsvergunning _beschikking_.pdf
- Verzoek 2025082800366_000pdf.pdf

Aansprakelijkheid

Deze informatiebrochure is met grote zorg samengesteld. De verstrekte informatie is naar onze mening uit betrouwbare bronnen afkomstig. Er dient gesteld te worden dat alle in de brochure en op internet weergegeven maten, circa maten zijn. Ten aanzien van de juistheid van de verstrekte informatie kunnen wij echter geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden. De verkoop geschiedt onder voorbehoud van goedkeuring van de opdrachtgever. Deze informatie dient te worden gezien als een uitnodiging om in onderhandeling te treden.

Vrij Op Naam / V.O.N.

De aanduiding 'V.O.N.' of 'vrij op naam' houdt in dat de aan de verwerving van de onroerende zaak verbonden wettelijke kosten voor rekening van de verkoper komen. De wettelijk te maken kosten zijn inbegrepen in de koopsom. Het betreft hier de BTW of overdrachtsbelasting, de kadastrale kosten en de notariskosten voor de transportakte.

Bodemonderzoek

Bodemonderzoek is beschikbaar als bijlage.

Koper is te allen tijde gerechtigd op zijn kosten een nieuw bodemonderzoek te laten verrichten teneinde een inzicht te verkrijgen in de bodemgesteldheid. Een eventueel gewenst onderzoek kan uitgevoerd worden vóór het uitbrengen van het bod, tenzij uitdrukkelijk anders (schriftelijk) is afgesproken.

Bouwrijp

De kavel zal worden geleverd in de staat zoals het nu verkeert. Het laten uitvoeren en bekostigen van onderzoeken zoals een sonderingsonderzoek en het aanleggen, aansluiten en bekostigen van de nutsvoorzieningen zijn, zoals gebruikelijk, voor de kopende partij.

Ontbindende voorwaarden

De termijn die wordt opgenomen in de koopakte voor een eventuele (overeengekomen) ontbindende voorwaarde (bijvoorbeeld voor een financiering) is 6 weken na het sluiten van de mondelinge overeenkomst, tenzij uitdrukkelijk anders (schriftelijk) is afgesproken.

Waarborgsom/bankgarantie

Tot zekerheid voor de nakoming van de verplichtingen van de kopende partij wordt door de kopende partij binnen 1 week na het verlopen van de ontbindende voorwaarden voor het verkrijgen van de financiering (indien van toepassing), een waarborgsom in handen van de notaris gestort ter grootte van 10% van de koopsom. In plaats van deze waarborgsom volstaat een bankgarantie ook, mits deze aan de voorwaarden voldoet. Indien er een bankgarantie wordt afgegeven dient dit te geschieden door een in Nederland gevestigde bankinstelling.

Koopakte

Voordat de koper tot onderhandeling over gaat dient koper zich op de hoogte te hebben gesteld van zijn financieringsmogelijkheden op basis van inkomen, werkomstandigheden, leningen en in het algemeen, de baten en lasten van het huishouden. Mondeling uitgebrachte biedingen zijn voor partijen niet bindend. Indien er tussen partijen overeenstemming is bereikt over de prijs, de opleveringsdatum en eventuele andere voorwaarden moet dit schriftelijk worden vastgelegd in een koopovereenkomst conform het door de brancheorganisaties vastgestelde modelkoopakte. Deze koopovereenkomst dient uiterlijk binnen vijf werkdagen na ondertekening door de verkopende partij door de koper te zijn ondertekend en retour te zijn op het kantoor van de makelaar die de overeenkomst heeft opgemaakt. Een koop of verkoop door een natuurlijk persoon, die niet handelt in de uitoefening van een beroep of bedrijf, is pas rechtsgeldig als beide partijen de koopovereenkomst hebben ondertekend. Behoudens nadere afspraken gelden de standaardregels, zoals deze voorkomen in de modelkoopakte. Voor zover er in deze brochure aanvullende clausules zijn vermeld, worden deze indien van toepassing opgenomen in de koopakte.

Notaris

De verkopende partij bepaalt bij V.O.N. de keuze voor de notaris, tenzij anders is vermeld. Maakt een verkoper deze keuze niet binnen 5 weken na het ondertekenen van de akte, dan zal de keuze van de notaris aan de makelaar zijn voorbehouden die de koopovereenkomst heeft opgemaakt.

Omgevingsvergunning

(Reguliere procedure)

Zaaknummer: 1042560

Aanvraag

Op 28 augustus 2025 hebben wij een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen van Eten en Feesten 't Draaiboompje voor het realiseren van twee Ruimte-voor-ruimte woningen op de percelen Oirschotseweg 32A en 32B in Moergestel (kadastraal bekend als gemeente Oisterwijk, sectie K, nummer 1381). De aanvraag is geregistreerd met zaaknummer 1042560.

Procedure

Wij hebben dit besluit voorbereid conform de reguliere voorbereidingsprocedure uit paragraaf 16.5.2 van de Omgevingswet. Wij hebben de aanvraag beoordeeld voor de activiteit:

1. Buitenplanse omgevingsplanactiviteit afwijken van regels in het omgevingsplan (artikel 5.1, lid 1 onder a van de Omgevingswet).

Ontvankelijkheid

Wij nemen een aanvraag voor een omgevingsvergunning pas in behandeling als deze voldoet aan de algemene aanvraagvereisten uit artikel 7.3 van de Omgevingsregeling en de indieningsvereisten uit artikel 7.207b, lid 2 van de Omgevingsregeling (*buitenplanse omgevingsplanactiviteit*).

Wij hebben de aanvraag getoetst op ontvankelijkheid. Daarbij bleek dat een aantal gegevens ontbrak. Wij hebben de aanvrager vervolgens in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens te leveren. Wij hebben de aanvullende gegevens ontvangen op 25 maart 2026. Hierdoor is de beslistermijn uitgesteld met, in totaal, 66 dagen. De aanvraag en de latere aanvulling bevatten voldoende informatie voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is daarom ontvankelijk en wij hebben deze in behandeling genomen.

Verlengen beslistermijn

Op 14 oktober 2025 is besloten om, op grond van artikel 16.64, lid 2 van de Omgevingswet, de beslistermijn te verlengen met ten hoogste 6 weken. De termijn is vervolgens verder opgeschort met de termijn die benodigd was voor het indienen van aanvullende gegevens.

Besluit

Met inachtneming van de regels uit de Omgevingswet (Ow), de Omgevingsregeling (Or), het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Omgevingsplan gemeente Oisterwijk hebben wij het volgende besloten:

1. Gelet op artikel 8.0a, onder 2 van het Bkl besluiten wij de omgevingsvergunning voor de "buitenplanse omgevingsplanactiviteit afwijken van regels in het omgevingsplan" (artikel 5.1, lid 1 onder a van de Omgevingswet) te verlenen voor het realiseren van twee Ruimte-voor-ruimte woningen op de percelen Oirschotseweg 32A en 32B in Moergestel.

De gewaarmerkte stukken en bijlagen maken deel uit van de omgevingsvergunning.

Overige bijgevoegde documenten

De volgende documenten worden als gewaarmerkte stukken meegezonden met het besluit:

1. Aanvraagformulier, d.d. 28-08-2025;
2. Bodemonderzoek 1296.136.241.r1, d.d. 20-11-2024;
3. Omgevingsdialoog, d.d. 03-07-2024;
4. Verbeelding, d.d. 08-2025;
5. Akoestisch onderzoek, R2024.062, versie 2, d.d. 05-11-2025;
6. Verbeelding, d.d. 01-2026;
7. Quicksan Flora en Fauna 2024-BE-1083, d.d. 08-01-2026;
8. Landschappelijk inpassingsplan, d.d. 24-03-2026;
9. Ruimtelijke onderbouwing EW/22282.AA005, d.d. 25-03-2026.

Oisterwijk, 31 maart 2026

Met vriendelijke groet,
namens het college,

Digitaal ondertekend door Jennifer Rama-Alberto
op 31-03-2026



Jennifer Rama-Alberto
Teamleider Projecten en

Bezwaar en voorlopige voorziening

Bent u het niet eens met dit besluit? Binnen zes weken na de verzenddatum van dit besluit kunt u tegen dit besluit een bezwaarschrift indienen. U kunt het bezwaarschrift schriftelijk of digitaal indienen. Zorgt u ervoor dat u het bezwaarschrift indient binnen zes weken na de dag waarop deze brief is verzonden. Daarmee voorkomt u dat wij uw bezwaarschrift niet meer kunnen behandelen.

Het bezwaarschrift bevat ten minste:

- de datum, uw naam, adres, en handtekening;
- een omschrijving van het besluit waartegen uw bezwaarschrift is gericht (datum en kenmerk van deze brief);
- de reden waarom u bezwaar maakt.

Als u het bezwaarschrift schriftelijk wilt indienen dan richt u het bezwaarschrift aan:

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Oisterwijk
Postbus 10101
5060 GA OISTERWIJK

Als u het bezwaarschrift digitaal wilt indienen, dan kan dit via het elektronisch online formulier "Bezwaar indienen" op onze website: www.oisterwijk.nl/bestuur-en-organisatie/klachten-zienswijze-en-bezwaar-indienen/bezwaar-indienen.

Het besluit geldt ook tijdens de bezwaarschriftenprocedure. Is het belangrijk dat de uitvoering van het besluit direct tegengehouden wordt? Dan kunt u, naast het bezwaarschrift, om een voorlopige voorziening vragen bij: de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Zeeland-West-Brabant, team Bestuursrecht, locatie Breda, Postbus 90006, 4800 PA Breda.

Bijlagen

De volgende onderdelen maken deel uit van de omgevingsvergunning met kenmerk 1042560, verleend op 31 maart 2026 aan Eten en Feesten 't Draaiboompje voor het realiseren van twee Ruimte-voor-ruimte woningen op de percelen Oirschotseweg 32A en 32B in Moergestel (kadastraal bekend als gemeente Oisterwijk, sectie K, nummer 1381).

Bijlage 1, Overwegingen

Bijlage 2, Voorschriften

Bijlage 1, Overwegingen

De volgende inhoudelijke overwegingen liggen aan het besluit ten grondslag:

Overwegingen ten aanzien van de "Buitenplanse omgevingsplanactiviteit afwijken van regels in het omgevingsplan"

PROJECTOMSCHRIJVING

De ingediende aanvraag betreft het realiseren van twee Ruimte-voor-ruimte woningen op de percelen Oirschotseweg 32A en 32B in Moergestel (kadastraal bekend als gemeente Oisterwijk, sectie K, nummer 1381).

BUITENPLANSE OMGEVINGSPLANACTIVITEIT AFWIJKEN VAN REGELS IN HET OMGEVINGSPLAN

Voor het betreffende perceel is het "Omgevingsplan gemeente Oisterwijk" van toepassing. Het bouwplan is getoetst aan de planregels van "Buitengebied, correctieve herziening". Het perceel kent de bestemmingsvlakken "Agrarisch met waarden-Landschap, natuur en cultuurhistorie 1", "Waarde-Archeologie-4" en "Waarde-Natuur attentiegebied". Het perceel heeft de gebiedsaanduidingen "Overige zone-beperkingen veehouderij 2" en "Wetgevingszone-ontheffingsgebied 5.2".

Het initiatief voldoet niet aan de regels van het "Omgevingsplan gemeente Oisterwijk".

Strijdigheden omgevingsplan

Het bouwplan is in strijd met artikel 4.1 van de planregels. In dit artikel is bepaald dat deze gronden enkel mogen worden gebruikt voor de uitoefening van (vollegronds)teeltbedrijven, en - buiten bouwvlakken - niet -intensieve veehouderij en paardenhouderij. Daarnaast mogen deze gronden worden gebruikt voor behoud, versterking en ontwikkeling van de aanwezige landschaps-, natuur en cultuurhistorische waarden.

Het beoogde woongebruik is in strijd met de gebruiksmogelijkheden/bestemmingsomschrijving zoals opgenomen in dit artikel. Het initiatief is ook qua bouw mogelijkheden in strijd met de geldende regels. Dit omdat ter plaatse geen gebouwen zijn toegestaan door het ontbreken van een bouwvlak.

Het omgevingsplan bevat geen binnenplanse afwijkings- of wijzigingsbevoegdheden om het ingediende project mogelijk te maken.

Buitenplans afwijken van het Omgevingsplan gemeente Oisterwijk

Op grond van artikel 8.0a, onder 2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) wordt de omgevingsvergunning alleen verleend wanneer sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Motivatie

Bij de aanvraag is een ruimtelijke onderbouwing toegevoegd. Deze ruimtelijke onderbouwing is door ons beoordeeld en akkoord bevonden. In deze ruimtelijke onderbouwing is aangetoond dat er, ook na realisatie van deze twee Ruimte-voor-ruimte woningen, nog steeds sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Omgevingsgesprek

Er is een omgevingsgesprek gevoerd met de belanghebbenden uit de directe omgeving. Van dit gesprek is een verslag gemaakt en bij de aanvraag gevoegd. Wij hebben kunnen vaststellen dat de omgevingsdialoog zorgvuldig is gevoerd.

ARCHEOLOGIE

Het initiatief heeft geen gevolgen voor het bestemmingsvlak "Waarde-Archeologie-4".

Gelet op bovenstaande zijn wij van mening dat er, met het toestaan van deze Ruimte-voor-ruimte woningen, nog steeds sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

ECOLOGISCHE QUICKSCAN

De ingediende ecologische quickscan is beoordeeld en akkoord bevonden.

WATERSCHAP

Het initiatief is akkoord bevonden, mits wordt voldaan aan het voorschrift zoals opgenomen in bijlage 2 bij deze omgevingsvergunning.

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Het ingediende landschappelijke inpassingsplan is akkoord bevonden, mits wordt voldaan aan het voorschrift zoals opgenomen in bijlage 2 bij deze omgevingsvergunning.

AKOESTISCH ONDERZOEK

Het akoestisch onderzoek is beoordeeld en akkoord bevonden, mits wordt voldaan aan het voorschrift zoals opgenomen in bijlage 2 bij deze omgevingsvergunning.

BODEM

Als de activiteit betrekking heeft op een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie wordt de omgevingsvergunning alleen verleend als de toelaatbare kwaliteit van de bodem niet wordt overschreden. Bij de aanvraag is een bodemonderzoek gevoegd. Uit dit onderzoek blijkt dat de toelaatbare kwaliteit van de bodem niet wordt overschreden.

Conclusie ten aanzien van de "Buitenplanse omgevingsplanactiviteit afwijken van regels in het omgevingsplan"

Gelet op artikel 8.0a, onder 2 van het Bkl kan de omgevingsvergunning voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit afwijken van regels in het omgevingsplan (artikel 5.1, lid 1 onder a van de Omgevingswet) worden verleend voor het realiseren van twee Ruimte-voor-ruimte woningen op de percelen Oirschotseweg 32A en 32B in Moergestel.

Bijlage 2, Voorschriften

Wij hebben de volgende voorschriften verbonden aan de omgevingsvergunning:

1. De aansluiting op het gemeentelijk rioleringsstelsel voor de afvoer van het vuilwater kunt u online aanvragen via het formulier aanvraag rioolvergunning (website gemeente Oisterwijk. In dit formulier staan ook de richtlijnen voor een rioolaansluiting. Voor verdere informatie hierover kunt u contact opnemen met Pieter Grimmelijs, cluster Openbare Ruimte van domein Fysieke Leefomgeving van de gemeente Oisterwijk;
2. Het hemelwater dient volledig op het eigen perceel te worden opgevangen overeenkomstig het bepaalde in de Verordening afvoer hemelwater en grondwater 2022;
3. De landschappelijke inpassing van het perceel dient uiterlijk één jaar na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit te worden gerealiseerd, en duurzaam in stand worden gehouden, conform het landschappelijk

inpassingsplan, d.d. 24-03-2026, wat onderdeel uitmaakt van deze omgevingsvergunning;

4. Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld het bouwrijp maken en/of bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.

Graven in de bodem

In het Omgevingsloket van het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) kan een vergunningencheck worden uitgevoerd om te bepalen of voor een voorgenomen activiteit in de bodem een vergunnings-, meldings-, dan wel informatieplicht geldt. Voor diverse milieubelastende activiteiten (MBA's) in de bodem geldt een informatie dan wel een meldingsplicht. De informatieplichten dan wel meldingsplichten dienen voldaan te worden via het Omgevingsloket van het DSO.

- Bij het graven van meer dan 25 m3 grond, onder de interventiewaarden, dan geldt een informatieplicht minimaal 1 week van tevoren onder de milieubelastende activiteit "Graven in bodem verontreiniging onder de interventiewaarde". Voor deze MBA geldt geen informatieplicht achteraf;
 - Bij het graven minder dan 25 m3 grond onder de interventiewaarden, geldt er geen melding- of informatieplicht;
 - Voor het toepassen van grond geldt de milieubelastende activiteit "Toepassen van grond of baggerspecie". Voor deze MBA geldt in de meest voorkomende gevallen een meldingsplicht minimaal 1 week van tevoren. Hier geldt geen meldings- of informatieplicht achteraf;
5. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit moet een nader onderzoek plaatsvinden naar geluidbeperkende maatregelen en gevelisolatie. Dit conform het 'akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï herontwikkeling Oirschotseweg ong. te Moergestel', versie 2, d.d. 05-11-2025. Aan de hand hiervan zal aangetoond moeten worden dat voldaan wordt aan de eisen uit het Bbl inzake de geluidswering van de gevels, en dus sprake is van een binnenniveau van maximaal 33 dB;
 6. Hemelwaterberging dient volledig op eigen terrein te worden gerealiseerd. Bij de aanvraag om omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit dient een hemelwaterberging te worden ingetekend op de situatietekening, voorzien van capaciteitsberekening;
 7. De ingediende stikstofdepositieberekeningen zijn door ons niet beoordeeld. De provincie Noord-Brabant is het bevoegd gezag voor de natuurtoestemming;
 8. Wanneer tijdens de grondwerkzaamheden onverhoopt toch archeologisch relevante vondsten worden gedaan, moeten deze vondsten conform de Erfgoedwet direct worden gemeld bij de gemeente Oisterwijk;
 9. Er moeten voldoende parkeervoorzieningen worden gerealiseerd en in stand worden gehouden conform de 'Beleidsregels Parkeernormen gemeente Oisterwijk 2024' of diens rechtsopvolgers;
 10. Voor eventuele inritten kan er een melding worden ingediend via de website van de gemeente Oisterwijk. U kunt deze melding indienen onder het tabblad "Bouwen en verbouwen", "Inrit maken of veranderen";
 11. Verder zijn de navolgende voorschriften voor wat betreft gebruik van toepassing:
 - a. Het gebruik van de gronden en bouwwerken moet overeenkomen met de verbeelding van de onderhavige omgevingsvergunning. Daarbij geldt dat uitsluitend

de gebruiksactiviteit 'wonen in een woning' is toegestaan ter plaatse van de beoogde woonfunctie op de verbeelding. De navolgende definities zijn hierbij relevant:

- Woning: Een gebouw of een gedeelte van een gebouw, dat dient voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;
- Huishouden: De bewoning door een persoon of meerdere personen in de vorm van een vast samenlevingsverband, niet zijnde kamerverhuur, logies voor arbeidsmigranten of een bijzondere woonvorm, van een woning;
- b. De bestaande functie "Agrarisch met waarden – Landschap, natuur en cultuurhistorie 1" vervalt conform de onderhavige omgevingsvergunning en bijgevoegde verbeelding. Dit wordt gerealiseerd zodra de onderhavige omgevingsvergunning planologisch is verankerd in het geldende Omgevingsplan. De bestaande agrarische functie, zoals opgenomen in het geldende bestemmingsplan "Buitengebied, correctieve herziening", vervalt. In plaats daarvan worden nieuwe functies vastgesteld overeenkomstig de verbeelding in bijlage 6 bij deze beschikking. Het gaat hierbij om:
 - woonfunctie voor de twee nieuwe woningbouwkavels. De nieuwe woningen mogen een maximale inhoud van 900 m³ hebben, een goothoogte van 6 meter en een bouwhoogte van 10 meter. Voor bijgebouwen geldt per woning een maximale gezamenlijke oppervlakte van 100 m², met een maximale goothoogte van 3,5 meter en een maximale bouwhoogte van 6 meter;
 - functie "Groen" voor de gronden bestemd voor landschappelijke inpassing conform het bijgevoegde landschappelijk inpassingsplan (Bijlage 8 Landschappelijk inpassingsplan, d.d. 24-03-2026);
 - functie "Groen" voorzien van de aanduiding 'specifieke vorm van groen – openheid' ter behoud van openheid. Hierbinnen is het niet toegestaan om bouwwerken op te richten;
 - De situering en omvang van deze functies zijn vastgelegd in de verbeelding en nader toegelicht op bladzijde 10 van de Ruimtelijke Onderbouwing BOPA d.d. 25-3-2026. Ten overvloede is op de volgende pagina een uitsnede opgenomen.





**Ruimtelijke onderbouwing
Buitenplanse omgevingsplanactiviteit**

Oirschotseweg ong. 5066 te Moergestel



Colofon

Projectlocatie:	Oirschotseweg ong. 5066 te Moergestel
Datum:	3 december 2024, <i>gewijzigd op 18 september 2025, gewijzigd op 14 november 2025, gewijzigd op 13 januari 2026, gewijzigd op 25 maart 2026</i>
Opgesteld door:	Van Dun Advies BV Raadhuisstraat 32 5126CJ Gilze T. 013 519 94 58 Postel 8 5711ET Someren T. 0493 745 015 Heijtmorgen 10 5375AN Reek T. 0486 450 160 E. info@vandunadvies.nl I. www.vandunadvies.nl
Kenmerk:	EW/22282.AA005

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel.....	5
1.1. Inleiding & projectgebied	5
1.2. Het omgevingsplan	5
1.3. Leeswijzer.....	6
2. Beschrijving huidige situatie.....	7
2.1. Huidige situatie – ruimtelijk en functioneel.....	7
3. Voorgenomen ontwikkeling	8
3.1. Toekomstige situatie	8
3.1.1. Functionele ontwikkeling en programma.....	8
3.1.2. Ruimtelijke uitstraling en inpassing in omgeving.....	9
4. Beleid en regelgeving.....	11
4.1. Rijksbeleid	11
4.1.1. Nationale Omgevingsvisie.....	11
4.1.2. Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)	11
4.1.3. Ladder voor duurzame verstedelijking	12
4.2. Provinciaal beleid.....	13
4.2.1. Omgevingsvisie Noord-Brabant	13
4.2.2. Omgevingsverordening Noord-Brabant	14
4.3. Regionaal beleid	22
4.3.1. Regionale Energie- en Klimaatstrategie.....	22
4.3.2. Regionale Woondeal SRBT 2022–2030	23
4.3.3. Koersdocument Oostflank.....	23
4.4. Beleid waterschap.....	23
4.5. Gemeentelijk beleid	25
4.5.1. Omgevingsvisie Oisterwijk	25
4.5.2. Visie Buitengebied	26
5. Landschappelijke, stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarden	29
5.1. Ladder voor duurzame verstedelijking	29
5.2. Archeologie, cultuurhistorie en landschap	29
5.2.1. Archeologie.....	29
5.2.2. Cultuurhistorie en landschap.....	31
6. Fysieke leefomgeving.....	33
6.1. Beschermen van de gezondheid	33
6.2. Spuitzones	35
6.3. Geluid door activiteiten.....	37
6.4. Activiteiten- en milieuzonering	38

6.5.	Kwaliteit van de buitenlucht.....	40
6.5.1.	Aandachtsgebieden.....	40
6.5.2.	Niet in betekenende mate	40
6.5.3.	Woon- en leefklimaat.....	41
6.6.	Geur	43
6.6.1.	Belemmering bedrijvigheid	43
6.6.2.	Woon- en leefklimaat.....	43
6.6.3.	Individuele hinder.....	43
6.6.4.	Achtergrondbelasting	44
6.7.	Bodemkwaliteit.....	45
6.8.	Wegen, verkeer en parkeren.....	45
6.8.1.	Verkeer.....	46
6.8.2.	Parkeren	46
6.9.	Omgevingsveiligheid	47
6.9.1.	Beleid	47
6.9.2.	Toetsing aan beleid	48
6.10.	Natuur	49
6.10.1.	Gebiedsbescherming.....	49
6.10.2.	Soortenbescherming	50
6.11.	Water en watersystemen.....	51
6.11.1.	Waterrelevant beleid.....	51
6.11.2.	Bestaande waterhuishoudkundige situatie.....	54
6.11.3.	Beoogde waterhuishoudkundige situatie	55
6.12.	Technische infrastructuur	57
6.12.1.	Ondergrondse leidingen	57
6.12.2.	Hoogspanningslijnen.....	58
6.12.3.	Radarverstoringsgebied.....	58
6.13.	M.e.r.-beoordeling	58
7.	Uitvoerbaarheid	60
7.1.	Economische haalbaarheid	60
7.2.	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	60
7.3.	Vaststellingsprocedure	61
7.4.	Beroep.....	61
8.	Belangenafweging en conclusie	63
9.	Bijlagen	64

1. Aanleiding en doel

In dit hoofdstuk komen de inleiding en de aanleiding voor het opstellen van een Omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit aan bod. Daarnaast is in dit hoofdstuk een leeswijzer opgenomen.

1.1. Inleiding & projectgebied

De aanvrager wenst twee ruimte-voor-ruimtetoningen te realiseren op het perceel aan de Oirschotseweg ong. te Moergestel, gelegen tussen huisnummers 32 en 34. De betreffende gronden zijn momenteel in gebruik als landbouwgrond en zijn eigendom van de aanvrager. Aangezien de realisatie van burgerwoningen op agrarische gronden niet rechtstreeks is toegestaan en het vigerende omgevingsplan geen afwijkmogelijkheden biedt voor deze ontwikkeling, is een planologische procedure noodzakelijk. Ter voorbereiding hiervan heeft de aanvrager op 18 oktober 2023 een principeverzoek ingediend bij de gemeente Oisterwijk om te toetsen of medewerking aan het initiatief kon worden verleend. Het college van burgemeester en wethouders heeft op 3 september 2024 besloten onder voorwaarden medewerking te verlenen aan het initiatief. De ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt via een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (hierna: BOPA), waarbij getoetst wordt aan het criterium van een Evenwichtige Toedeling van Functies aan Locaties (ETFAL). De woningen zullen worden gerealiseerd op basis van de aankoop van twee ruimte-voor-ruimtetitels. In deze toelichting wordt onderbouwd dat sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, waarmee het initiatief planologisch haalbaar wordt geacht.

1.2. Het omgevingsplan

Het omgevingsplan van de gemeente Oisterwijk betreft een tijdelijk omgevingsplan van rechtswege. Hierdoor bestaat het tijdelijk omgevingsplan uit de geldende bestemmingsplannen, de verordeningen en de bruidsschat. In dit hoofdstuk wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan dit omgevingsplan en worden de strijdigheden beschreven.

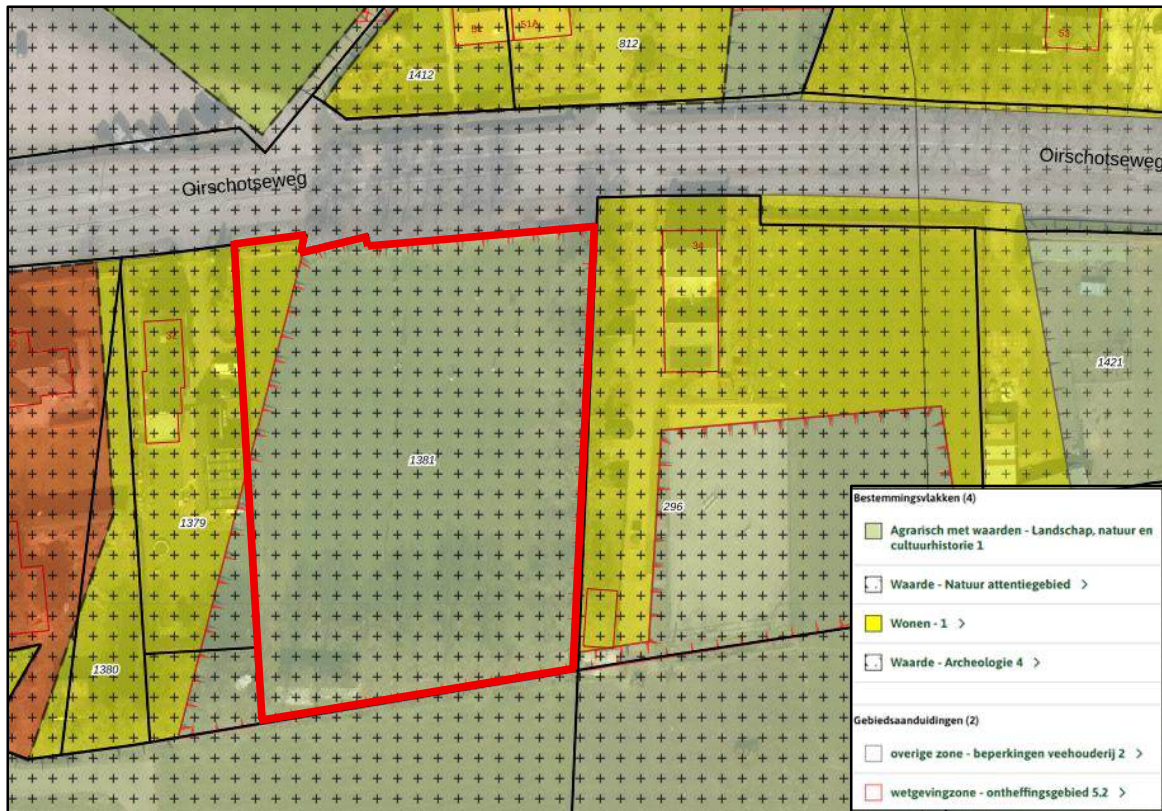
Voor de projectlocatie zijn de bestemmingsplannen 'Buitengebied', vastgesteld op 29 juni 2011 en 'Buitengebied correctieve herziening' vastgesteld op 16 april 2015 geldend. Op 14 december 2017 is het bestemmingsplan 'Buitengebied, geconsolideerd' vastgesteld. Dit bestemmingsplan heeft verder geen juridische status, maar geeft wel de algehele planologische situatie weer. Voor de locatie zijn de volgende bestemmingen en aanduidingen opgenomen, zie onderstaande afbeelding:

Bestemmingsvlakken

- Agrarisch met waarden – Landschap, natuur en cultuurhistorie 1
- Waarde – Natuur attentiegebied
- Wonen – 1
- Waarde – Archeologie 4

Gebiedsaanduidingen

- Overige zone – beperkingen veehouderij 2
- Wetgevingzone – ontheffingsgebied 5.2



Abbeelding 1: Uitsnede tijdelijk omgevingsplan gemeente Oisterwijk. Projectlocatie rood omkaderd.

In het omgevingsplan is de beoogde ontwikkeling, het realiseren van twee ruimte-voor-ruimte woningen, niet rechtstreeks mogelijk. Er is ook geen afwijkingsbevoegdheid opgenomen om de beoogde ontwikkeling te realiseren. Om deze reden wordt een omgevingsvergunning voor een BOPA aangevraagd voor de beoogde ontwikkeling.

1.3. Leeswijzer

In deze ruimtelijke onderbouwing is in het eerste hoofdstuk een inleiding op het initiatief gegeven, waarin de aanleiding van de omgevingsplanactiviteit is beschreven.

Hoofdstuk 2 omvat een beschrijving van de huidige situatie waarbij zowel de ruimtelijke aspecten als functionele aspecten aan de orde komen.

In hoofdstuk 3 wordt de functionele ontwikkeling, ruimtelijke uitstraling en inpassing van de toekomstige situatie beschreven.

In hoofdstuk 4 wordt het geldende beleid uiteengezet waarbij gemotiveerd wordt op welke wijze de ontwikkeling past binnen de geldende kaders en visie/doelen voor het gebied.

In hoofdstuk 5 wordt de voorgenomen ontwikkeling getoetst aan de landschappelijke, stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarden.

In hoofdstuk 6 wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan de aspecten met betrekking tot de fysieke leefomgeving waarbij eveneens wordt ingegaan op de verschillende milieuaspecten. Hiermee wordt de evenwichtige toedeling van functies aan locaties getoetst.

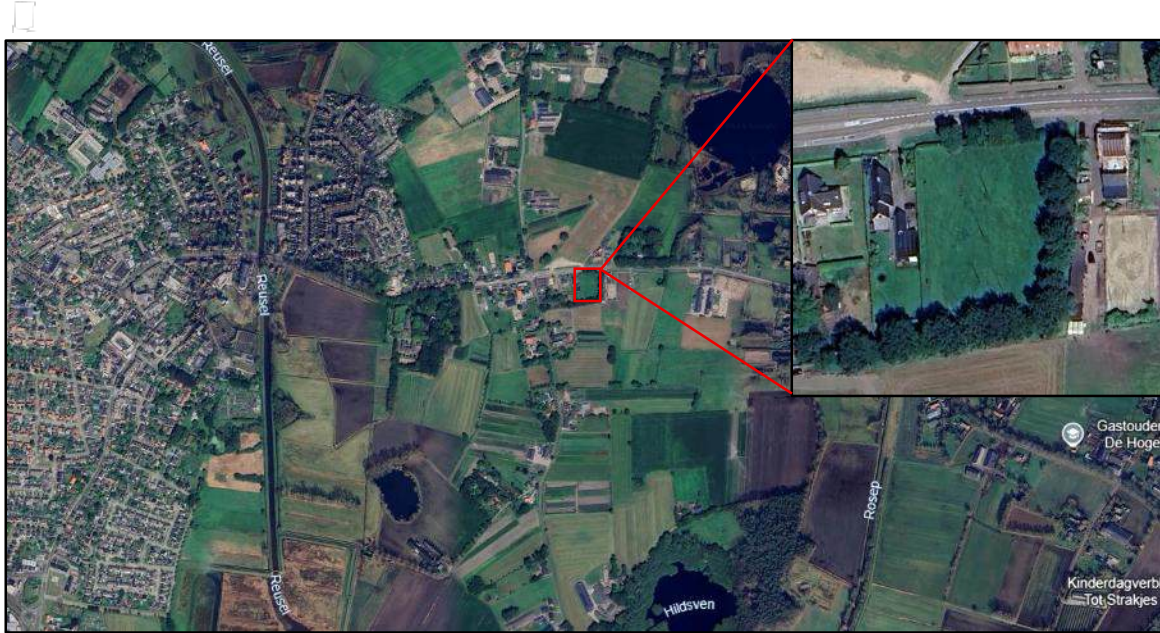
Hoofdstuk 7 bevat de economische haalbaarheid van het initiatief, de maatschappelijke uitvoerbaarheid en de vaststellingsprocedure waarna in hoofdstuk 8 wordt ingegaan op de belangenafweging van de ontwikkeling.

2. Beschrijving huidige situatie

In dit hoofdstuk wordt de bestaande situatie beschreven.

2.1. Huidige situatie – ruimtelijk en functioneel

De projectlocatie is gelegen in het buitengebied van Moergestel, gemeente Oisterwijk, en is kadastraal bekend als gemeente Oisterwijk, sectie K, nummer 1.381. De locatie ligt in de overgang van het dorp naar het buitengebied. Het perceel heeft een totale oppervlakte van circa 4.535 m². In de omgeving van de projectlocatie zijn voornamelijk woningen, landbouwgronden, een recreatieterrein en een horecapand gelegen. Op de onderstaande afbeelding is de ligging van de projectlocatie weergegeven.



Afbeelding 2: Luchtfoto omgeving projectlocatie. Locatie in uitsnede

De projectlocatie is gelegen binnen de bebouwingsconcentratie 'Draaiboompje'. Deze bebouwingsconcentratie is gelegen ten oosten van Moergestel en wordt van het dorp gescheiden door het beekdal van de Reusel. Het kampenlandschap is kleinschalig verkaveld en heeft veel van de oorspronkelijke perceelrandbeplantingen behouden. Aan de Oirschotseweg, op de rand van het beekdal, ligt Villa Hoogenhuizen. Dit landhuis vormt met de grote omgrachte tuin, de bijbehorende boerderij, dienstwoningen en laanbeplanting aan de Oirschotseweg een bijzondere eenheid in het gebied. Op de hoger gelegen gronden ten zuidoosten van het landgoed gaat de bebouwingsconcentratie over in een open lint met kleine clusters van bebouwing: de Hild. Ten noorden van de Oirschotseweg is het landschap met landbouwpercelen opener en grootschaliger dan ten zuiden ervan waar boomteelt en weilandjes het beeld bepalen.

3. Voorgenomen ontwikkeling

In dit hoofdstuk wordt de beoogde situatie beschreven. Hierin komt naar voren welke veranderingen er plaatsvinden binnen de projectlocatie.

3.1. Toekomstige situatie

De aanvrager is voornemens om, in afwijking van de agrarische bestemming, twee woonkavels te realiseren. Indien de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit wordt verleend, zal deze ontwikkeling op een later moment worden verwerkt in het omgevingsplan, zodra de gemeente Oisterwijk een nieuw omgevingsplan vaststelt.

3.1.1. Functionele ontwikkeling en programma

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van twee ruimte-voor-ruimte woningen aan de Oirschotseweg ong. te Moergestel, gelegen tussen de huisnummers 32 en 34. Deze locatie maakt deel uit van een bebouwingsconcentratie aan een karakteristiek lint, dat wordt gekenmerkt door een afwisseling van vrijstaande woningen, agrarische erven en kleinschalige functies zoals recreatie en horeca. Door de ligging tussen bestaande woonpercelen sluit het initiatief logisch aan bij de bestaande ruimtelijke structuur.

De voorgestelde woningen zijn gepositioneerd op ruime kavels en kennen een opzet die past binnen de korrelgrootte van de omliggende percelen. Hiermee wordt de continuïteit van het lint versterkt zonder dat afbreuk wordt gedaan aan het open karakter van het omliggende buitengebied. De percelen worden voorzien van een zorgvuldige landschappelijke inpassing, met gebruik van inheemse beplanting en halfopen erfafscheidingen. Dit sluit aan bij de lokale landschapskarakteristieken en waarborgt de overgang tussen bebouwing en het omliggende agrarisch landschap. De erfbeplanting is afgestemd op bestaande landschapselementen in de omgeving, wat zorgt voor een natuurlijke en harmonieuze inpassing.

De woningen worden gerealiseerd tussen twee percelen welke bestemd zijn als 'Wonen – 1'. De maximale inhoud bedraagt daarom 900m³, de maximale goothoogte bedraagt 6 meter en de maximale bouwhoogte bedraagt 10 meter. Er zullen maximaal 100m² aan bijgebouwen per woning worden gerealiseerd. De bijgebouwen zullen maximaal een goothoogte van 3,5 meter hebben en een bouwhoogte van maximaal 6 meter. De woningen die worden gerealiseerd, voldoen aan de regels die voor deze bestemming gelden. Bij de verdere uitwerking van de bouwplannen voor de beoogde ruimte-voor-ruimte woningen zal qua maatvoering, kapvorm en oriëntatie worden aangesloten op de regels die gelden voor deze bestemming. Dit zorgt voor visuele en functionele samenhang binnen de bestaande bebouwingsstructuur.



Afbeelding 3: Situatieschets beoogde situatie.

3.1.2. Ruimtelijke uitstraling en inpassing in omgeving

Door de realisatie van twee ruimte-voor-ruimteluwoningen, gecombineerd met een zorgvuldige landschappelijke inpassing, wordt een duidelijke landschappelijke en stedenbouwkundige meerwaarde gecreëerd voor het gebied. De woningen sluiten aan op de bestaande bebouwingsconcentratie langs het lint van de Oirschotseweg, waarbij de stedenbouwkundige opzet zorgvuldig is afgestemd op de kenmerken van deze structuur. De geplande woningen worden vrijstaand gesitueerd op ruime kavels, in lijn met de bestaande bebouwingskorrel van omliggende percelen, en met voldoende tussenruimte om de karakteristieke openheid en transparantie van het lint te behouden. Door deze positionering wordt een logisch vervolg gegeven aan de bestaande lintbebouwing, zonder dat afbreuk wordt gedaan aan het open landschap ten zuiden van het perceel.

De landschappelijke inpassing ondersteunt deze stedenbouwkundige keuze en draagt bij aan de versterking van het kleinschalige karakter van het buitengebied. De bestaande struweelhaag met landschapsbomen aan de oostzijde van de projectlocatie wordt gerevitaliseerd. Deze revitalisering omvat maatregelen om de gezondheid, vitaliteit en groeikracht van de bestaande boom- en struweelvormers te verbeteren. Door verzwakte en gestreste exemplaren te herstellen, wordt hun overlevingskans vergroot en de structuur versterkt.

Afbeelding 4 geeft een uitsnede van de verbeelding van het omgevingsplan weer voor de projectlocatie en directe omgeving. Hierop zijn de geldende functies zichtbaar.



Afbeelding 4: Verbeelding omgevingsplan

Aan de zuidzijde van de projectlocatie wordt het open zicht op het achterliggende landschap behouden, waarmee de landschappelijke beleving vanaf het lint wordt gewaarborgd. De bestaande haag in het zuidwesten van het perceel wordt doorgetrokken, en tussen de woningen worden nieuwe hagen aangeplant. Hierdoor ontstaat een geleiding van het zicht naar het zuiden, wat bijdraagt aan de ruimtelijke beleving van het gebied. De bestaande en nieuwe groenstructuren versterken de landschappelijke context en zorgen voor een verkleining van de ruimtelijke schaal, passend bij het karakter van de omgeving.

Kleinschalige landschapselementen, zoals struweel- en boomvormers op erf- en perceelsgrenzen, dragen bij aan de afwisseling en het ritme binnen de lintbebouwing. De groene omzoming van het plangebied zorgt niet alleen voor een visuele verzachting van de bebouwing, maar draagt ook bij aan een kwaliteitsverbetering van het landschap als geheel. Hierdoor wordt de ruimtelijke vormgeving van de woningen op natuurlijke wijze opgenomen in het landschap en grotendeels aan het zicht onttrokken.

Samengevat is de stedenbouwkundige opzet van het plan passend binnen de bestaande structuur van het lint, zowel qua schaal, positie als visuele impact. De landschapsinrichting is functioneel en esthetisch geïntegreerd in de omgeving en versterkt het karakteristieke beeld van de bebouwingsconcentratie.

4. Beleid en regelgeving

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader dat relevant is voor het initiatief toegelicht. Er wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds beleid van hogere overheden waar lagere overheden rekening mee moeten houden, doch gemotiveerd van kunnen afwijken en anderzijds instructieregels van hogere overheden in omgevingsverordeningen en het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl). Het initiatief wordt getoetst aan het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid.

4.1. Rijksbeleid

Onderstaand wordt getoetst aan het rijksbeleid. Hierin wordt getoetst aan de nationale omgevingsvisie en de ladder voor duurzame verstedelijking.

4.1.1. Nationale Omgevingsvisie

Het Rijk heeft de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) opgesteld voor de fysieke leefomgeving. De fysieke leefomgeving is een gedeelde verantwoordelijkheid van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale politiek-bestuurlijke aandacht. De nationale belangen zijn in veel gevallen sectoraal van aard. De opgaven die voortvloeien uit deze nationale belangen zijn door het Rijk vertaald in vier integrale prioriteiten:

- Klimaat & Energie; ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzame economie; duurzaam economisch groeipotentieel;
- Stad & Regio; sterke en gezonde steden en regio's;
- Landelijk gebied; toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Binnen deze vier prioriteiten komen complexe, omvangrijke en dringende opgaven samen, die voortkomen uit of samenhangen met grote maatschappelijke transities. Politieke en maatschappelijke keuzes zijn met name op deze thema's noodzakelijk om voortgang te boeken op een wijze die draagvlak heeft en bijdraagt aan de kwaliteit van de leefomgeving.

Centraal in de afweging van belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving in zijn volle omvang, zowel boven- als ondergronds. Het belangrijkste spanningsveld binnen deze afweging is dat tussen beschermen en ontwikkelen. Om richting te geven aan dit afwegingsproces, worden drie afwegingsprincipes gehanteerd:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
3. Afwentelen wordt voorkomen.

Deze aanvraag voor een omgevingsvergunning om buitenplans af te wijken van het omgevingsplan heeft, gelet op de beperkte omvang en aard van de ontwikkeling, geen betrekking op de geformuleerde nationale belangen.

4.1.2. Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan regels over omgevingswaarden, instructieregels, beoordelingsregels en regels voor monitoring. Het Bkl geldt voor het Rijk en decentrale overheden. De opgenomen regels en omgevingswaarden zijn gesteld ter bescherming van nationale belangen en het voldoen aan internationale verplichtingen.

In het Bkl is onder meer geregeld welk bestuursorgaan bevoegd gezag is bij het verlenen van een omgevingsvergunning, de betrokkenheid van andere bestuursorganen, adviesorganen en adviseurs bij de besluitvorming en procedures.

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan regels over omgevingswaarden, instructieregels, beoordelingsregels en regels voor monitoring. Het Bkl geldt voor het Rijk en decentrale overheden.

Hoofdstuk 5 bevat instructieregels voor het omgevingsplan. Afdeling 5.1 stelt instructieregels voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De instructieregels gaan over:

- algemene bepalingen (paragraaf 5.1.1)
- waarborgen van de veiligheid (paragraaf 5.1.2)
- beschermen van de waterbelangen (paragraaf 5.1.3)
- beschermen van de gezondheid en van het milieu (paragraaf 5.1.4)
- beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed (paragraaf 5.1.5)
- behoud van ruimte voor toekomstige functies (paragraaf 5.1.6)
- behoeften van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten (paragraaf 5.1.7)
- bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen (paragraaf 5.1.8)

Afdeling 5.2 bevat instructieregels over de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving. Deze instructieregels gaan over:

- voorkomen van belemmeringen voor gebruik en beheer van de hoofdspoorweginfrastructuur en van rijkswegen
- lokale spoorwegen binnen vervoerregio's
- lozen van industrieel afvalwater in het openbaar vuilwaterriool
- bebouwingscontour jacht
- bebouwingscontour houtkap

Afdeling 5.3 bevat regels over ontheffing van instructieregels voor het omgevingsplan.

Ondanks het ingekaderde karakter van de afwegingsruimte die door de instructieregels ontstaat, biedt het Bkl veel ruimte aan de gemeente om de kwaliteit van de fysieke leefomgeving te sturen. Als de gemeente gebruik wil maken van deze afwegingsruimte, zal zij dit goed moeten motiveren. Daarnaast zullen deze deugdelijk onderbouwde, op het specifieke deelgebied afgestemde kaders ook moeten worden uitgewerkt in juridische planregels.

Toetsing aan Bkl

Middels onderhavige ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat er aan alle voornoemde aspecten uit de Bkl is getoetst. Daarnaast wordt er in de volgende paragraaf getoetst aan de voorwaarden voor een duurzame verstedelijking.

4.1.3. Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking is een instrument uit het omgevingsrecht dat tot doel heeft om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Volgens artikel 5.125 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) moet bij het toelaten van een nieuwe stedelijke ontwikkeling worden gemotiveerd dat:

1. De beoogde ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
2. Deze behoefte niet op een andere geschikte locatie binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd.

Een stedelijke ontwikkeling wordt nader gedefinieerd als een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. Uit vaste jurisprudentie blijkt dat de toevoeging van één of enkele woningen niet wordt aangemerkt als een 'stedelijke ontwikkeling'. In de regel wordt pas vanaf een toevoeging van elf woningen gesproken van een stedelijke ontwikkeling.

Daarnaast dient te worden opgemerkt dat bij een ruimte-voor-ruimteontwikkeling geen sprake is van een netto uitbreiding van het stedelijk areaal, aangezien de oprichting van een woning wordt gecompenseerd door de sloop van bestaande agrarische bebouwing. Hierdoor vindt feitelijk een herstructurering van het landelijk gebied plaats zonder toename van verstedelijking.

Gelet op het voorgaande wordt geconcludeerd dat met de realisatie van twee ruimte-voor-ruimtetoningen geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Een verdere toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking is derhalve niet noodzakelijk.

4.2. Provinciaal beleid

Het geldende ruimtelijke beleid van de provincie Noord-Brabant is omschreven in de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening Noord-Brabant.

4.2.1. Omgevingsvisie Noord-Brabant

De provincie Noord-Brabant heeft op 14 december 2018 de omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld. De omgevingsvisie vindt zijn legitimatie in de Omgevingswet. Vanzelfsprekend staan de achterliggende doelen van de Omgevingswet dan ook centraal in de positiebepaling van de Brabantse Omgevingsvisie. Onder het motto 'eenvoudig beter', doelt de Omgevingswet op meer inzichtelijkheid, en een grotere voorspelbaarheid en gebruiksgemak van het Omgevingsrecht. Ook beoogt de wet meer bestuurlijke afwegingsruimte en een meer samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving in beleid, besluitvorming en regelgeving. Het doel van de omgevingsvisie is om de kwaliteit van de leefomgeving voor alle Brabanders te verbeteren.

In de visie is voor verschillende programma's de ambitie geformuleerd hoe de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit moet zien. Daarbij zijn mobiliserende tussendoelen gesteld voor 2030 om het einddoel te kunnen bereiken. De uitwerking in programma's is een opgave die de visie volgt en die in openvolgende bestuursperiodes de opdracht en ruimte geeft om dat met eigen accenten in te vullen.

Het belangrijkste programma dat hier een rol speelt is 'Werken aan de slimme netwerkstad'. Het Brabantse doel voor 2050 in dit programma is:

'Het stedelijk netwerk van Brabant functioneert als één samenhangend duurzaam en concurrerend netwerk van steden en dorpen als onderdeel van de Noordwest-Europese metropool. Brabant kenmerkt zich door een sterke sociale cohesie, een excellent en duurzaam woon-, leef- en vestigingsklimaat met een comfortabel, betrouwbaar en multimodaal verkeers- en vervoersysteem en een uitstekende (digitale) infrastructuur.'

Het tussendoel voor 2030 in dit programma is:

'Brabantse partijen werken aan de transformatie van het bestaand bebouwd gebied van Brabant. Ondersteund door de digitale ontwikkelingen zijn er belangrijke stappen gezet in de richting van een excellent en duurzaam woon-, leef- en vestigingsklimaat met een comfortabel, betrouwbaar en multimodaal verkeers- en vervoersysteem. Bewoners uit alle geledingen van de bevolking voelen zich verbonden met hun omgeving en met elkaar doordat zij meedenken en meedoen aan de veranderingen in hun omgeving.'

Brabant doet het goed. Om top kennis- en innovatieregio te blijven en deze positie te versterken is het nodig dat Brabant zich sterker inzet voor een toekomstbestendig woon-, leef- en vestigingsklimaat met een robuust mobiliteitssysteem. Binnen het netwerk zullen de verschillen toenemen. In en rond de grote steden is er een relatief hoge dynamiek: de economie en de bevolking van de stedelijke regio's groeit. Andere delen van Brabant, met name de grensregio's, krijgen te maken met krimp. De verschillen vragen om maatwerk: enerzijds zorgdragen voor de vitaliteit van krimpgebieden en de aanhaking hiervan op het centrale stedelijke netwerk en anderzijds het ondersteunen en versterken van het centrale stedelijke netwerk. Daarnaast is het van belang de laag dynamische gebieden die rust, ruimte, cultuurhistorie en natuur bieden te koesteren.

Om de doelen te bereiken wordt ingezet op een samenhangende ruimtelijke koers waarin stad, land en mobiliteit met elkaar worden verbonden. Uitbreiding van het bestaande stedelijk gebied in steden en dorpen is alleen wenselijk vanuit kwalitatieve overwegingen en bij een concrete marktvraag. De komende 10 jaar ligt er namelijk nog een forse woningbouwopgave, maar daarna loopt deze in omvang af. Dit betekent dat er de komende 10 jaar interessante kansen liggen om de kwaliteit van het stedelijk gebied op orde te brengen en de leegstand aan te pakken.

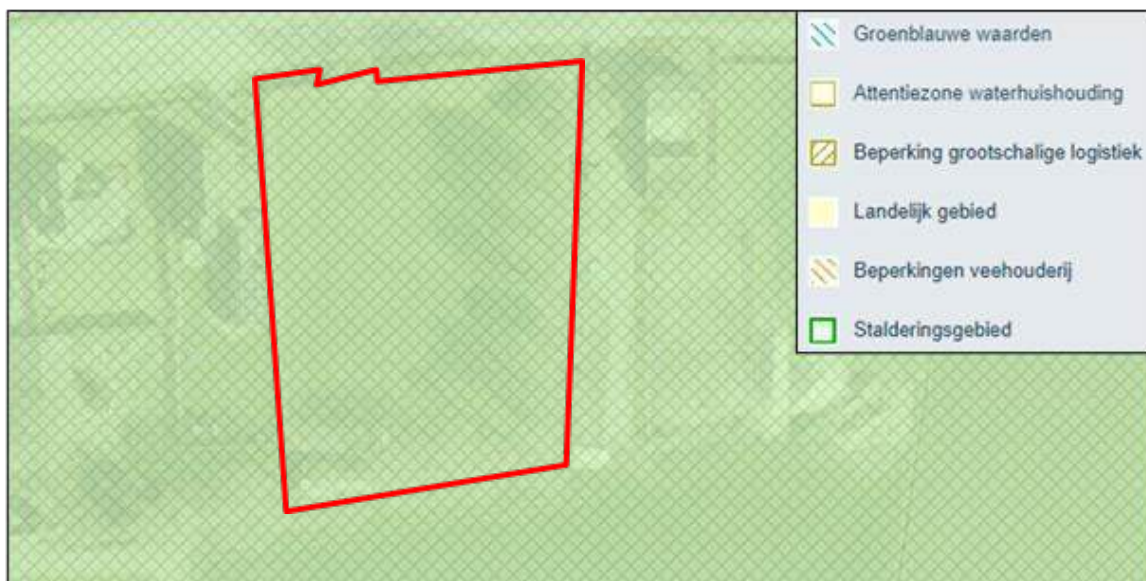
Zowel op nationaal niveau als op provinciaal niveau is er op dit moment sprake van een woningtekort. De bevolkings- en woningbehoefteprognose geeft daarbij richting aan de gewenste toename van de woningvoorraad tot 2040. Volgens de provinciale prognosecijfers wordt er in de gemeente Oisterwijk een toename van 895 woningen gewenst geacht. Met de beoogde ontwikkeling worden er twee woningen middels de ruimte-voor-ruimte regeling gerealiseerd. De ontwikkeling draagt hierdoor bij aan de gewenste woningvoorraad die noodzakelijk wordt geacht binnen de gemeente Oisterwijk. Daarbij vindt er met de beoogde ontwikkeling een landschappelijk inpassingsplan plaats wat een bijdrage levert aan de omgevingskwaliteit. De woningen worden op zo'n manier gesitueerd dat de waardevolle zichtlijnen behouden blijven en door de aankoop van ruimte-voor-ruimte titels is elders een veehouderij beëindigd. Hierbij is bebouwing afgebroken en zijn emissies van geur, fijnstof en ammoniak vervallen. De beoogde ontwikkeling is daarom passend binnen de omgevingsvisie van de provincie Noord-Brabant.

4.2.2. Omgevingsverordening Noord-Brabant

De Omgevingsverordening (Ov) betreft een samenvoeging van verschillende regelingen op provinciaal niveau met betrekking tot de fysieke leefomgeving. Dit betekent dat de regels betrekking hebben op milieu, natuur, ruimtelijke ordening, water, bodem en wegen.

De Ov is opgesteld vanuit een doelgroepenbenadering. Dit is ook het systeem dat de Omgevingswet, en de daaronder liggende wetgeving, hanteert. Dit betekent dat de regels in de Ov zijn gegroepeerd in hoofdstukken waarbij de doelgroep van de regel, de zogenaamde normadressaat, leidend is. Regels waar gemeenten bij vaststelling van een omgevingsplan rekening mee moeten houden zijn opgenomen in hoofdstuk 5. Deze regels zijn in de vorm van instructieregels opgenomen waarbij de verschillende niveaus zijn opgedeeld in meerdere afdelingen.

Voor elke ruimtelijke ontwikkeling geldt dat toepassing moet worden gegeven aan de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 5.1.2. Voor het overige dient getoetst te worden aan de regels die van toepassing zijn op het werkingsgebied waarin de projectlocatie ligt. In dit geval ligt de projectlocatie in de werkingsgebieden 'Groenblauwe waarden', 'Attentiezone waterhuishouding', 'Beperking grootschalige logistiek', 'Landelijk gebied', 'Beperkingen veehouderij' en 'Stalderingsgebied', zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 5: Uitsnede kaart Omgevingsverordening Noord-Brabant. Projectlocatie rood omkaderd.

De voorwaarden behorende bij deze aanduidingen zijn opgenomen in de volgende artikelen:

- 5.15 Ruimte-voor-ruimte
- 5.41 Attentiezone waterhuishouding
- 5.46 Groenblauwe waarden
- 5.77 Wonen

De regels betreffende 'Beperkingen veehouderij' en 'Stalderingsgebied' zijn niet van toepassing, omdat er geen sprake is van een veehouderij. Tevens is de aanduiding 'Beperking grootschalige logistiek' niet van toepassing gezien er geen grootschalig logistiek bedrijf aanwezig is in de beoogde situatie.

De projectlocatie is gelegen op 260 meter van het werkingsgebied Natuur Netwerk Brabant (NNB). De concrete ambities voor het NNB staan in het Natuurbeheerplan Noord-Brabant. Men wil in 2027 alle gaten in het netwerk gedicht hebben met nieuwe natuur. Tussen de projectlocatie en het NNB zijn meerdere woningen gelegen. In combinatie met de afstand tot het NNB kan er gesteld worden dat de ontwikkeling geen invloed heeft op de concrete ambities uit het Natuurbeheerplan.

Hierna wordt achtereenvolgens aan de relevante artikelen van de Ov getoetst.

Basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies (paragraaf 5.1.2)

Onder een evenwichtige toedeling van functies wordt verstaan dat invulling wordt gegeven aan een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving. Hiervoor moet rekening worden gehouden met:

- zorgvuldig ruimtegebruik;
- toepassing van de lagenbenadering;
- meerwaardecreatie.

Deze aspecten zijn in de Ov nader uitgewerkt in de artikel 5.8 t/m 5.10. Daarnaast geldt voor ontwikkelingen in het landelijk gebied ook dat er sprake moet zijn van kwaliteitsverbetering (zie artikel 5.11). Deze artikelen worden hieronder nader toegelicht.

Zorgvuldig ruimtegebruik (artikel 5.8)

Conform artikel 5.8 houdt zorgvuldig ruimtegebruik in dat in beginsel gebruik wordt gemaakt van een bestaand ruimtebeslag. Een bestaand ruimtebeslag ligt binnen het werkingsgebied 'Stedelijk gebied' of een bestaand bouwperceel. Wanneer er sprake is van een stedelijke ontwikkeling dient toepassing te worden gegeven aan artikel 5.129g, onder 2 van het Bkl (ladder voor duurzame verstedelijking). Alle gebouwen, bijbehorende bouwwerken en ander permanente voorzieningen dienen te worden geconcentreerd binnen een bouwperceel.

In artikel 5.15 is bepaald dat een omgevingsplan in Landelijk gebied kan voorzien in één of meerdere ruimte-voor-ruimte kavels. Bij toepassing van dit artikel is artikel 5.8, lid 1, sub a en e niet van toepassing. Derhalve kan worden afgeweken van artikel 5.8 voor wat betreft het gebruik van gronden buiten bestaand ruimtebeslag. De woningen en de bijbehorende bouwwerken zullen worden geconcentreerd binnen het beoogde ruimtebeslag.

Toepassing van de lagenbenadering (artikel 5.9)

De toepassing van de lagenbenadering omvat het effect van de ontwikkeling op verschillende lagen. Hierbij dient onderzocht te worden wat de effecten zijn op:

- de ondergrond
- de netwerklaag
- de bovenste laag

Met het effect op de ondergrond worden o.a. de aspecten bodem, grondwater en archeologische waarden bedoeld. De netwerklaag omvat aspecten zoals infrastructuur, natuurnetwerk, energienetwerk, waterwegen waaronder een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer. In de beschouwing van de bovenste laag dienen aspecten zoals cultuurhistorische en landschappelijke waarden, de omvang van de functie en de bebouwing, de effecten op bestaande en toekomstige functies, de effecten op volksgezondheid, veiligheid en milieu aan bod te komen.

Hierbij dient te worden gekeken naar het verleden, heden en toekomst. De beoogde ontwikkeling mag geen negatieve effecten hebben op de waarden in de omgeving en dient ook in de toekomst geen beperkingen op te leveren voor de omgeving.

De toetsing van de gevolgen van het initiatief op bovengenoemde aspecten is uitgebreid uiteengezet in hoofdstuk 5 van deze onderbouwing.

Meerwaardecreatie (artikel 5.10)

Het aspect meerwaardecreatie omvat een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken. Het biedt de mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren, waardoor er meerwaarde ontstaat. Daarnaast ontstaat een bijdrage aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn.

In deze BOPA wordt meerwaarde gecreëerd door de realisatie van ruimte-voor-ruimte woningen te combineren met een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Door de aankoop van twee ruimte-voor-ruimtetitels is geborgd dat eerder een aanmerkelijke kwaliteitsverbetering van de fysieke leefomgeving heeft plaatsgevonden. Deze verbetering omvat onder meer de beëindiging van een intensieve veehouderij, de sloop van bebouwing en het doorhalen van fosfaatrechten. Daarnaast draagt de inzet van ruimte-voor-ruimtetitels bij aan het verlichten van het woningtekort en aan de doorstroming op de woningmarkt, doordat nieuwe woningen in het buitengebied worden toegevoegd binnen bestaande bebouwingsstructuren, zonder aantasting van het open landschap.

Kwaliteitsverbetering (artikel 5.11)

Een omgevingsplan in landelijk gebied moet gepaard gaan met een fysieke verbetering van het landschap. Daarnaast moet worden aangetoond hoe deze fysieke verbetering financieel, juridisch en feitelijk wordt verzekerd. Een verbetering kan o.a. bestaan uit een landschappelijke inpassing, behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen, het slopen van bebouwing of aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden. Deze vormen van kwaliteitsverbetering moeten worden geborgd in het omgevingsplan.

Voor de realisatie van de ruimte-voor-ruimte woningen is in artikel 5.15, lid 3, nadrukkelijk bepaald dat artikel 5.11 niet van toepassing is. De ruimte-voor-ruimte regeling voorziet al voldoende in kwaliteitsverbetering. Voor de realisatie van de ruimte-voor-ruimte woningen is een berekening kwaliteitsverbetering dus niet nodig op grond van de Omgevingsverordening. Wel dienen de ruimte-voor-ruimte woningen ingepast te worden in het landschap. Deze inpassing is bijgevoegd in de bijlagen.

Ruimte-voor-ruimte (artikel 5.15)

Lid 1

Een omgevingsplan kan voorzien in een of meerdere ruimte-voor-ruimtekavels in Stedelijk gebied of Landelijk gebied als deze ontwikkeling:

- a. door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte plaatsvindt, gelet op de in het verleden behaalde aanzienlijke winst van omgevingskwaliteit;*

In dit geval zal een aanzienlijke winst voor de omgevingskwaliteit worden bewerkstelligd door de aankoop van twee Ruimte-voor-Ruimtetitels.

- b. op een passende locatie plaatsvindt als bedoeld in Artikel 5.14, vierde lid; en*

In artikel 5.14 vierde lid staat het volgende beschreven, zie onderstaand vlak.

Artikel 5.14 Maatwerk met als doel omgevingskwaliteit

Lid 4

Er is sprake van een passende locatie voor de toevoeging van een woning als:

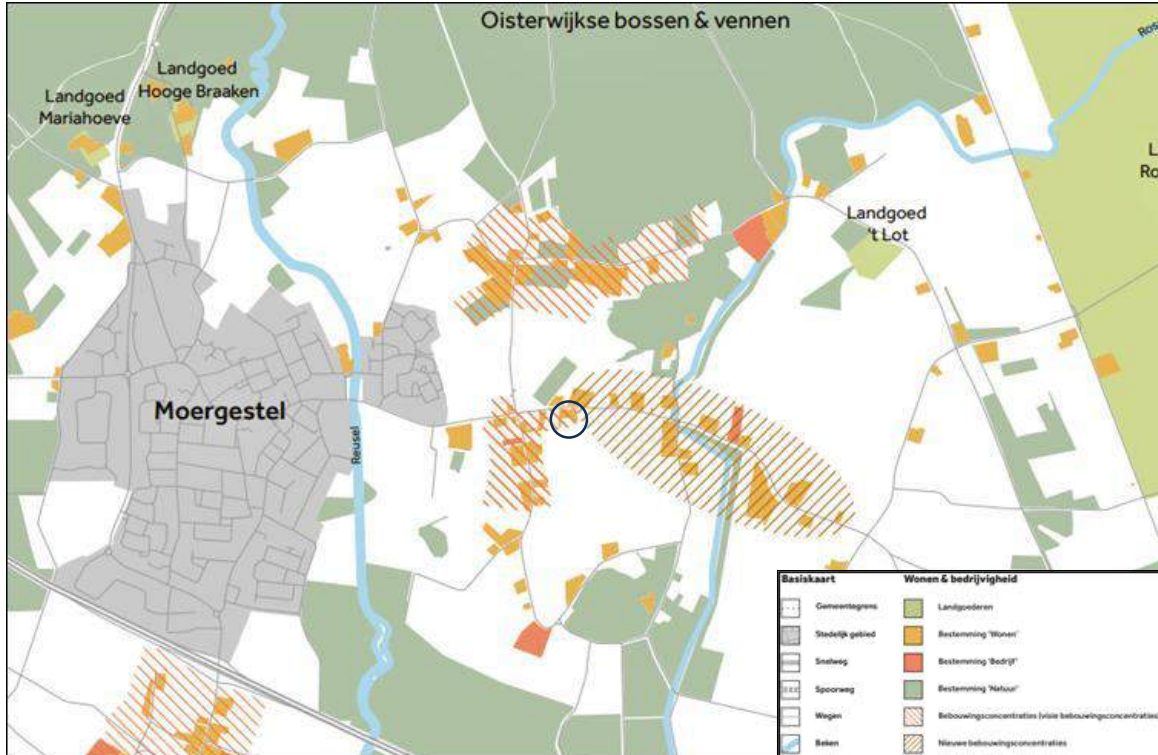
- a. de ontwikkeling in een bebouwingsconcentratie ligt;*
- b. de ontwikkeling een logische afronding geeft van Stedelijk gebied, Bebouwd gebied of een bebouwingsconcentratie; of*
- c. de woning inpassend wordt gerealiseerd binnen karakteristieke bebouwing.*

Conform de 'Visie Buitengebied' en de 'Omgevingsvisie' van de gemeente Oisterwijk is de projectlocatie gelegen binnen een oud akkercomplex. Onder invloed van het potstalsysteem zijn op de zandgronden verschillende bodemtypes ontstaan, die hebben geleid tot diverse landschapstypen. In dit systeem werd het vee 's nachts in de stallen gehouden. De mest uit de stallen werd vermengd met een strooisellaag afkomstig uit de bossen en vervolgens verspreid over de landbouwgronden rondom de boerderij. Hierdoor ontstonden vruchtbare bodems waarop akkerbouwgewassen konden worden geteeld.

De oudste akkercomplexen werden gezamenlijk ontgonnen en vanuit de boerderijen in het dorp bewerkt. Hierdoor zijn rondom veel dorpen in zandgebieden zogenaamde essen ontstaan: grotere open akkercomplexen die tot op de dag van vandaag herkenbaar zijn als karakteristieke elementen in het landschap.

De projectlocatie ligt in het gebied van 't Stokske, Heiligenboom en De Hild, aan de oostzijde van de kern van Moergestel. Dit gebied kenmerkt zich door een menging van functies: agrarisch gebruik, wonen, recreatie en horeca. De Oirschotseweg vormt een belangrijke ontsluitingsroute door het gebied. Langs de oude ontginningssassen aan de rand van de beekdalen zijn concentraties van bebouwing ontstaan, veelal als gevolg van de agrarische ontwikkeling van het gebied. Een bebouwingsconcentratie is een kernrandzone, een bebouwingslint of een bebouwingscluster. De locatie is gelegen binnen een bebouwingscluster. Een bebouwingscluster is een vlakvormige verzameling van bebouwing in landelijk gebied. De projectlocatie betreft een cluster van vrijwel aaneengesloten bebouwing langs de Oirschotseweg. Het cluster langs de Oirschotseweg wordt gekenmerkt door zware groenstructuren, historische bebouwing en onbebouwd, open gebied.

In de 'Visie Buitengebied' is opgenomen dat bij het toevoegen van woningen sprake moet zijn van een aanvaardbare locatie binnen het landelijk gebied. Daarbij dient voorzien te worden in een fysieke tegenprestatie die gericht is op het versterken van de omgevingskwaliteit. Een locatie wordt als aanvaardbaar beschouwd wanneer deze is gelegen binnen een bebouwingsconcentratie, of wanneer deze een logische afronding vormt van het stedelijk gebied of een bestaande bebouwingsconcentratie.



Afbeelding 6: Uitsnede kaart 'Wonen & Bedrijvigheid', locatie met zwarte cirkel weergegeven

In Afbeelding 6 is weergegeven dat de locatie is gelegen binnen een bebouwingsconcentratie. Gelet hierop is sprake van een passende locatie voor het realiseren van twee ruimte-voor-ruimte woningen.

c. past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied, bedoeld in Artikel 5.12.

In artikel 5.12 staat het volgende beschreven, zie onderstaand vlak.

Artikel 5.12 Ontwikkelingsrichting

Lid 1

Een omgevingsplan dat de uitbreiding mogelijk maakt van een bestaande activiteit of dat een nieuwe functie of activiteit toedeelt in Landelijk gebied, bevat een onderbouwing dat die ontwikkeling past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied. Een ontwikkelingsrichting wordt opgesteld met toepassing van de basisprincipes, bedoeld in Paragraaf 5.1.2, en gaat in ieder geval in op de volgende aspecten:

- a. welke activiteiten en functies vanuit een gebiedsgerichte benadering passen in de omgeving;
- b. welke effecten de ontwikkeling van die activiteiten en functies heeft op andere aspecten, waaronder een veilige en gezonde leefomgeving, de te beschermen waarden, bedoeld in Afdeling 5.2, mobiliteit, agrarische ontwikkeling, stedelijke ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;
- c. op welke wijze de omgevingskwaliteit in het gebied versterkt kan worden, mede gericht op de toepassing van artikel 5.11 Kwaliteitsverbetering landschap; en
- d. op welke wijze de sloop van leegstaande of overtollige bebouwing wordt gerealiseerd.

Lid 2

Bij het opstellen van een ontwikkelingsrichting worden deskundigen betrokken op het gebied van omgevingskwaliteit, onder wie een deskundige die bij de provincie Noord-Brabant werkzaam is.

De directe omgeving bestaat voornamelijk uit enkele agrarische gronden, afgewisseld met woonfuncties, recreatievoorzieningen en een horecafunctie. De gemeente Oisterwijk heeft in haar 'Visie Buitengebied' aangegeven dat binnen bestaande, aangeduide bebouwingsconcentraties, onder voorwaarden nieuwe ruimte-voor-ruimtetoningen zijn toegestaan, mits sprake is van een planologisch aanvaardbare locatie. Een locatie wordt als aanvaardbaar beschouwd wanneer, naast een milieutechnisch en planologisch verantwoorde situering, tevens wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- Behoud van zichtrelaties en doorzichten op het achterliggende open gebied;
- Inpassing binnen de bestaande ruimtelijke en landschappelijke structuur en aansluiting op de aanwezige omgevingskwaliteiten; behoud van de bestaande landschappelijke- en groenstructuren geldt hierbij als uitgangspunt;
- Uitbreiding van het lint is in principe niet wenselijk;
- De historische bebouwingslinten mogen niet vastgroeien aan de kernen en dienen het landelijke karakter te behouden; verstedelijking is ongewenst;
- De bebouwing dient aan te sluiten op de bestaande omgeving.

In het bijgevoegde landschappelijk inpassingsplan is aangetoond dat wordt voldaan aan deze voorwaarden. Zo blijven de bestaande zichtlijnen op het achterliggende landschap behouden en worden de bestaande landschappelijke- en groenstructuren gerespecteerd. Tevens is geen sprake van een uitbreiding van het bebouwingslint, aangezien de beoogde woningen worden gerealiseerd op een perceel dat aan weerszijden wordt omsloten door bestaande burgerwoningen. Het geheel wordt bovendien versterkt door de aanleg van nieuwe, inheemse landschappelijke beplanting. Daarbij zijn er in de directe omgeving meerdere woningbouwprojecten (bestemmingsplannen 'Heiligeboom, Moergestel' en 'Heiligenboom 6, Moergestel'). De directe omgeving verkleurt al meer naar woningen. Een woningbouwontwikkeling is daarom passend binnen de algehele trend van de directe omgeving.

Verder is eerder toegelicht dat de beoogde ontwikkeling passend is binnen de 'Visie buitengebied'. In paragraaf 4.5 wordt getoetst aan het overige relevante gemeentelijk beleid. Ook hier past de ontwikkeling binnen. Er kan mede daarom geconcludeerd worden dat de ontwikkeling past binnen de ontwikkelingsrichting.

De stedenbouwkundige opzet van het plan sluit aan op de bestaande bebouwingsconcentratie waarin de locatie is gelegen. Deze wordt gekenmerkt door vrijstaande woningen op ruime kavels, met een open en groen karakter. De twee geplande woningen sluiten aan bij de bestaande maatvoering, oriëntatie en verkavelingsstructuur van de omliggende bebouwing. Hiermee wordt de eenheid van het lint gewaarborgd en het karakter behouden. Dus de komst van woonfuncties is passend binnen de heersende omgevingskarakteristiek.

Door toepassing van twee ruimte-voor-ruimtetitels is geborgd dat elders in de provincie overvloedige agrarische bebouwing is gesloopt, waardoor leegstand en toekomstige verpaupering worden voorkomen.

Aangezien voor deze ontwikkeling een ruimte-voor-ruimtetitel wordt aangekocht, is lid 2 van artikel 5.12 niet van toepassing. In lid 3 is aanvullend bepaald dat de artikelen 5.8, eerste lid onder a en e, artikel 5.11 en artikel 5.77, eerste lid onder a niet van toepassing zijn op deze situatie.

Gelet op het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de beoogde woonkavels passen binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarin de locatie is gelegen. Daarmee wordt voldaan aan artikel 5.12 van de Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Attentiezone waterhuishouding (artikel 5.41)

Lid 1

Een omgevingsplan ter plaatse van Attentiezone waterhuishouding strekt tot bescherming van de waterhuishouding en sluit functies en activiteiten uit die een negatief effect hebben op de hydrologische instandhoudingsdoelen van het hierbinnen gelegen Natuur Netwerk Brabant.

De beoogde ontwikkeling zal niet voor negatieve effecten zorgen op de hydrologische instandhoudingsdoelen van het hierbinnen gelegen Natuur Netwerk Brabant. Dit wordt verder in hoofdstuk 5 van deze toelichting uitgewerkt.

Lid 2

Het omgevingsplan stelt regels over:

- a. het verzetten van grond van meer dan 100 m³ of op een diepte van meer dan 60 cm beneden maaiveld, voor zover geen omgevingsvergunning is vereist voor een ontgrondingsactiviteit;*
Voor de beoogde situatie wordt een bouwvergunning aangevraagd ten behoeve van de realisatie van de woningen.
- b. de aanleg van drainage ongeacht de diepte, tenzij het gaat om vervanging van een bestaande drainage;*
Niet van toepassing, er wordt geen drainage gerealiseerd.
- c. het verlagen van de grondwaterstand anders dan door middel van het graven van sloten of het toepassen van drainagemiddelen, met uitzondering van grondwateronttrekkingen; en*
Niet van toepassing, er worden geen sloten gerealiseerd of drainagemiddelen toegepast in de beoogde situatie.
- d. het beperken van het buiten een agrarisch bouwperceel aanbrengen van verharde oppervlakten.*
Niet van toepassing, er wordt geen oppervlakte aangebracht buiten een agrarisch bouwperceel.

Lid 3

Het tweede lid is niet van toepassing op werkzaamheden die behoren tot het normale beheer en onderhoud van de gronden.

Niet van toepassing.

Groenblauwe waarden (artikel 5.46)

Lid 1

Een omgevingsplan ter plaatse van Groenblauwe waarden:

- a. strekt tot behoud, het herstel of de duurzame ontwikkeling van het bodem- en watersysteem en de daarmee samenhangende ecologische waarden en kenmerken, biodiversiteit en landschappelijke waarden;*

De projectlocatie is gelegen binnen het werkingsgebied Groenblauwe Waarden. De beoogde ontwikkeling is zodanig vormgegeven dat de aanwezige landschappelijke, ecologische en hydrologische waarden niet alleen behouden blijven, maar op onderdelen ook wordt versterkt.

Ten aanzien van de landschappelijke waarden is in het nieuwe landschappelijk inpassingsplan uitgewerkt dat de bestaande groenstructuren behouden blijven en worden versterkt. Daarbij gaat het onder meer om het behoud van de aanwezige bomen en de bestaande struweelhaag met landschapsbomen aan de oostzijde van het perceel. Daarnaast worden de haagstructuren aan de zuidwestzijde doorgetrokken en aangevuld met inheemse beplantingssoorten. Hiermee wordt aangesloten bij de bestaande landschappelijke structuur van erfbeplanting, kleinschalige groenelementen en begeleide perceelsranden, zoals kenmerkend voor deze locatie. Ook blijven de open zichtlijnen naar het achterliggende landschap behouden, waarmee recht wordt gedaan aan de afwisseling tussen openheid en beslotenheid die kenmerkend is voor het gebied.

Ten aanzien van de ecologische waarden leidt de ontwikkeling tot versterking van de biodiversiteit doordat bestaande groenstructuren worden behouden en kwalitatief worden verbeterd en nieuwe inheemse beplanting wordt toegevoegd. Hierdoor ontstaat een structuurrijker en gevarieerder leefgebied voor onder meer insecten, vogels en kleine zoogdieren.

Ook hydrologisch wordt invulling gegeven aan de versterking van de groenblauwe waarden. Aan de achterzijde van de percelen worden wadi's gerealiseerd met elk een waterbergende capaciteit van 45 m³. Hiermee wordt het hemelwater lokaal opgevangen, tijdelijk vastgehouden en vertraagd afgevoerd dan wel geïnfiltreerd. Door deze voorziening bovengronds en landschappelijk inpasbaar vorm te geven, wordt niet alleen voorzien in een functionele waterhuishoudkundige oplossing, maar wordt tevens een bijdrage geleverd aan de duurzame ontwikkeling van het bodem- en watersysteem ter plaatse. De situering van de wadi is opgenomen in het landschappelijk inpassingsplan, dat als Bijlage 1 is toegevoegd.

b. bevat een omschrijving van de ecologische-, landschappelijke- en hydrologische waarden en kenmerken van het gebied;

De projectlocatie is gelegen binnen een oud akkercomplex ten oosten van de kern Moergestel, in het gebied van 't Stokske, Heiligenboom en De Hild. Dit gebied wordt gekenmerkt door een afwisseling van open akkers, kleinschalige bosstructuren, houtwallen, groene erfafscheidingen en historische bebouwingslinten. Het landschap is ontstaan onder invloed van het potstalsysteem en heeft zich ontwikkeld tot een karakteristiek essenlandschap met open ruimten en groene randen.

Langs de Oirschotseweg is sprake van een karakteristiek bebouwingslint met vrijstaande woningen, laanbeplanting en groene erfafscheidingen in de vorm van hagen en struweelhagen. De locatie zelf maakt onderdeel uit van deze landschappelijke structuur. Aan de oostzijde is een bestaande struweelhaag met landschapsbomen aanwezig. Daarnaast zijn de open zichtlijnen richting het achterliggende landschap van belang voor de ruimtelijke kwaliteit en beleving van het gebied. De combinatie van openheid, erfbeplanting en kleinschalige groenelementen maakt deze locatie landschappelijk waardevol.

De ecologische waarden hangen samen met de aanwezige houtige beplanting, de perceelsranden en de samenhang tussen de verschillende groenelementen in het gebied. Deze structuren bieden beschutting, voedsel- en nestgelegenheid voor diverse soorten. De hydrologische waarden hangen samen met het bodem- en watersysteem van het landelijke gebied, waarbij het van belang is dat hemelwater zo veel mogelijk lokaal wordt vastgehouden en verwerkt.

In het landschappelijk inpassingsplan, zijn deze waarden en kenmerken nader beschreven en vertaald naar concrete inrichtingsmaatregelen. Daaruit blijkt dat de ontwikkeling zorgvuldig wordt ingepast in de bestaande gebiedskenmerken en dat de aanwezige groenblauwe waarden als uitgangspunt zijn genomen.

c. stelt regels ter bescherming van de ecologische, landschappelijke en hydrologische waarden en kenmerken van het gebied; en

De beoogde ontwikkeling is zodanig vormgegeven dat de aanwezige ecologische, landschappelijke en hydrologische waarden van het gebied behouden blijven. De bestaande groenstructuren, de open zichtlijnen en de landschappelijke gebiedskenmerken vormen daarbij het uitgangspunt. In het landschappelijk inpassingsplan is vastgelegd op welke wijze deze waarden in de inrichting van het plangebied worden behouden en versterkt.

d. bepaald dat de toedeling van een functie of activiteit gepaard gaat met een positieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de ecologische-, landschappelijke- en hydrologische waarden en kenmerken van het gebied.

De ontwikkeling gaat gepaard met een positieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de groenblauwe waarden ter plaatse. Deze meerwaarde bestaat uit het behoud en de versterking van bestaande groenstructuren, de toevoeging van nieuwe inheemse beplanting en de aanleg van een wadi aan de achterzijde van de percelen ten behoeve van waterberging en infiltratie. Daarmee wordt niet alleen zorgvuldig aangesloten op de bestaande landschappelijke structuur, maar wordt tevens bijgedragen aan versterking van de biodiversiteit en een duurzamer functioneren van het bodem- en watersysteem.

Per saldo is sprake van een ontwikkeling die, mede door de landschappelijke inpassing en de aanleg van de wadi, een aantoonbaar positieve bijdrage levert aan de ecologische, landschappelijke en hydrologische waarden en kenmerken van het gebied.

Wonen (artikel 5.77)

Lid 1

Een omgevingsplan ter plaatse van Landelijk gebied:

- a. bepaalt dat een toename van het aantal woningen is verboden;*
- b. bepaalt dat zelfstandige bewoning van bedrijfsgebouwen, recreatiewoningen en andere niet voor bewoning bestemde gebouwen is uitgesloten;*

Middels onderhavige vergunning worden twee extra woningen mogelijk gemaakt. In lid 2 zal worden aangetoond dat dit mogelijk is op basis van artikel 5.15.

Lid 2

In afwijking van het eerste lid, onder a, is een toename van het aantal burgerwoningen mogelijk als dit past binnen de ontwikkelingsrichting van een gebied, bedoeld in Artikel 5.12, en in de volgende gevallen:

- a. de woningen worden gerealiseerd met toepassing van Artikel 5.14 of Afdeling 5.5;*

De toetsing aan artikel 5.15 heeft al eerder plaatsgevonden en hieruit blijkt dat de beoogde locatie is gelegen binnen een bebouwingsconcentratie. Op basis hiervan is het mogelijk om de ruimte-voor-ruimte woningen toe te voegen ter plaatse van het perceel aan de Oirschotseweg ong. (tussen 32 en 34) te Moergestel.

- b. het de omzetting van een voormalige bedrijfswoning naar burgerwoning betreft en is verzekerd dat:*

- 1. er geen splitsing in meerdere woonfuncties plaatsvindt; en*
- 2. overtollige bebouwing wordt gesloopt.*

Er is geen sprake van het omzetten van een voormalige bedrijfswoning naar een burgerwoning.

Conclusie

In deze paragraaf is de beoogde ontwikkeling getoetst aan de regels zoals gesteld in de Omgevingsverordening Noord-Brabant. Zoals blijkt uit deze toelichting kan worden voldaan aan de voorwaarden die gelden voor de beoogde ontwikkeling.

4.3. Regionaal beleid

Het regionale beleid dat geldend is in de gemeente Oisterwijk betreft de Regionale Energie- en Klimaatstrategie (REKS), de Woondeal en het Koersdocument Oostflank. De 'Werkafspraken kwaliteitsverbetering landschap Hart van Brabant' is niet van toepassing, omdat volgens de Omgevingsverordening Noord-Brabant is bepaald dat het realiseren van een woning door middel van de ruimte-voor-ruimteregeling voldoende kwaliteitsverbetering heeft plaatsgevonden. Hierdoor hoeft er niet aan de werkafpraak getoetst te worden.

4.3.1. Regionale Energie- en Klimaatstrategie

De Regionale Energie- en Klimaatstrategie (REKS) Hart van Brabant bevat afspraken en ambities die richting geven aan de duurzame ontwikkeling van de regio, waaronder ook het landelijk gebied. Binnen deze strategie is het verduurzamen van de gebouwde omgeving een centrale doelstelling, ook waar het de toevoeging van individuele woningen betreft.

In het kader van de REKS wordt gestreefd naar het verduurzamen van woningen. Hierin is opgenomen dat het isoleren van gebouwen erg belangrijk is. De overheid komt hiervoor met regelgeving met standaardwaarden en streefwaarden. De warmte vraag van de woningen dient gereduceerd te worden, door het verduurzamen van de warmtevoorzieningen. Daarnaast dienen de woningen aardgasvrij uitgevoerd te worden.

Conclusie

De beoogde ruimte-voor-ruimte woningen worden duurzaam gerealiseerd en voldoen aan de geldende isolatiewaarden. De woningen worden aardgasvrij uitgevoerd en dragen daarmee bij aan de verduurzaming van de regio. De realisatie van de woningen sluit aan bij de doelstellingen van de REKS Hart van Brabant.

4.3.2. Regionale Woondeal SRBT 2022–2030

De beoogde ontwikkeling bevindt zich in de regio Hart van Brabant, welk onderdeel is van de Stedelijke Regio Breda Tilburg (SRBT). Op 9 maart 2023 heeft deze regio, in overleg met de provincie Noord-Brabant, de woondeal vastgelegd voor de periode 2022-2030. De woondeal betreft een wederzijdse inspanning. De partners in deze woondeal spannen zich in om samen met marktpartijen in de regio voldoende woningen te bouwen. In de woningbouwopgave is de benodigde groei in de woningvoorraad uiteengezet. In het Hart van Brabant dienen in de periode tot 2026 netto 14.220 woningen gerealiseerd te zijn. Specifiek voor de gemeente Oisterwijk dienen dit 565 woningen te zijn.

Hoewel de beoogde ontwikkeling slechts een kleinschalige woningbouwontwikkeling betreft, wordt er wel een bijdrage geleverd aan de woningvoorraad binnen de gemeente. De beoogde ontwikkeling is daarmee in overeenstemming met de regionale SRBT-woondeal. Daarbij wordt opgemerkt dat de realisatie van ruimte-voor-ruimte woningen naar hun aard doorgaans niet kwalificeert als 'betaalbare koop' (of sociale woningbouw), omdat deze woningen niet binnen de gebruikelijke betaalbaarheidskaders vallen. Gelet op de beperkte omvang en het kleinschalige karakter van het plan, in combinatie met het specifieke ruimte-voor-ruimte-instrument, is het opnemen van een betaalbare koopcomponent of sociale woningbouw binnen deze ontwikkeling niet reëel en feitelijk niet goed uitvoerbaar.

4.3.3. Koersdocument Oostflank

Het Koersdocument Oostflank is ontstaan door de regionale samenwerking tussen de regio's van Breda en Tilburg, hieruit is de SRBT (Stedelijke Regio Breda – Tilburg) voortgekomen. Al snel werd in dit traject duidelijk dat er een specifieke integrale ontwikkelingsstrategie voor de kleinere kernen in de SRBT benodigd was. Dit heeft geleid tot een gezamenlijk besluit tussen de gemeenten Tilburg en Oisterwijk om een koersdocument voor dit gebied op te stellen.

In het koersdocument is ook een woningopgave opgenomen. Hierin is opgenomen dat binnen de Oostflank circa 4.000-5.000 woningen tot 2040 gerealiseerd moeten worden. Daarbij wordt aangesloten bij de Woondeal SRBT. De woningen zullen passend worden gerealiseerd bij de behoefte van verschillende doelgroepen. Daarbij mogen de dorpen niet aan elkaar groeien. De dorpen hebben elk hun eigen karakter en die behouden dient te blijven. De dorpskernen worden afgerond door landschapselementen zoals, houtwallen, bossen etc. Specifiek voor de kern Haaren is opgenomen dat de voorkeur gaat voor nieuwbouw op inbreidings- of transformatielocaties. In het beekdal is geen ruimte voor nieuwe woningbouw, maar in de flanken is ruimte voor kleinschalige woningbouw. De projectlocatie ligt niet in het beekdal zoals aangegeven in het Koersdocument.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling, het toevoegen van twee woningen, draagt bij aan de woningopgave binnen de Oostflank. Daarnaast worden slechts twee woningen binnen het bestaande bebouwingslint aan de Oirschotseweg toegevoegd, waardoor geen sprake is van uitbreiding van de bestaande woonkernen. Daarnaast worden de woningen op een passende locatie gerealiseerd. Er is sprake van inbreiding tussen bestaande woningen binnen een bebouwingsconcentratie. Het initiatief is daarmee passend binnen het Koersdocument Oostflank.

4.4. Beleid waterschap

Waterschap De Dommel is de beheerder van zowel de kwantiteit als de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in de omgeving van de projectlocatie. Het waterschap De Dommel hanteert verschillende beleidsstukken bestaande uit onder andere het Waterbeheerprogramma 2022-2027, Legger waterstaatswerken 2023 en de Waterschapsverordening. De legger waterstaatswerken 2023 is opgenomen in de Waterschapsverordening. De Waterschapsverordening is te vinden in het DSO.

Waterbeheerprogramma 2022-2027 waterschap De Dommel

Met het Waterbeheerprogramma 2022-2027 (WBP5) start waterschap De Dommel met de 'watertransitie': op weg naar een toekomstbestendige waterhuishouding. Uiterlijk in 2050 is de waterhuishouding in ons hele beheergebied toekomstbestendig. Dit betekent een waterhuishouding die in een goede waterkwaliteit voorziet. En een waterhuishouding die robuust, wendbaar en in balans is met de omgeving. Zowel in het bebouwde als het landelijke gebied en van de beekdalen tot en met de hoge zandruggen. Het grond- en oppervlaktewatersysteem kan de grotere weersextremen opvangen door maximaal gebruik te maken van de dempende sponswerking van de bodem/ondergrond en de natuurlijke hoogteverschillen voor het vasthouden van water. Er worden drie principes gehanteerd die inhoudelijke sturing geven aan de watertransitie:

- Elke druppel vasthouden en infiltreren waar deze valt
- Functies passen zich aan het bodem- en watersysteem aan
- Wat schoon is moet schoon blijven

Het waterschap moet zich, nog meer dan voorheen, aanpassen aan de veranderende leefomgeving en op zoek gaan naar nieuwe oplossingen en antwoorden. Juist de voor Midden-Brabant zo karakteristieke verwevenheid van bebouwing, landbouw en natuur is een kans om de wateropgaven slim in te passen. Dit vereist een integrale, gebiedsgerichte aanpak samen met alle partijen. Een gebiedsgerichte aanpak is alleen succesvol als naast de wateropgaven ook de opgaven vanuit natuur, stikstof, economie, landbouwtransitie, energietransitie, biodiversiteit, mobiliteit en woningbouw onderdeel van de aanpak zijn. Niet sectoraal, maar integraal. Alleen dan worden er oplossingen gevonden voor een leefbaar Midden-Brabant met een duurzaam en toekomstbestendig watersysteem dat goed is voor inwoners, bedrijven, landbouw en natuur. De grote uitdaging zit hem vooral in de vraag hoe dit bereikt wordt. Hierbij wordt door het waterschap een omschakeling gemaakt;

- van beekdalgericht naar gebiedsgericht; de aandacht gaat naast het beekdal ook uit naar de flanken, de hoge zandruggen en bebouwd gebied.
- van sectoraal naar integraal; samen met overheden en gebiedspartners maakt het waterschap keuzes over meerdere opgaven in een gebied.
- van water afvoeren naar elke druppel telt; maximaal water conserveren, minder grondwater gebruiken en slimmer sturen.

Waterschapsverordening Waterschap De Dommel

In de 'Waterschapsverordening Waterschap De Dommel' staan regels (met name geboden en verboden) die het waterschap hanteert bij de bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken. Ook zijn er regels voor het onderhoud van sloten, beken en andere waterlopen om de waterafvoer in dit oppervlaktewater te waarborgen. Daarnaast kent de Waterschapsverordening beleidsregels voor het beschermen van bepaalde deelgebieden met elk een eigen beschermingsbeleid. Het gaat hierbij om beschermde gebieden zoals waterhuishouding, beekdalen en attentiegebieden. Met deze beleidsregels wordt aangegeven op welke wijze gebiedsgericht wordt omgegaan met waterbelangen.

Realisatie van nieuw verhard oppervlak en het afkoppelen van verhard oppervlak moet op grond van de Waterschapsverordening hydrologisch neutraal worden uitgevoerd en optimaal worden ingepast in het bestaande watersysteem. De initiatiefnemer moet daarom voldoende compenserende maatregelen nemen, zodat het oppervlaktewatersysteem na realisatie van de verharding voldoende robuust blijft. Uitgangspunt hierbij vormt de voorkeursrits "vasthouden-bergen-afvoeren". Vasthouden kan door hergebruik of door het infiltreren van water in de bodem. In geval niet of onvoldoende kan worden geïnfiltreerd is een aanvullende voorziening noodzakelijk die het water tijdelijk bergt.

Legger waterstaatswerken 2023

Het dagelijks bestuur van waterschap De Dommel heeft op 17 oktober 2023 de legger waterstaatswerken 2023 vastgesteld. Ook heeft het dagelijks bestuur besloten de leggers oppervlaktewaterlichamen 2021 in te trekken. Dit gedaan met het oog op de nieuwe Waterschapsverordening en het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Alle waterstaatswerken zijn nu zichtbaar in een digitale ontsluiting. Onder de Omgevingswet kan een legger geen beschermingszone of profiel van vrije ruimte meer vastleggen of aanpassen. Die gaan als beperkingengebied bij de Waterschapsverordening horen.

Waterschap De Dommel neemt in de legger alle waterstaatswerken op die van belang zijn voor het functioneren van het watersysteem in het beheergebied van De Dommel. Er zijn vele soorten waterstaatswerken, die onderverdeeld zijn in vier categorieën, te weten: oppervlaktewaterlichamen, bergingsgebieden, waterkeringen of ondersteunende kunstwerken. De legger vormt daarmee een uitstekend hulpmiddel bij de toetsing welke regels van de Keur op en nabij waterstaatswerken van toepassing zijn.

In hoofdstuk 6.11 is de waterparagraaf opgenomen. Hier wordt nader uiteengezet op welke wijze aan het beleid van het waterschap voldaan wordt.

4.5. Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijk beleid is omschreven in de gemeentelijke Omgevingsvisie en de Visie buitengebied.

4.5.1. Omgevingsvisie Oisterwijk

Op 22 december 2016 heeft de gemeente Oisterwijk een omgevingsvisie vastgesteld. Volgens de omgevingsvisie is de projectlocatie gelegen binnen de bebouwingsconcentratie 'Draaiboompje'. In het bestemmingsplan 'Buitengebied' zijn bebouwingsconcentraties gedefinieerd als 'gebieden met een hogere bebouwingsdichtheid en met wisselende functies'. Ze voldoen aan de volgende criteria:

- *Ze grenzen aan een bestaande kern. Verder weg van een bestaande kern wordt niet wenselijk geacht;*
- *Er is al voldoende concentratie van bebouwing en verscheidenheid aan functies aanwezig;*
- *De mogelijke ontwikkeling van functies is niet strijdig met het belang van omliggende agrarische bedrijven en na te streven agrarische ontwikkelingen (LOG);*
- *De verruiming leidt niet tot een onaanvaardbare overlast van verkeer of een vermindering van de verkeersveiligheid;*
- *De betreffende bebouwingsconcentratie past in provinciaal en gemeentelijk beleid.*

Uiteindelijk zijn de volgende vijf bebouwingsconcentraties definitief als zodanig aangeduid en in de visie bebouwingsconcentraties opgenomen:

- *Hoog Heukelom;*
- *Molenbaan (en Pannenschuurlaan);*
- *'t Stokske (en Zandstraat-Heiligenboom);*
- *Draaiboompje (Oirschotseweg-De Hild); en*
- *Vinkenbergh (en Heuvelstraat).*

De projectlocatie is, zoals omschreven, gelegen binnen de bebouwingsconcentratie 'Draaiboompje'. Deze bebouwingsconcentratie die aan de kruising van de Oirschotseweg met de Hild en Heiligenboom ligt, bestaat in feite uit twee delen, dit blijkt uit de visie bebouwingsconcentraties van de gemeente Oisterwijk:

- *Een cluster van vrijwel aaneengesloten bebouwing langs de Oirschotseweg;*
- *Een noord-zuid georiënteerd bebouwingslint aan De Hild. Dit lint is wisselend open en verdicht: de bebouwing ligt in drie clusters aan de weg als kralen aan een snoer.*

Wonen is de belangrijkste functie in 't Draaiboompje. Daarnaast zijn er nog enkele agrarische bedrijven en een horecabedrijf dat zich profileert naar fietsers in het gebied.

De gewenste ontwikkelingen op de projectlocatie passen binnen de visie van de gemeente, aangezien de ontwikkeling ziet op het toevoegen van twee ruimte-voor-ruimte woningen.

Conclusie

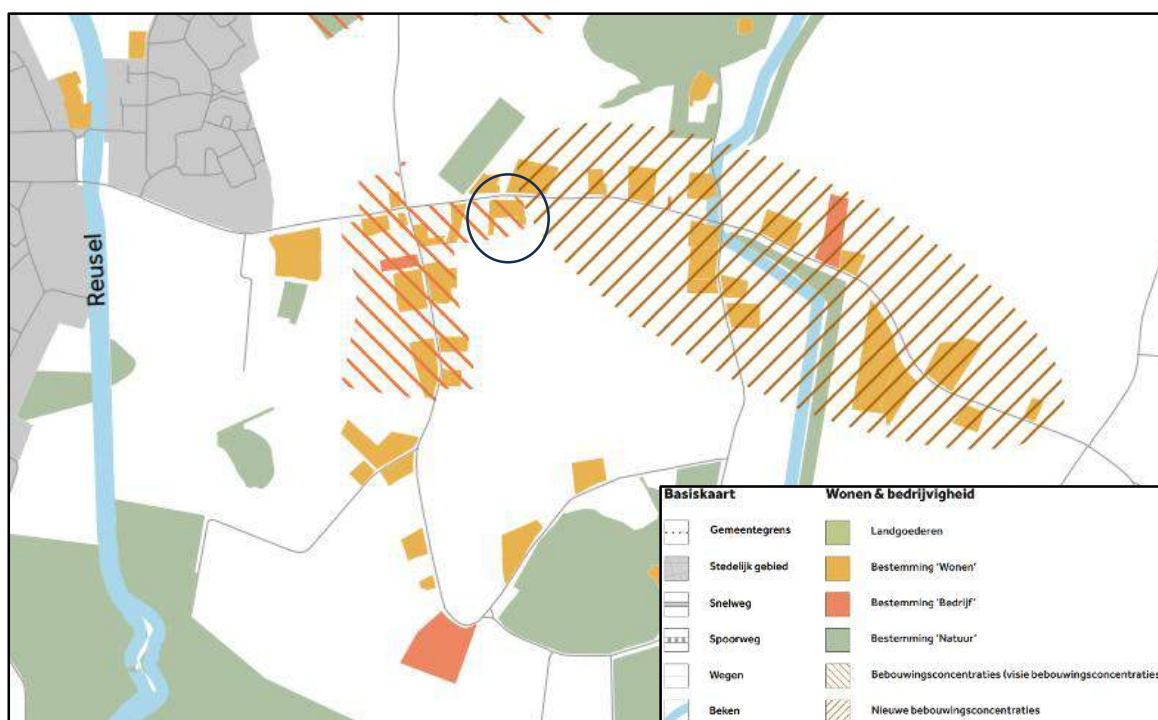
Op grond van de omgevingsvisie blijkt dat de projectlocatie is gelegen binnen een bebouwingsconcentratie. In een bebouwingsconcentratie is de realisatie van nieuwe ruimte-voor-ruimte woningen in het kader van de provinciale ruimte-voor-ruimteregeling mogelijk en gewenst.

4.5.2. Visie Buitengebied

De gemeente Oisterwijk heeft ook reeds de visie 'Buitengebied' vastgesteld. Het plangebied is gelegen binnen een oud akkercomplex. Onder invloed van het poststalsysteem zijn op de zandgronden verschillende bodems ontstaan met verschillende landschapstypen. In dit systeem werd het vee 's nachts in de stallen gehouden. De mest werd vermengd met een strooisellaag uit de bossen en op de landbouwgronden rondom de boerderij verspreid. Hierdoor ontstond een vruchtbare bodem waarop men akkerbouwgewassen kon telen. Deze vruchtbare laag werd steeds dikker en vruchtbaarder. De oudste akkercomplexen werden gezamenlijk ontgonnen en vanuit de boerderijen in het dorp bewerkt. Hierdoor zijn rond de meeste dorpen in zandgebieden essen ontstaan die nog steeds herkenbaar zijn als grotere open gebieden. De beslotenheid van houtwallen, erven en bosschages contrasteert hier met de open akkers. Dit zorgt voor een onregelmatig patroon en een afwisselend en kleinschalig landschap. De Reusel loopt ook door dit gebied, maar is minder beeldbepalend aanwezig dan in het beekdal.

Aan de oostzijde wordt de bestaande struweelhaag met landschapsbomen gerevitaliseerd. Het doel is om bomen en struwelen die verzwakt, gestrest of in een slechte conditie verkeren nieuw leven in te blazen en hun overlevingskansen te vergroten. Aan de zuidkant zal het mogelijk blijven om het open zicht naar het achterliggende landschap te behouden. In het zuidwesten wordt de bestaande haag doorgetrokken. Ook worden hagen geplant tussen de woningen. Hierdoor wordt het zicht begeleid naar het zuiden. Bovenstaande bestaande en nieuwe groenstructuren in het landschap versterken het eigen karakter van het gebied en verkleinen de ruimtelijke schaal. Kleinschalige elementen zoals deze struweel- en boomvormers op erf- en perceelsgrenzen versterken deze kleinschaligheid en zorgen voor een afwisselend landschap. De groene omzoming van het projectgebied zorgt voor een versterking van het landschapsbeeld.

In de visie is omschreven dat het mogelijk is om ruimte-voor-ruimtekavels te realiseren in het landelijk gebied. Dit als deze ontwikkeling door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-voor-Ruimte plaatsvindt, gelet op de in het verleden behaalde aanzienlijke winst van omgevingskwaliteit. Ook moet er sprake zijn van een aanvaardbare locatie in de hoedanigheid van een bebouwingsconcentratie, of wanneer de ontwikkeling een logische afronding geeft van Stedelijk gebied of een bebouwingsconcentratie. Hierbij geldt ook dat de ontwikkeling moet passen binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied. Een uitsnede van de kaart 'Wonen & Bedrijvigheid' is opgenomen in de onderstaande afbeelding. Op deze kaart is te zien dat de projectlocatie is gelegen binnen een bebouwingsconcentratie.



Afbeelding 7: Uitsnede kaart 'wonen & bedrijvigheid', Visie buitengebied. Projectlocatie zwart omcirkeld.

De projectlocatie bevindt zich in het gebied 't Stokske, Heiligenboom en De Hild, aan de oostelijke zijde van de kern Moergestel. Dit gebied wordt gekenmerkt door een diversiteit aan functies, waaronder agrarisch gebruik, wonen, recreatie en horeca. De Oirschotseweg fungeert hierbij als een belangrijke ontsluitingsroute door het gebied. Langs de oude ontginningsassen, gelegen aan de randen van de beekdalen, zijn in de loop der tijd bebouwingsconcentraties ontstaan, veelal voortkomend uit de agrarische ontwikkeling van het landschap. Deze agrarische ontwikkeling vloeit voort uit de historie van het gebied. De akkerbouwcomplexen werden namelijk ontgonnen en bewerkt vanuit de dorpsboerderijen. In de boerderijen werd vee gehouden volgens een potstalsysteem. De mest afkomstig uit de stallen werden gebruikt om de landbouwgronden te voorzien van mest. Hierdoor zijn vruchtbare akkerbouwgronden ontstaan waarop gewassen geteeld konden worden. Hierdoor zijn karakteristieke clusters en lintbebouwingen ontstaan met boerderijen met daarachter een open landschap.

In de 'Visie Buitengebied' van de gemeente Oisterwijk is vastgelegd dat het toevoegen van woningen in het landelijk gebied alleen mogelijk is op een aanvaardbare locatie. Daarbij moet worden voorzien in een fysieke tegenprestatie die bijdraagt aan de versterking van de omgevingskwaliteit. Zoals aangegeven wordt een locatie als aanvaardbaar beschouwd wanneer deze is gelegen binnen een bestaande bebouwingsconcentratie, of wanneer sprake is van een logische afronding van stedelijk gebied of van een bebouwingsconcentratie.

Binnen de aangeduide bebouwingsconcentraties zijn onder voorwaarden nieuwe ruimte-voor-ruimtetewoningen toegestaan. Naast algehele aspecten zijn onder meer de volgende voorwaarden relevant in de afweging of sprake is van een planologisch aanvaardbare locatie:

- *Behoud zichtrelaties/doorzichten op het achterliggende open gebied;*

Waar mogelijk blijven de zichtrelaties en doorzichten behouden. Met de situering van de woningen en landschappelijke inpassing is hier expliciet rekening mee gehouden. Zie ook het landschappelijk inpassingsplan dat is toegevoegd als bijlage bij de onderbouwing.

- *Inpasbaarheid binnen bestaande ruimtelijke en landschappelijke structuur en de aanwezige omgevingskwaliteiten. Behoud van de bestaande landschappelijke- en groenstructuur geldt hierbij als uitgangspunt;*

Eerder deze paragraaf is de bestaande ruimtelijke landschappelijke structuur beschreven met haar omgevingskwaliteiten. Vervolgens is in deze paragraaf reeds toegelicht hoe de beoogde landschappelijke inpassing hierbij aansluit.

- *Uitbreiding van het lint is in principe niet wenselijk;*

Er is sprake van inbreiding. Zowel oostelijk als westelijk van de projectlocatie is sprake van bebouwing.

- *De historische bebouwingslinten mogen niet vastgroeien aan de kernen en dienen het landelijke karakter te behouden. Verstedelijking is niet gewenst;*

Er is geen sprake van het aan elkaar groeien van een bestaand historisch bebouwingslint dat vastgroeit aan de kern met de beoogde ontwikkeling. Er worden twee woningen gerealiseerd aan de oostelijke zijde van de bebouwingsconcentratie 't draaiboompje.

- *De bebouwing dient aan te sluiten op de omgeving.*

De beoogde bebouwing komt binnen dezelfde bestemming te liggen als de overige bebouwing in de directe omgeving waardoor dezelfde bouwregels van toepassing zijn. Bij de bouwaanvraag zullen de beoogde woningen nader uitgewerkt worden. Hierbij zal rekening worden gehouden met de bebouwing in de omgeving zodat er aansluiting plaatsvindt met deze bebouwing.

Zoals blijkt uit de visie buitengebied van de gemeente Oisterwijk is de projectlocatie gelegen binnen een bebouwingsconcentratie. In een bebouwingsconcentratie is de realisatie van nieuwe ruimte-voor-ruimtetewoningen in het kader van de provinciale ruimte-voor-ruimteregeling mogelijk en gewenst. Gelet hierop is het initiatief passend binnen de 'Visie buitengebied'.

5. Landschappelijke, stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarden

Op grond van het bepaalde in het Bkl dient te worden aangetoond of met de beoogde ontwikkeling sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Voor de relevante milieu-hygiënische en planologische aspecten wordt in dit hoofdstuk beschreven of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties

5.1. Ladder voor duurzame verstedelijking

In geval van stedelijke ontwikkeling moet de Ladder voor duurzame verstedelijking worden toegepast. Deze is wettelijk vastgelegd in artikel 5.129g, Bkl. Toepassing van de ladder is verplicht voor opgaven die nieuwe stedelijke ontwikkelingen, gebaseerd op een regionale behoefte, mogelijk moeten maken.

Het eerste lid van artikel 5.129g is een nadere omschrijving van het begrip stedelijke ontwikkeling vastgelegd. Als stedelijke ontwikkeling wordt genoemd:

'Ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelsvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is.'

De beoogde ontwikkeling betreft de ruimtelijke ontwikkeling van een woningbouwlocatie. In navolging van jurisprudentie (uitspraak ECLI:NL: RVS: 2015:953) is de ontwikkeling van 12 woningen of meer aan te merken als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Met de beoogde ontwikkeling worden er 2 woningen gerealiseerd op de locatie. Derhalve is er geen sprake van een stedelijke ontwikkeling en is de Ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing.

5.2. Archeologie, cultuurhistorie en landschap

De essentie van het Europees beleid is dat voorafgaand aan de uitvoering van plannen onderzoek moet worden gedaan naar de aanwezigheid van waarden en daar in de ontwikkeling van plannen zoveel mogelijk rekening mee te houden. De essentie van deze wetgeving is het zoveel mogelijk behouden van archeologische resten in de bodem en de bescherming van het cultureel erfgoed en landschap.

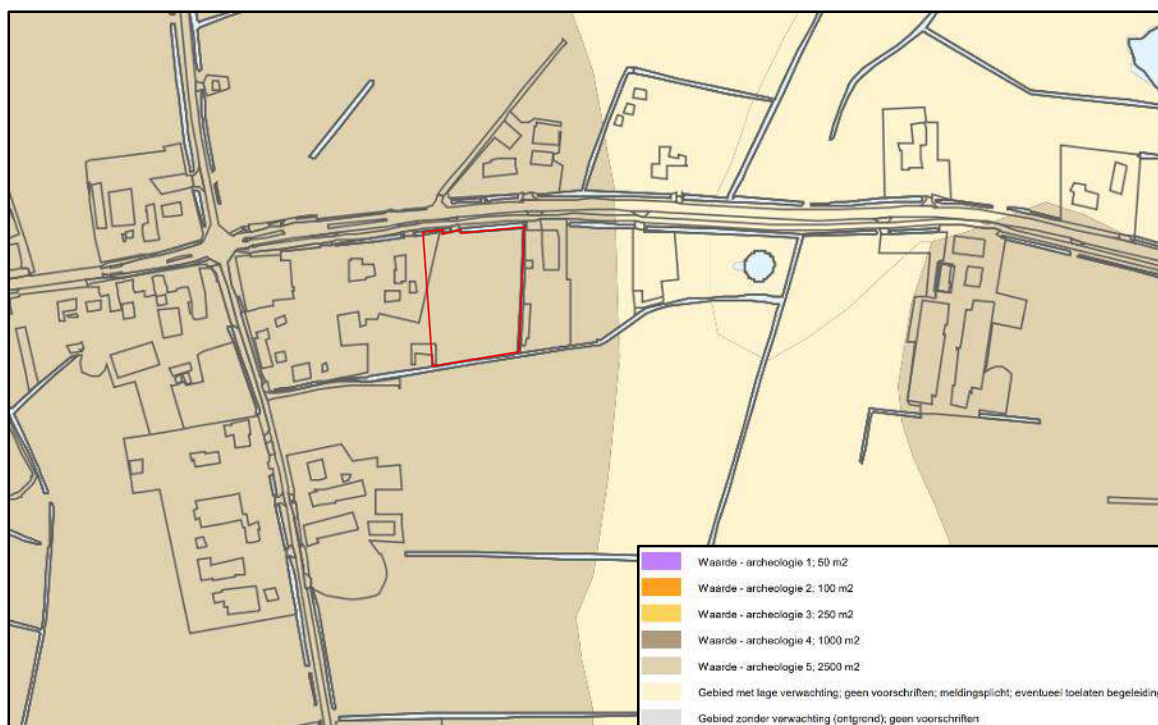
In het Bkl zijn ten aanzien van de bescherming van cultureel erfgoed een aantal beginselen geformuleerd (art. 5.130 Bkl). Deze beginselen richten zich op de omgang met monumenten die op grond van het omgevingsplan zijn beschermd, archeologische monumenten, (voorbeschermde) rijksmonumenten, beschermde stads- en dorpsgezichten en beschermde cultuurlandschappen.

Het gemeentelijk beleid over archeologie en cultuurhistorie is vooruitlopend op de Omgevingswet opgenomen op de archeologische beleidskaart en de cultuurhistorische waardenkaart. Deze archeologische waarden en verwachtingen en de cultuurhistorische waarden zijn veelal doorvertaald in archeologische dubbelbestemmingen en cultuurhistorische dubbelbestemmingen in het omgevingsplan.

5.2.1. Archeologie

De zorg voor archeologische monumenten is geregeld binnen het proces van de ruimtelijke ordening. Zo is wettelijk vastgelegd dat gemeenten in nieuwe omgevingsplannen rekening moeten houden met archeologische waarden die in de bodem aantoonbaar aanwezig zijn, dan wel worden verwacht. In het kader van deze plannen kunnen voorwaarden worden verbonden aan een omgevingsvergunning voor activiteiten waarbij grondwerkzaamheden plaatsvinden.

De gemeente Oisterwijk beschikt over een gemeentelijk archeologiebeleid, vastgesteld op 8 november 2018. Ter ondersteuning van een zorgvuldige afweging van het archeologisch belang heeft de gemeente een verwachtingskaart opgesteld. Deze kaart biedt inzicht in het archeologisch erfgoed binnen de gemeentegrenzen en toont de bijbehorende archeologische verwachtingswaarden. De verwachtingen zijn gecategoriseerd van 'laag' (waarde – archeologie 5) tot en met 'zeer hoog' (waarde – archeologie 1). Daarnaast zijn er gebieden aangeduid als 'lage verwachting' of 'zonder verwachting', waarvoor geen aanvullende archeologische eisen gelden.



Afbeelding 8: Uitsnede archeologische beleidskaart Oisterwijk, projectlocatie in rood kader weergegeven

Uit bovenstaande uitsnede van de archeologische beleidskaart blijkt dat de locatie is gelegen binnen een gebied met de aanduiding 'Waarde – Archeologie 5'. In de onderstaande afbeelding wordt per vergunningstype weergegeven welke ondergrenzen van toepassing zijn.

Soorten gebieden	Historische kern Oisterwijk en Moergestel	Overige AMK terinen	Hoge archeologische verwachting	Middelhoge archeologische verwachting	Middelhoge archeologische verwachting	Lage archeologische verwachting	Verstoorte gebieden
VERGUNNINGSTYPE	Waarde-archeologie 1	Waarde-archeologie 2	Waarde-archeologie 3	Waarde-archeologie 4	Waarde-archeologie 5	Gebied met lage verwachting	Gebied zonder verwachting
Aanlegvergunning	Diepte >50cm en oppervlakte >50m²	Diepte >50cm en oppervlakte >100m²	Diepte >50cm en oppervlakte >250m²	Diepte >50cm en oppervlakte >1000m²	Diepte >50 cm en oppervlakte > 2500 m²	geen voorschriften; meldingsplicht; evt. toelaten begeleiding	geen voorschriften
Bouwvergunning	Diepte >50cm en oppervlakte >50m²	Diepte >50cm en oppervlakte 100m²	Diepte >50cm en oppervlakte > 250m²	Diepte >50cm en oppervlakte >1000m²	Diepte >50 cm en oppervlakte > 2500 m²	geen voorschriften; meldingsplicht; evt. toelaten begeleiding	geen voorschriften
Sloopvergunning	tot max. van 50 cm boven maaiveld indien de latere verstoringdiepte >30cm en opp. >50m²	tot max. van 30 cm boven maaiveld indien de latere verstoringdiepte >50cm en opp. >100m²	tot max. van 30 cm boven maaiveld indien de latere verstoringdiepte >50cm en opp. >250m²	tot max. van 30 cm boven maaiveld indien de latere verstoringdiepte >50cm en opp. >1000m²	tot maximum van 30 cm boven maaiveld indien de latere verstoringdiepte >50cm en opp. >2500m²	geen voorschriften; meldingsplicht; evt. toelaten archeologische begeleiding	geen voorschriften
Projectbesluit	Diepte > 50cm en oppervlakte >50m²	Diepte > 50cm en oppervlakte >100m²	Diepte >50cm en oppervlakte >250m²	Diepte >50cm en oppervlakte >1000m²	Diepte > 50cm en oppervlakte >2500m²	geen voorschriften; meldingsplicht; evt. toelaten archeologische begeleiding	geen voorschriften
Oatheffingen	Diepte > 50cm en oppervlakte >50m²	Diepte > 50cm en oppervlakte >100m²	Diepte >50cm en oppervlakte >250m²	Diepte >50cm en oppervlakte >1000m²	Diepte > 50cm en oppervlakte >2500m²	geen voorschriften; meldingsplicht; evt. toelaten archeologische begeleiding	geen voorschriften

Afbeelding 9: Overzicht ondergrenzen behorende bij archeologische beleidskaart Oisterwijk

Voor de beoogde ontwikkeling – de bouw van twee ruimte-voor-ruimte woningen op basis van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit – is het vergunningstype 'projectbesluit' van toepassing. Daarin is bepaald dat wanneer gronden worden verstoord op een diepte van meer dan 50 cm en over een oppervlakte van meer dan 2.500 m², er een archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Deze eis geldt tevens indien voor de woningen een omgevingsvergunning voor bouwen wordt aangevraagd. Daarbij is in het omgevingsplan vastgelegd dat binnen de bestemming 'Waarde – Archeologie 4', waar de gehele projectlocatie binnen ligt, geen archeologisch onderzoek uitgevoerd hoeft te worden indien het gaat over bouwwerken met een oppervlakte van ten hoogste 2.500 m².

In het kader van deze ontwikkeling worden twee ruimte-voor-ruimte kavels gerealiseerd van elk circa 1.500 m². Daarvan zal naar verwachting ongeveer 50% worden verhard, in de vorm van bebouwing en/of erfverharding. In totaal wordt dus maximaal 1.500 m² aan verharding binnen de projectlocatie gerealiseerd. Aangezien het hierbij niet uitsluitend gaat om bebouwing die dieper dan 50 cm in de bodem reikt, betreft dit een overschatting van de werkelijke verstoring. Omdat de omvang van de verstoring onder de grens van 2.500 m² blijft, is het opstellen van een archeologisch onderzoek niet vereist en kan worden aangenomen dat archeologische waarden als gevolg van de beoogde ontwikkeling niet in het geding komen.

5.2.2. Cultuurhistorie en landschap

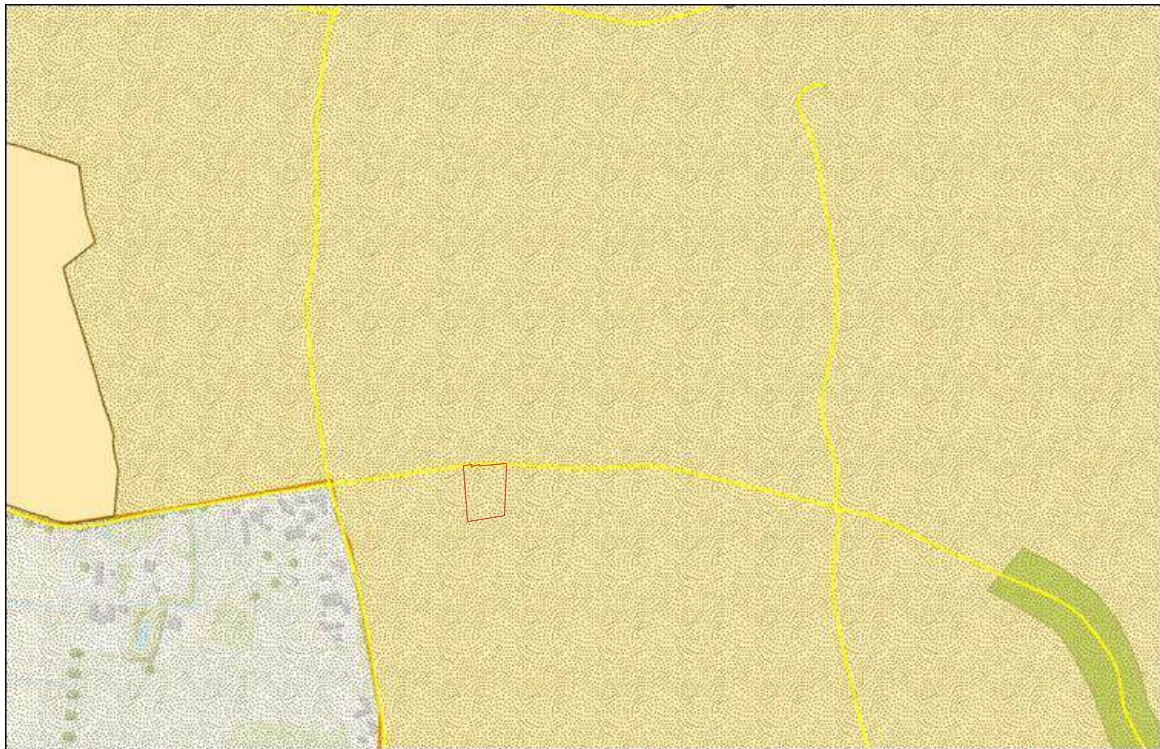
Uit de cultuurhistoriekaart van de Omgevingsverordening Noord-Brabant blijkt dat de projectlocatie niet in een gebied met landschappelijke of cultuurhistorische waarden ligt, zie onderstaande afbeelding. Daarnaast kent de locatie geen complexen van cultuurhistorisch belang. Hierdoor zal bij uitvoering van het plan geen afbreuk gedaan worden aan cultuurhistorische waarden of landschappelijk waardevol gebied.



Afbeelding 10: Uitsnede kaart 'Omgevingsverordening Noord-Brabant'. Projectlocatie rood omkaderd.

Naast dat de cultuurhistorie is vervat in de Omgevingsverordening Noord-Brabant, beschikt de provincie over een eigen Cultuur Historische Waardenkaart (CHW-kaart). De provincie Noord-Brabant ziet het ruimtelijke erfgoed als een belangrijk onderdeel van haar identiteit en wil het een plaats geven in de verdere ontwikkeling van Brabant. Het Brabantse erfgoed is daarom opgenomen op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW). Prominent onderdeel van deze kaart is het provinciaal cultuurhistorisch belang, met name erfgoed dat van belang is voor de regionale identiteit.

De CHW-kaart bevat tevens de meest recente erfgoed informatie van het Rijk inclusief archeologische en bouwkundige monumenten, archeologische verwachtingswaarden en beschermde stads- en dorpsgezichten. Op onderstaande afbeelding is een uitsnede van de CHW weergegeven.



Afbeelding 11: Uitsnede kaart 'CHW-kaart'. Projectlocatie rood omkaderd.

Uit de bovenstaande afbeelding blijkt dat de projectlocatie is aangeduid als cultuurhistorisch en archeologisch waardevol landschap. Daarnaast is de Oirschotseweg aangemerkt als een 'lijn van redelijk hoge waarde'.

Ook de regio is cultuurhistorisch gezien waardevol. De projectlocatie ligt binnen de regio 'Meierij'. De bewoningsgeschiedenis en de inrichting van het gebied zijn in hoge mate bepaald door de natuurlijke terreingesteldheid. De indeling in agrarische gebruikseenheden (akkers, graslanden en woeste gronden) is op veel plaatsen nog goed herkenbaar. In combinatie met de dorpen en buurtschappen en de plaatselijk aanwezige kleinschaligheid verleent dit het gebied een grote landschappelijke en cultuurhistorische waarde. Twee andere aspecten die het landschap van de Meierij kenmerken zijn de landgoederen en buitenplaatsen en de populierenteelt. De ontwikkelingsstrategie bestaat uit

- Behoud door ontwikkeling of versterking van de samenhang van de dragende structuren van de regio.
- De cultuurhistorische waarden van de Meierij in hun samenhang verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten.
- Het duurzaam en in samenhang behouden van het bodemarchief

De oprichting van twee nieuwe woningen leidt niet tot een onevenredige aantasting van de aanwezige cultuurhistorische en archeologische waarden in het gebied. Het betreft namelijk een bebouwingslint met verschillende woningen. De waardevolle zichtrelatie richting het achterliggende landschap blijft behouden en de beoogde woningen zullen aansluiten bij de overige bebouwing in de omgeving. Met betrekking tot de archeologische waarden is eerder toegelicht waarom deze niet in het geding komen en met de landschappelijke inpassing is rekening gehouden met de inheemse soorten in de omgeving. Evenmin wordt afbreuk gedaan aan de historische kwaliteiten van de Oirschotseweg en de regio.

6. Fysieke leefomgeving

Op grond van het bepaalde in het Bkl dient te worden aangetoond of met de beoogde ontwikkeling sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Voor de relevante milieu-hygiënische en planologische aspecten wordt in dit hoofdstuk beschreven of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

6.1. Beschermen van de gezondheid

Gezondheidsrisico's zijn een optelsom van blootstelling, gevaar en impact. Bij blootstelling wordt er gekeken hoeveel ziekteverwerkers een persoon binnen moet krijgen om geïnfecteerd te raken of ziek te worden. Gevaren zijn er in diverse vormen, zoals biologisch (bijv. ziekteverwekkende bacteriën), chemisch (bijv. diergeneesmiddelen of bestrijdingsmiddelen) of fysisch (zoals elektriciteit of ter plaatse gewond raken). Impact staat voor de grootte van het effect dat veroorzaakt wordt.

Iedere veehouderij moet voldoen aan diverse wet- en regelgeving voor diverse milieuaspecten, zoals ammoniakuitstoot, geur, fijnstof, aanwezigheid en gebruik van gevaarlijke stoffen, aan- en afvoer van meststoffen, geluid, brandveiligheid, etc. Indien een veehouderij niet voldoet, zal een vergunning dus niet verleend worden. Er mag vanuit worden gegaan dat de grenswaarden die in de wet zijn opgenomen de volksgezondheid in voldoende mate beschermen.

Onderzoek veehouderij en gezondheid omwonenden

Op 7 juli 2016 is het onderzoek veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO) gepubliceerd, dat in opdracht van de Ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en Economische Zaken (EZ), op advies van de Gezondheidsraad, was uitgevoerd. Uit dit onderzoek wordt duidelijk dat er sprake is van positieve en negatieve gezondheidseffecten ten gevolge van het wonen in de nabijheid van veehouderijen. Als positief wordt beschouwd dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben. Voor melkvee- en varkenshouderijen zijn de effecten op de volksgezondheid naar de omgeving zeer beperkt vanwege de beperkte emissies van met name fijnstof. Bedrijven waar paarden of schapen gehouden worden, zijn in de onderzoeken niet meegenomen.

Endotoxine in de (fijn)stof emissie uit intensieve veehouderijen is wel een relevant component gebleken voor luchtwegklachten. Dit resulteert in de volgende negatieve effecten:

- een verhoging van het risico op pneumonie (longontsteking), met name in de nabijheid van pluimveehouderijen;
- verhoogd voorkomen van luchtwegklachten en een verminderde longfunctie in relatie tot dichtheid van veehouderijbedrijven rond de woning, ongeacht het type bedrijf;
- een verlaagde longfunctie na dagen en weken van verhoogde ammoniakconcentraties. De effecten worden waarschijnlijk niet door ammoniak zelf veroorzaakt maar zijn mogelijk het gevolg van omzetting in secundair fijnstof.

Het VGO-onderzoek maakt duidelijk dat gezondheidseffecten worden veroorzaakt door de combinatie van emissies van fijnstof, aan stofdeeltjes gebonden endotoxine en ammoniak-secundair fijnstof uit de veehouderijen. Endotoxine wordt gezien als een goede indicator voor blootstelling van omwonenden aan stoffen uit stallen die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen. Derhalve wordt een maximale endotoxinewaarde van 30 EU/m³ geadviseerd. De emissie van stofdeeltjes met endotoxine is in zes veel voorkomende stalsystemen met vleesvarkens, leghennen en vleeskuikens gemeten. Met een verspreidingsmodel is berekend of de voorgestelde endotoxinewaarde van 30 EU/m³ werd overschreden. De onderzoekers concludeerden dat bij individuele pluimveestallen de geur en fijnstof norm niet kunnen voorkomen dat de door de Gezondheidsraad geadviseerde endotoxinegrenswaarde, onder lokale omstandigheden, wordt overschreden.

Op 16 juni 2017 is het eerste vervolgonderzoek van dit VGO-onderzoek gepubliceerd. Dit rapport bevat een nadere analyse van de gegevens met krachtige statistische technieken wat de conclusies uit het hoofdonderzoek bevestigt en steviger onderbouwd. Er zijn sterke aanwijzingen dat (componenten van) fijnstof van geitenhouderijen mensen gevoeliger maken voor luchtweginfecties. Specifieke ziekteverwekkers afkomstig van dieren kunnen daarbij niet uitgesloten worden. Deze associatie is ook voor pluimveehouderijen gevonden, hetzij aanzienlijk zwakker. Uit luchtwegmetingen in de woonomgeving blijkt dat de concentratie endotoxinen in de lucht toeneemt naarmate de afstand tot een intensieve veehouderij kleiner wordt of de dichtheid toeneemt. Wat betreft fijnstof is de bijdrage van de veehouderij niet te onderscheiden van de bijdrage van vele andere bronnen, zoals verkeer en (buitenlandse) industrie.

In de eerste twee onderzoeken zijn de gezondheidsrisico's onderzocht aan de hand van gegevens uit huisartsenpraktijken over de periode 2007 t/m 2013. Op 1 september 2018 is het onderzoek 'Veehouderij en Gezondheid Omwonenden III' gepubliceerd. Hierin is de actualisering voor de jaren 2014 t/m 2016 gepubliceerd. Er is daarbij specifiek gekeken naar de associatie tussen diverse luchtwegaandoeningen en de nabijheid van geiten- en pluimveehouderijen. De associatie tussen het voorkomen van longontsteking en het wonen in de nabijheid van pluimveehouderijen zou namelijk mogelijk verklaard kunnen worden door de uitstoot van fijnstof en endotoxinen door deze bedrijven, al dan niet in combinatie met de al aanwezige achtergrondblootstelling. Deze veronderstelling lijkt voor geitenhouderijen echter minder voor de hand liggend, omdat de emissie van fijnstof en endotoxinen beperkt is.

Uit de onderzoeksresultaten van deze tweede vervolgstudie blijft dezelfde verhoging voor het aantal longontstekingen bij omwonenden binnen een straal van 2 kilometer van geitenhouderijen zichtbaar als in de jaren daarvoor. Voor legpluimveehouderijen kan deze verhoging niet (meer) statistisch significant worden aangetoond. Voor vleeskuikenbedrijven alleen in 2014, ondanks dat de emissie van fijnstof hier relatief gezien hoger is dan van legpluimveehouderijen. Conclusie uit deze vervolgstudie is dan ook dat er meer onderzoek zal moeten plaats vinden naar de oorzaak van de associatie tussen longontsteking en het wonen in de nabijheid van geitenhouderijen.

Handelingsperspectieven veehouderij en volksgezondheid

Naar aanleiding van het eerste VGO-onderzoek wordt momenteel door het Rijk, op advies van de Gezondheidsraad, een landelijk toetsingskader ontwikkeld voor endotoxine. In afwachting hierop is door het ondersteuningsteam van bestuurders van gemeenten in Brabant in 2016 de notitie 'Handelingsperspectieven veehouderij en volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0' opgesteld. Aan de hand van deze notitie kan het risico van de verspreiding van endotoxinen van uitbreidende veehouderijen beoordeeld worden. Gemeenten en provincie willen uit voorzorg voorkomen dat door lopende en nieuwe aanvragen de endotoxine advieswaarde van de Gezondheidsraad wordt overschreden. Daar waar de advieswaarde al wordt overschreden willen ze voorkomen dat de overschrijding toeneemt. Een standstil van de emissie fijnstof-endotoxine is dus gewenst. Bij voorkeur wordt er een reductie van de emissie bereikt.

Omdat endotoxinen zich met (fijn)stofdeeltjes naar de omgeving verspreiden zijn in het Toetsingskader endotoxinen op basis van de fijnstofemissie afstanden bepaald die een te hoge blootstelling aan endotoxinen zullen voorkomen. Voor vleeskuikens, legkippen en vleesvarkens zijn afstandsgrafieken opgesteld.

Het dichtstbijzijnde intensieve veehouderijbedrijf heeft een fijnstofemissie (PM₁₀) van circa 37 kg PM₁₀ per jaar. Dit betreft een varkenshouderij en is gelegen aan de Hild 16a. Met behulp van het Endotoxine toetsingskader 1.0 is de minimale afstand berekend van de veehouderij tot aan de projectlocatie. Gelet op het feit dat de fijnstofemissie van het bedrijf dermate laag is, geldt conform de Endotoxine toetsingskader 1.0 geen specifieke richtafstand. Omdat de locatie gelegen is op circa 700 meter, kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de projectlocatie voldaan kan worden aan de adviesgrenswaarde voor endotoxinen van 30 EU/m³.

De dichtstbijzijnde pluimveehouderij heeft een fijnstofemissie (PM₁₀) van circa 2.460 kg PM₁₀ per jaar en is gelegen aan de Vossenhoorn 13. Met behulp van het Endotoxine toetsingskader 1.0 is de minimale afstand berekend van de pluimveehouderij aan de Vossenhoorn 13 te Moergestel tot aan de projectlocatie. Deze richtafstand bedraagt 302 meter. Aangezien de afstand tussen de pluimveehouderij aan de Vossenhoorn 13 en de projectlocatie groter is dan deze richtafstand, kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de projectlocatie wordt voldaan aan de adviesgrenswaarde voor endotoxinen van 30 EU/m³.

Met betrekking tot geitenhouderijen, waarvoor binnen een straal van twee kilometer een verhoogd risico op longontsteking geldt, kan worden vastgesteld dat deze zich op een afstand van meer dan twee kilometer van de projectlocatie bevinden.

Op basis van vorenstaande kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties voor het aspect duurzaamheid & gezondheid.

6.2. Spuitzones

In de vollegronds- en sierteelt ontkomt men niet aan het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen tegen schimmels, luizen en andere vormen van ongedierte. In relatie tot omliggende gronden heeft de projectlocatie derhalve mogelijk te maken met spuitzones. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet een afweging worden gemaakt tussen het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de volksgezondheid. Uit jurisprudentie blijkt dat de Raad van State een afstand van 50 meter, tussen gevoelige functies en agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, in het algemeen niet onredelijk vindt. Volgens vaste rechtspraak kan een kortere afstand ook aanvaardbaar zijn, mits hieraan een goede onderbouwing ten grondslag ligt. Daarnaast kan het zijn dat gepaste (overdrachts)maatregelen genomen moeten worden om drift te voorkomen, zoals bijvoorbeeld een dichte haag.

De projectlocatie grenst aan de zuidzijde direct aan landbouwgronden. De beoogde woningen worden op een afstand van circa 45 meter van deze landbouwgrond gebouwd. Er wordt dus niet voldaan aan de richtafstand van 50 meter. Omdat de vaste richtafstand van 50 meter voor de toekomstige woningen niet kan worden gewaarborgd, dient een nadere onderbouwing plaats te vinden naar het gebruik van spuitmiddelen.

Conform het vigerende omgevingsplan zijn de landbouwgronden ten zuiden van de locatie bestemd als 'Agrarisch met waarden – Landschap, natuur en cultuurhistorie 1'. Conform de regels van het bestemmingsplan 'Buitengebied correctieve herziening', dat onderdeel uitmaakt van het (tijdelijke) omgevingsplan, zijn deze gronden bestemd voor de uitoefening van (vollegronds)teeltbedrijven.

De vaste richtafstand van 50 meter is in de open teelt met name van belang voor boomkwekerijen en fruitteelt, omdat gewasbeschermingsmiddelen niet alleen neerwaarts, maar ook zij- en opwaarts worden gespoten. Grondgewassen worden altijd neerwaarts bespoten, wat de drift (indien aanwezig) aanzienlijk beperkt. Bij het opwaarts spuiten van vloeistof komt deze op grotere hoogte vrij, waardoor de kans op verspreiding in de lucht toeneemt. Dit wordt veroorzaakt door de opwaartse spuittechniek. De grootste toxiciteit van de gebruikte middelen komt voor in de fruitteelt. Derhalve wordt fruitteelt als het meest maatgevend beschouwd met betrekking tot spuitzones.

Conform het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is het verplicht om binnen een boomgaard minimaal 75% driftreducerende spuittechniek toe te passen. Bij de teelt van boomkwekerijgewassen die opwaarts of zijwaarts worden bespoten, geldt op basis van artikel 3.84 van het Bal eveneens de verplichting tot het toepassen van minimaal 75% driftreductie. Op basis hiervan kan worden gesteld dat bedrijven in alle gevallen verplicht zijn om ten minste 75% drift te reduceren. Daarnaast worden de toe te passen spuitdoppen getest op windsnelheden waaronder geen sprake is van gevaar voor de volksgezondheid (door de Technische Commissie Techniekbeoordeling, versie 19 februari 2016). Deze maximale windsnelheid is vastgesteld op 5 m/s. Uitgaande hiervan zal in de beoogde situatie niet worden gespoten bij een windsnelheid van 5 m/s op spuihoogte. Daarbij wordt opgemerkt dat gebruik bij hogere windsnelheden ook een negatief effect heeft op de werking van de gebruikte bestrijdingsmiddelen, waardoor de ondernemer juist gebaat is bij spuiten bij lage windsnelheid. Dit is eveneens als zodanig opgenomen binnen de huidige regels van het Bal.

De Universiteit van Wageningen heeft onderzoek gedaan (PRI-rapport 609) naar de afstand waarop gezondheidsproblemen kunnen ontstaan als gevolg van drift. In dit onderzoek is gebruikgemaakt van verschillende driftreducerende technieken. Tevens is onderzocht of door het aanplanten van een haag tussen een boomgaard en een gevoelig object de afstand kan worden verkleind. Specifiek is gekeken naar drift afkomstig van fruitteelt, aangezien deze als het meest maatgevend wordt beschouwd vanwege de opwaartse en zijwaartse spuittechniek. In het onderzoek is gekeken naar de driftblootstelling afkomstig van Captosan, waarvan de werkzame stof captan is. Deze stof is irriterend voor huid en ogen, en kan bij langdurig contact leiden tot een gevoelige huid. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat bij gebruik van minimaal 75% driftreductie de afstand tot aan de laatste bomenrij kan worden verkleind tot 30 meter. In een volblad-situatie kan deze afstand zelfs worden verkleind tot 25 meter. Hoewel dit onderzoek niet meer als voldoende wetenschappelijke basis geldt voor afwijkingen van de afstand van 50 meter vanwege lacunes zoals onvolledig onderbouwde driftcurves, biedt het onderzoek wel inzicht in het effect van de verplaatsing van drift.

Voor de onderhavige situatie geldt dat er twee woningen worden gerealiseerd op een afstand van circa 45 meter vanaf de rand van de landbouwgronden. Tussen de landbouwgronden en de beoogde woningen (met ten zuidoosten van de woningen) zijn op de perceelsgrens bomen en hagen aanwezig, welke in de toekomstige situatie deels behouden blijven. De landschappelijke inpassing kan planologisch geborgd worden door opname als voorwaardelijke verplichting in het besluit op de vergunningsaanvraag. Ook staat er een bestaande bomenrij aan de zuidelijke zijde van de projectlocatie. Deze zal behouden blijven, al wordt dit niet planologisch vastgelegd. Er is geen reden om te verwachten dat deze bomen verwijderd zullen worden. Volgens het onderzoek van de Universiteit van Wageningen zouden deze beplantingen de eventuele drift in voldoende mate tegenhouden, zodat ter plaatse van de woningen geen overschrijding van de huidblootstelling optreedt. Aangezien deze bomen en hagen niet wintergroen zijn, dient de afstand minimaal 20 meter te bedragen.

De afstand van 45 meter wijkt slechts marginaal af van de in jurisprudentie gehanteerde 50 meter. Dit verschil van 5 meter leidt niet tot een wezenlijk ander blootstellingsniveau, gelet op de afstandsafname van driftblootstelling die sterk afneemt naarmate de afstand groter wordt. De aangrenzende gronden worden gebruikt voor akkerbouwmatige teelten waarbij spuittechnieken worden toegepast die minder driftgevoelig zijn dan de opwaartse en zijwaartse technieken in de fruitteelt. Daardoor is de feitelijke driftblootstelling op de woningen beperkter. Er is geen sprake van intensieve fruitteelt of glasopstanden direct naast de woningen. Voor de betreffende gronden geldt dat bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen wettelijke verplichtingen gelden voor het gebruik van driftreducerende doppen en spuittechnieken. Dit betekent dat in de praktijk minimaal 75% driftreductie wordt bereikt. Hierdoor wordt de blootstelling op de afstand van 45 meter aanzienlijk verminderd. Gelet op de marginale afwijking van de 50 meter-richtafstand, in combinatie met de toepassing van driftreducerende technieken en de aanwezige beplanting, kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de woningen sprake is van een goed en aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Er zijn geen objectieve aanknopingspunten die erop wijzen dat een afstand van 45 meter onvoldoende bescherming zou bieden.

Gelet op het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat op een kortere afstand dan 50 meter, namelijk tot minimaal 20 meter, een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Op basis van de verplichte driftreductie conform het Bal en de aanwezige landschappelijke inpassing, zijn er geen belemmeringen met betrekking tot spuitzones.

6.3. Geluid door activiteiten

Veel functies in de fysieke leefomgeving hebben te maken met geluid. De instructieregels uit afdeling 3.5 (Bkl) zijn van toepassing op de beheersing van geluid door een weg, spoorweg of industrieterrein. Hierbij wordt o.a. gebruik gemaakt van zonering en geluidsnormen. Ook zijn direct werkende regels in het (tijdelijk) omgevingsplan opgenomen. Dit zijn de regels voor het bepalen en beoordelen van geluid door een toegelaten activiteit.

In de omgeving van de projectlocatie liggen geen spoorwegen of industrieterreinen. De projectlocatie ligt wel binnen de geluidszone van de Oirschotseweg.

Binnen de geluidszone van deze weg is aandacht vereist voor de geluidsbelasting op de gevel van nieuwe geluidsgevoelige objecten. Met het initiatief wordt een nieuw geluidsgevoelig object opgericht in de vorm van een woning. Met betrekking tot wegverkeerslawaaï dient de gevelbelasting op dit object derhalve in beeld gebracht te worden. Er dient getoetst te worden aan de normstelling van artikel 5.1.4.2a.4 van het Bkl. De standaardwaarde voor een Rijks- of provinciale weg bedraagt 50 dB L_{den}; wanneer het een gemeentelijke of waterschapsweg betreft, is de standaardwaarde 53 dB L_{den}. Indien de standaardwaarde wordt overschreden, is de ontwikkeling toch mogelijk, mits er maatregelen worden getroffen. De maximale grenswaarde bedraagt 60 dB L_{den} voor Rijks- of provinciale wegen en 70 dB L_{den} voor gemeentelijke of waterschapswegen.

Er is daarom een akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï uitgevoerd door GBS Milieuvdvis (zie bijlage). Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de noordelijke gevels respectievelijk 60 dB L_{den} bedraagt op 14 meter van de as van de weg. Op 20 meter van de as bedraagt de geluidsbelasting respectievelijk 58 dB L_{den} en 57 dB L_{den}. Dit overschrijdt in beide gevallen de standaardwaarde van 53 dB L_{den}. Aan de grenswaarde van 70 dB L_{den} kan voor deze gevels echter wél worden voldaan. Voor de overige gevels op een afstand van 20 meter van de as van de weg geldt dat de standaardwaarde niet wordt overschreden. Op 14 meter afstand van de as van de weg wordt de geluidsbelasting uitsluitend op de zuidgevels niet overschreden.

Omdat de standaardwaarde wordt overschreden, dient aanvullend onderzoek te worden gedaan naar de gecumuleerde geluidsbelasting. Hierbij wordt rekening gehouden met de hinderlijkheid van het gewogen geluid van verschillende geluidbronsorten. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat ter plaatse wordt gebruikgemaakt van de 'Kwaliteitsindicatie geluid' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), zie onderstaande afbeelding.

L _{den} cumulatief	Milieukwaliteit
< 45 dB	Zeër goed
46 - 50 dB	Goed
51 - 55 dB	Redelijk
56 - 60 dB	Matig
61 - 65 dB	Slecht
> 65	Zeër slecht

Afbeelding 12: Uitsnede milieuclassificering geluid, bron: RIVM

De gecumuleerde geluidsbelasting in het plangebied ligt tussen de 33 dB en 60 dB Lden. Volgens de classificatie in Afbeelding 11 wordt de milieukwaliteit als zeer goed tot matig ingeschat. Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te waarborgen, is het noodzakelijk om geschikte geluidwerende maatregelen en materialen toe te passen. Het onderzoek heeft aangetoond dat maatregelen gericht op het beperken van de geluidsbron of geluidoverdracht niet haalbaar zijn, vooral vanwege financiële, stedenbouwkundige en verkeerskundige bezwaren.

Door het gebruik van geschikte geluidwerende materialen en voorzieningen kan een goed akoestisch woon- en leefklimaat worden gegarandeerd. Het is aan het bevoegd gezag om de benodigde maatregelen op te nemen in de omgevingsvergunning, waarbij de vereiste geluidwerende maatregelen als voorwaarde in de vergunning dienen te worden vastgelegd.

6.4. Activiteiten- en milieuzonering

Het omgevingsplan van een gemeente bevat de regels voor de fysieke leefomgeving op gemeentelijk niveau. In het omgevingsplan worden regels gesteld voor activiteiten die gevolgen hebben of kunnen hebben voor de fysieke leefomgeving. Voor het gehele grondgebied van de gemeente bevat het omgevingsplan in ieder geval de regels die nodig zijn met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Deze regels kunnen dus onder andere worden gesteld voor activiteiten.

De handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering (2009)' is een publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en dient als hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een passende locatie ten opzichte van bedrijven gesitueerd worden. Het waar nodig ruimtelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- het al in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
aan bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

De VNG-publicatie is een hulpmiddel om de milieuwaarden en bijbehorende contouren in beeld te brengen. Gemeenten beslissen uiteindelijk zelf over een bepaalde locatie. De handreiking geeft informatie over de ruimtelijke milieuaspecten geur en geluid. De handreiking geeft voor beide aspecten de milieuwaarden voor verschillende activiteiten. Aan deze milieuwaarden kunnen contouren worden gekoppeld. Deze contouren zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit. Er wordt onderscheid gemaakt in de omgevingstypen:

- rustige woonwijk en rustig buitengebied: een woonwijk (of vergelijkbaar omgevingstype) die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Er komen enkel wijkgebonden voorzieningen voor en er is weinig verstoring door verkeer.
- gemengd gebied: een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen functies zoals winkels, horeca en kleine bedrijven voor of er is sprake lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid. Ook gebieden die direct naast de hoofdinfrastructuur liggen behoren tot het omgevingstype gemengd gebied, hier is sprake van verhoogde milieubelasting door geluid. Hier zijn dan ook kleinere richtafstanden te rechtvaardigen (behalve voor het aspect veiligheid).

De projectlocatie is gelegen in een omgevingstype 'gemengd gebied', dat wordt gekenmerkt door een matige tot sterke functiemenging door de aanwezigheid van zowel agrarische als niet-agrarische functies. Tevens is ter plaatse sprake van een verhoogde milieubelasting vanwege de ligging aan de Oirschotseweg. Deze weg betreft een hoofdinfrastructuur die overgaat in de Spoordonkseweg en een verbinding vormt tussen de dorpen Moergestel en Spoordonk.

Ten noorden van het plangebied bevindt zich een perceel met een recreatieve bestemming waar uitsluitend dagrecreatie is toegestaan. Verblijfsrecreatie is hier uitgesloten. Deze functie valt binnen milieucategorie 1 voor de aspecten geluid, stof en gevaar. Binnen een gemengd gebied geldt daarvoor een richtafstand van 0 meter. De afstand tussen de beoogde woningbouwkavels en deze recreatiebestemming bedraagt circa 23 meter, waarmee ruimschoots aan de richtafstand wordt voldaan.

Op circa 385 meter ten noorden/noordoosten van het plangebied is, aan de Heiligenboom 8, een melkrundveehouderij gevestigd. Tevens is aan de Heiligenboom 1 een paardenhouderij gevestigd. Voor de aspecten geluid, stof en gevaar valt een dergelijke inrichting binnen milieucategorie 3.1, met een richtafstand van 50 meter in gemengd gebied. De afstand tot de beoogde woningbouwkavels is aanzienlijk groter, zodat deze inrichting geen belemmering vormt. Wat betreft geur is er een specifieke regelgeving van toepassing op veehouderijen. Dit aspect wordt verder behandeld in paragraaf 6.6.

Aan de oostzijde van de projectlocatie is een paardenhouderij gevestigd, gelegen aan de Oirschotseweg 40 te Moergestel. Voor de aspecten geluid, stof en gevaar wordt een paardenhouderij aangemerkt als milieucategorie 2. Binnen een gemengd gebied geldt hiervoor een richtafstand van 30 meter. De afstand tot de beoogde woningbouwkavels bedraagt circa 230 meter, waarmee ruimschoots wordt voldaan aan de richtafstand.

Op circa 105 meter ten zuidwesten van de projectlocatie ligt Hild 2. Hild 2 is een perceel met een bedrijfsbestemming. In Afbeelding 12 is een uitsnede van de bestemmingen in de omgeving opgenomen. Planologisch is het toegestaan hier een 'overige groothandel' te vestigen. Er is uitgegaan van de maximaal planologische invulling. Een dergelijke functie valt binnen milieucategorie 2, met een richtafstand van 30 meter in gemengd gebied. De afstand tot de beoogde woningbouwkavels bedraagt circa 105 meter, waarmee eveneens wordt voldaan aan de gestelde richtafstand.



Afbeelding 13: Uitsnede omgevingsplan omliggende percelen. Projectlocatie rood en Hild 2 wit omkaderd

Ten westen van het plangebied bevindt zich een horecagelegenheid, te weten een restaurant. Dit type inrichting valt binnen milieucategorie 1 voor de aspecten geluid, stof en gevaar. Binnen een gemengd gebied geldt hiervoor een richtafstand van 0 meter. De afstand tot de beoogde woningbouwkwavels bedraagt circa 21 meter, waarmee ruimschoots wordt voldaan aan de richtafstand zoals opgenomen in de publicatie '*Bedrijven en Milieuzonering*' (VNG, 2009).

Op basis van de '*Bedrijven en Milieuzonering*' (2009) kan worden geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling.

6.5. Kwaliteit van de buitenlucht

In het Bkl is de Europese richtlijn geïmplementeerd op het gebied van grenswaarden voor diverse stoffen. Het doel is mensen te beschermen tegen risico's van luchtverontreiniging. Voor de kwaliteit van de buitenlucht zijn in paragraaf 2.2.1.1 van het Bkl omgevingswaarden voor de buitenlucht opgenomen. Deze waarden betreffen grenswaarden van concentraties voor onder andere zwaveldioxide, stikstofoxiden (NO_x als NO₂) zwevende deeltjes (PM₁₀ en PM_{2,5}), lood, koolmonoxide en benzeen.

In het kader van een planologische procedure dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de wettelijke normen voor wat betreft luchtkwaliteit. Hierbij dient het effect op de luchtkwaliteit in de omgeving als gevolg van een nieuwe ontwikkeling, als ook de toetsing aan het Bkl in beeld te worden gebracht. Met name de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) worden beleidsmatig relevant geacht. Er dient te worden aangetoond dat het woon- en leefklimaat ten aanzien van deze stoffen ter plaatse aanvaardbaar is en als gevolg van de beoogde ontwikkeling in de omgeving aanvaardbaar blijft.

6.5.1. Aandachtsgebieden

Aandachtsgebieden voor luchtkwaliteit zijn gebieden waar de overheid extra aandacht moet besteden aan de monitoring en beoordeling van de luchtkwaliteit. Met name vanwege hogere concentraties aan stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀). In artikel 5.51, lid 2 en lid 3 van het Bkl zijn een aantal gemeentes opgenomen welke zijn bestempeld als aandachtsgebied. De gemeente Oisterwijk is in artikel 5.51 van het Bkl niet opgenomen als aandachtsgebied. Tevens is de planlocatie niet gelegen in de nabijheid van een aandachtsgebied, waardoor er geen aanvullende regels voor de bescherming van de luchtkwaliteit zijn opgenomen of noodzakelijk zijn.

6.5.2. Niet in betekenende mate

Indien ontwikkelingen binnen de projectlocatie gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit moet aandacht worden besteed aan de gevolgen voor de milieukwaliteitseisen. Onderzoek moet worden verricht naar de gevolgen voor de in paragraaf 2.2.1.1 van het Bkl genoemde milieukwaliteitseisen voor de buitenlucht. Dit onderzoek kan echter achterwege blijven indien de nieuwe bestemming betrekking heeft op één of meer categorieën van gevallen die, als genoemd in artikel 5.53 en 5.54 van het Bkl, niet in betekenende mate bijdragen. In die gevallen wordt aangenomen dat de toename van de concentratie in de buitenlucht van zowel zwevende deeltjes (PM₁₀) als stikstofdioxide de 3% grens van de jaargemiddelde concentratie niet overschrijdt.

Als sprake is van een beperkte toename van de luchtverontreiniging die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de concentratie PM₁₀ in de buitenlucht, hoeft een plan niet langer meer getoetst te worden. Dit volgt uit artikel 5.53 en 5.54 van het Bkl. Voor de volgende categorieën kan getoetst worden of een plan NIBM bijdraagt:

- Categorie woningbouwlocaties;
- Categorie kantoorlocaties;
- Combinatie van woningbouw en kantoren;
- Categorie inrichtingen.

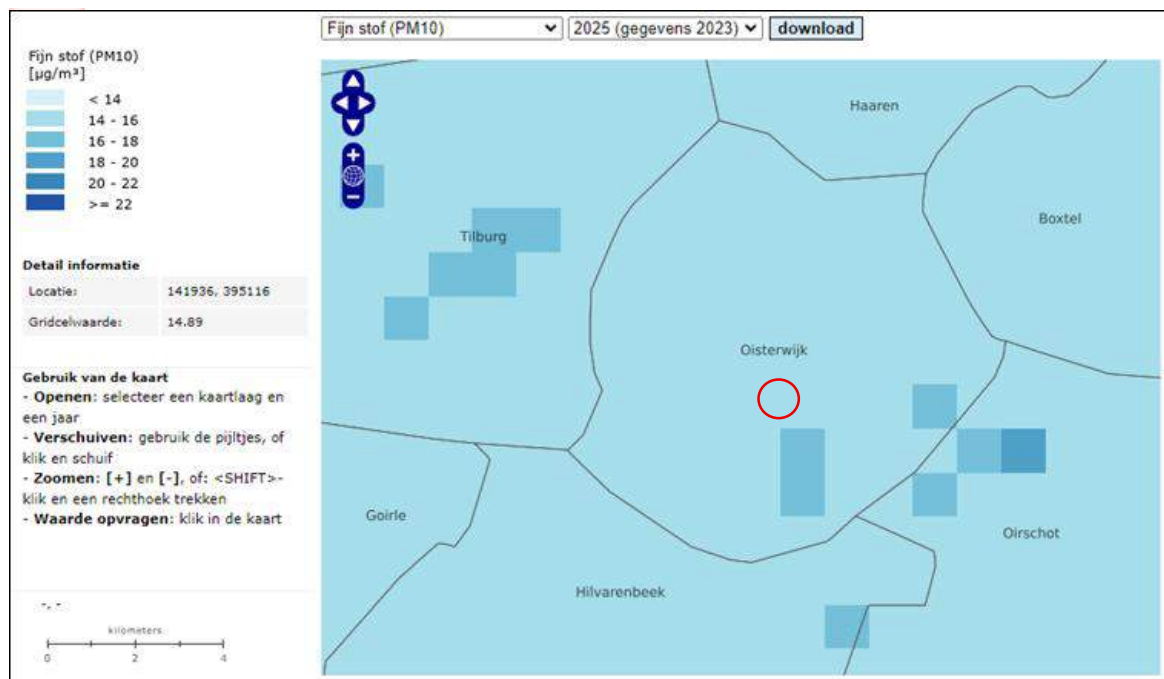
Het initiatief betreft het creëren van twee nieuwe woningen. De ontwikkeling behoort derhalve tot de categorie woningbouwlocaties. Voor woningbouwlocaties geldt dat deze NIBM zijn wanneer het netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, in geval van één ontsluitingsweg (artikel 5.54, onder b, onder 1, Bkl). Aangezien met het initiatief slechts twee nieuwe woningen mogelijk worden gemaakt, wordt dus ruimschoots voldaan aan de NIBM-grens.

De beoogde ontwikkeling heeft dus met zekerheid geen significant negatieve effecten op de luchtkwaliteit in de omgeving. Er kan worden geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het initiatief.

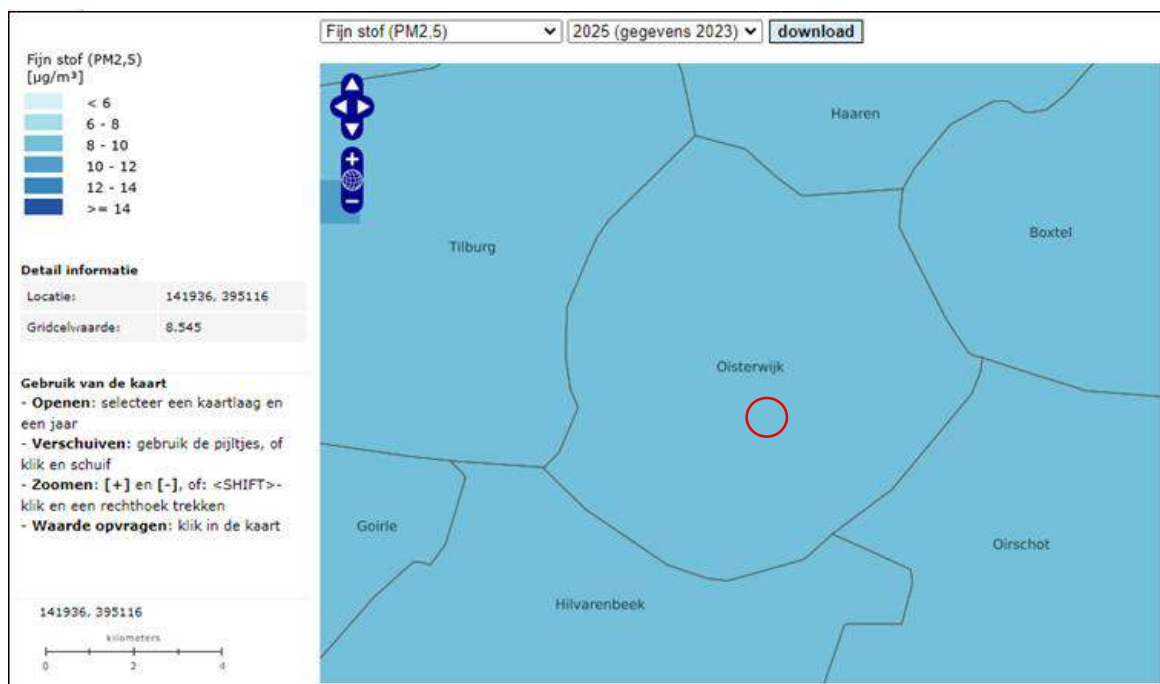
6.5.3. Woon- en leefklimaat

Op grond van het Bkl (paragraaf 2.2.1.1) zijn omgevingswaarden opgenomen voor de jaargemiddelde concentraties voor onder andere fijnstof (PM_{10}). De omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentratie bedraagt $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vanaf 1 januari 2015 geldt daarnaast een omgevingswaarde voor $PM_{2,5}$ waaraan door het bevoegd gezag bij vergunningverlening moet worden getoetst. Deze omgevingswaarde bedraagt $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de jaargemiddelde concentratie. Voor de gemiddelde jaarconcentratie van NO_2 geldt een omgevingswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Indien aan deze omgevingswaarden wordt voldaan, mag worden aangenomen dat het woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit aanvaardbaar is.

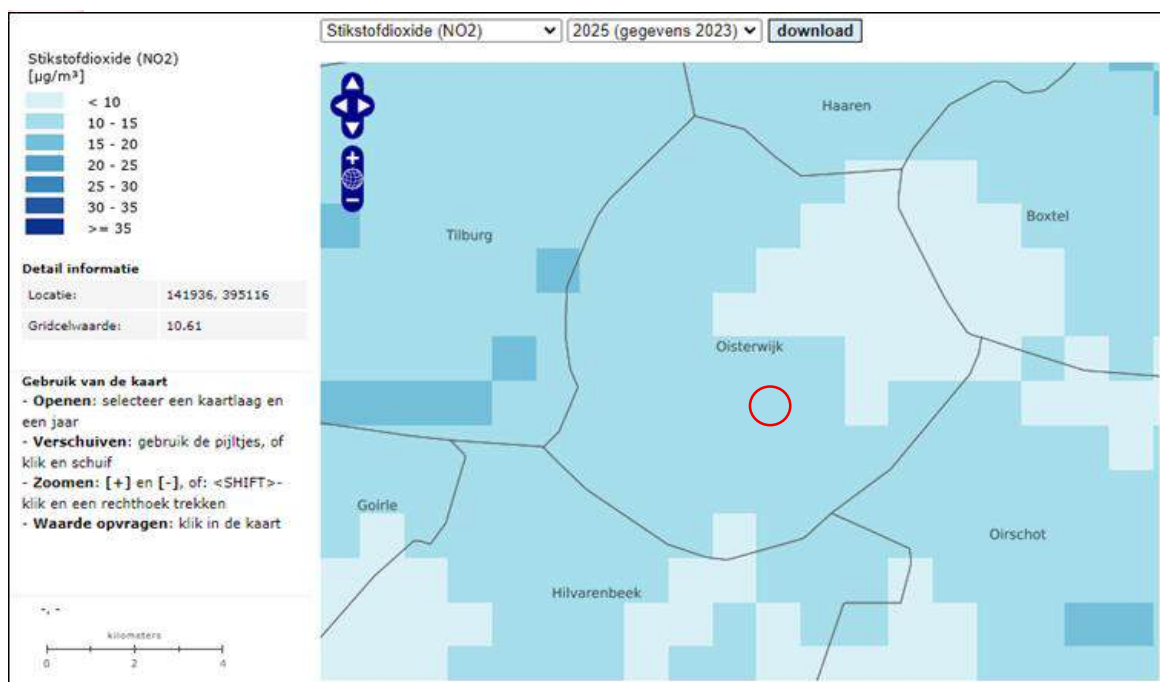
Het RIVM heeft Groot-schalige Concentratie- en Depositiekaarten van Nederland waarop de achtergrondconcentratie van fijnstof PM_{10} , $PM_{2,5}$ en NO_2 ten aanzien van een goed woon- en leefklimaat geraadpleegd kan worden. De jaargemiddelde fijnstofconcentratie binnen de projectlocatie is conform de GCN-kaart voor fijnstof PM_{10} $14,89 \mu\text{g}/\text{m}^3$, voor $PM_{2,5}$ $8,545 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en voor NO_2 $10,61 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zie onderstaande afbeeldingen.



Afbeelding 14: Uitsnede GCN-kaart fijnstof PM_{10} . Projectlocatie rood omcirkeld.



Afbeelding 15: Uitsnede GCN-kaart fijnstof $PM_{2.5}$. Projectlocatie rood omcirkeld.



Afbeelding 16: Uitsnede GCN-kaart stikstofdioxide NO_2 . Projectlocatie rood omcirkeld.

Ten aanzien van de luchtkwaliteit zijn er dus geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

6.6. Geur

In het omgevingsplan zijn regels opgenomen met betrekking tot geurhinder van dierenverblijven. De wetgeving heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting door het opnemen van geurnormen of vaste afstanden. Hierbij is het mogelijk dat de gemeenteraad afwijkende normen (ten opzichte van de bruidsschat) vaststelt in het Omgevingsplan. Deze regels zijn afkomstig van de beoordelingsregels zoals opgenomen in het Bkl.

Indirect heeft de wetgeving ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening. Dit betekent dat de volgende aspecten in ogenschouw moeten worden genomen:

1. Worden bedrijven in de omgeving onevenredig belemmerd door de beoogde ontwikkeling?
2. Is ter plaatse van de planlocatie een goed woon- en verblijfsklimaat voor wat betreft het aspect geur gegarandeerd?

6.6.1. Belemmering bedrijvigheid

Op grond van de regels uit het omgevingsplan moeten veehouderijen, waar dieren worden gehouden waarvoor bij ministeriële regeling geuremissiefactoren zijn vastgesteld, geurcontouren in acht nemen ten opzichte van geurgevoelige gebouwen. Dit geldt onder andere voor pluimveehouderijen en varkenshouderijen. Voor dieren waarvoor bij ministeriële regeling geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld, zoals melkrunderveehouderijen, gelden de vaste afstanden zoals opgenomen in het omgevingsplan.

Wanneer een nieuw geurgevoelig gebouw wordt opgericht binnen de geurcontour of de vaste afstand van een veehouderij, kan dit de ontwikkelingsmogelijkheden van die veehouderij beperken. Ten oosten van de locatie is aan de Oirschotseweg 40 een paardenhouderij gelegen, op een afstand van circa 230 meter. Ten noordoosten van de beoogde nieuwe woningen bevindt zich op een afstand van circa 270 meter eveneens een paardenhouderij. Aangezien het hier gaat om landbouwhuisdieren waarvoor bij ministeriële regeling géén geuremissiefactoren zijn vastgesteld, geldt een minimale afstand van 50 meter tussen de bestemmingsvlakken. Aan deze afstand wordt ruimschoots voldaan.

Voor intensieve veehouderijen, waarvoor bij ministeriële regeling wél geuremissiefactoren zijn vastgesteld, geldt dat deze zich op grotere afstand van de projectlocatie bevinden. De dichtstbijzijnde intensieve veehouderij betreft een varkenshouderij aan De Hild 16a, gelegen op circa 700 meter ten zuidwesten van de projectlocatie. Gezien het feit dat tussen deze veehouderij en de projectlocatie reeds meerdere geurgevoelige objecten aanwezig zijn, zal de beoogde ontwikkeling niet leiden tot extra beperkingen voor omliggende bedrijven. De geurbelasting op de dichterbij gelegen geurgevoelige objecten is immers hoger dan ter plaatse van de projectlocatie.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling met zekerheid niet leidt tot een onevenredige belemmering van de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijen in de omgeving.

6.6.2. Woon- en leefklimaat

In het kader van de ruimtelijke procedure is het wenselijk dat de ontwikkeling geen negatief effect heeft op het woon- en leefklimaat in de omgeving van de projectlocatie. Ook na de beoogde ontwikkeling dient er sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

6.6.3. Individuele hinder

In het (tijdelijk) omgevingsplan zijn regels opgenomen met betrekking tot geurhinder van dierenverblijven. De wetgeving heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting door het opnemen van geurnormen of vaste afstanden. Hierbij is het mogelijk dat de gemeenteraad afwijkende normen (ten opzichte van de bruidsschat) vaststelt in het (tijdelijk) omgevingsplan. Met deze opgenomen normen moet rekening gehouden worden bij beslissingen in het kader van een BOPA. De gemeente Oirschot heeft een geurverordening vastgesteld. In deze geurverordening zijn afwijkende geurnormen opgenomen. In de verordening zijn geen afwijkende richtafstanden opgenomen waardoor de richtafstanden uit het (tijdelijk) omgevingsplan gelden.

Voor intensieve veehouderijen, zoals varkens- en pluimveehouderijen, geldt dat moet worden voldaan aan de geurnormen zoals vastgesteld door de gemeente. In de directe nabijheid van het plangebied zijn echter geen intensieve veehouderijen aanwezig. Voor de voormalige varkenshouderij aan de Heiligenboom 6 te Moergestel is op 22 april 2025 een bestemmingsplan vastgesteld waarbij de bestemming 'agrarisch' is gewijzigd naar 'wonen'. Daarmee is het uitgesloten dat op deze locatie in de toekomst nog een varkenshouderij geëxploiteerd zal worden. Overige intensieve veehouderijen bevinden zich op grotere afstand van het plangebied. Daardoor kan met zekerheid worden geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn op het gebied van individuele geurhinder afkomstig van intensieve veehouderijen.

Ten aanzien van niet-intensieve veehouderijen, waaronder rundvee- en paardenhouderijen, geldt dat er geen emissiefactoren voor geur zijn vastgesteld. Conform artikel 22.101 van de bruidsschat gelden voor deze bedrijven vaste afstanden tussen het dierverblijf en geurgevoelige gebouwen. De afstand dient minimaal 100 meter tot geurgevoelige gebouwen binnen de kom en 50 meter naar geurgevoelige gebouwen buiten de kom te bedragen. Daarnaast dient op grond van artikel 22.102 binnen de bebouwde kom de afstand ten minste 50 meter van de gevel van het dierenverblijf tot het geurgevoelig gebouw te bedragen. Buiten de bebouwde kom is deze afstand minimaal 25 meter.

De dichtstbijzijnde niet-intensieve veehouderij bevindt zich aan de Oirschotseweg 40 te Moergestel. Het betreft een paardenhouderij, gelegen in het buitengebied. Deze inrichting ligt op een afstand van circa 230 meter van de beoogde woningbouw kavels. Aangezien het bedrijf zich op meer dan 50 meter afstand bevindt, zijn er geen belemmeringen ten aanzien van individuele geurhinder.

6.6.4. Achtergrondbelasting

Om het woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect geur ter plaatse van de projectlocatie nader te beschouwen wordt gebruik gemaakt van de Achtergrondkaart geur, zie onderstaande afbeelding. Hieruit blijkt de kwaliteit van de leefomgeving goed, 3 – 7 OUE bedraagt.



Afbeelding 17: Uitsnede kaart ODZOB-achtergrondbelasting geur. Projectlocatie rood omkaderd.

Opgemerkt dient te worden dat de bestemmingsplanwijziging die aan de Heiligenboom 6 heeft plaatsgevonden, nog niet is verwerkt in de achtergrondgeurkaart van de ODZOB. Door de sanering van deze varkenshouderij zal het woon- en leefklimaat ter plaatse locatie beter zijn dan in afbeelding 10 is vermeld. Ten aanzien van het aspect geur zijn er dus geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

6.7. Bodemkwaliteit

Waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie worden opgenomen in het definitieve omgevingsplan (art. 5.89i Bkl). Deze waarden kunnen per gebied of per gebruiksfunctie verschillen. Bij een overschrijding van een vastgestelde waarde in art. 5.89i van het Bkl is het bouwen van een bodemgevoelig gebouw alleen toegelaten als de in het omgevingsplan voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen (art. 5.89K Bkl)

Daarnaast zijn er specifieke regels over bodem opgenomen in de Omgevingswet en de activiteiten zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving:

- Regels over nazorg van de bodem na saneren op grond van het Besluit activiteiten leefomgeving, het omgevingsplan, een omgevingsvergunning of een maatwerkvoorschrift (paragraaf 2.3.6a.2);
- Regels over graven in de bodem (paragraaf 3.2.21 en 3.2.22 Bal);
- Regels over activiteiten op een locatie met historische bodemverontreiniging zonder onaanvaardbaar risico (paragraaf 2.3.6a.4)
- Maatwerkregels over het saneren van de bodem in het zinkassengebied De Kempen, (paragraaf 2.3.6a.5).

Bij wijzigingen van activiteiten geldt dat de bodem geschikt moet zijn voor het beoogde gebruik. Dit kan betekenen dat een onderzoek moet worden verricht naar de bodem- en grondwaterkwaliteit. Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit als gevolg van aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren. Indien de bodemkwaliteit (humane) risico's met zich meebrengt of er sprake is van een spoedeisend geval van bodemverontreiniging kan de ontwikkeling voor bepaalde nieuwe functies geen doorgang vinden tot de risico's zijn beheerst of weggenomen door sanering.

Een historisch en verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 dient te worden uitgevoerd wanneer de bestemming en/of gebruik wordt gewijzigd én wanneer een gebouw of gebruik wordt gerealiseerd waarin mensen 2 uur of langer gaan verblijven.

Er is derhalve door Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten van het vooronderzoek blijkt dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden ten aanzien van bodemverontreiniging. Uit de veld- en analyseresultaten blijkt dat de tevoren gestelde hypothese 'onverdachte' locatie dient te worden geaccepteerd omdat er geen bodemverontreiniging is aangetroffen. Nader onderzoek en/of nadere maatregelen worden derhalve niet noodzakelijk geacht. Er kan dus geconcludeerd worden dat er ten aanzien van het aspect bodem geen bezwaren zijn voor de gewenste ontwikkeling.

6.8. Wegen, verkeer en parkeren

Binnen de projectlocatie dient een adequate afwikkeling van personen- en goederenvervoer verzekerd te zijn, waaronder een goede aansluiting op de aanwezige infrastructuur van weg, water of spoor.

De beleidsregels parkeren van een gemeente moet een visie op verkeer en vervoer op gemeentelijk niveau bevatten. Het initiatief dient hieraan getoetst te worden. In de beleidsregels 'Beleidsregels Parkeernormen gemeente Oisterwijk 2024' van de gemeente Oisterwijk zijn kencijfers ten aanzien van parkeren voor uiteenlopende activiteiten opgenomen.

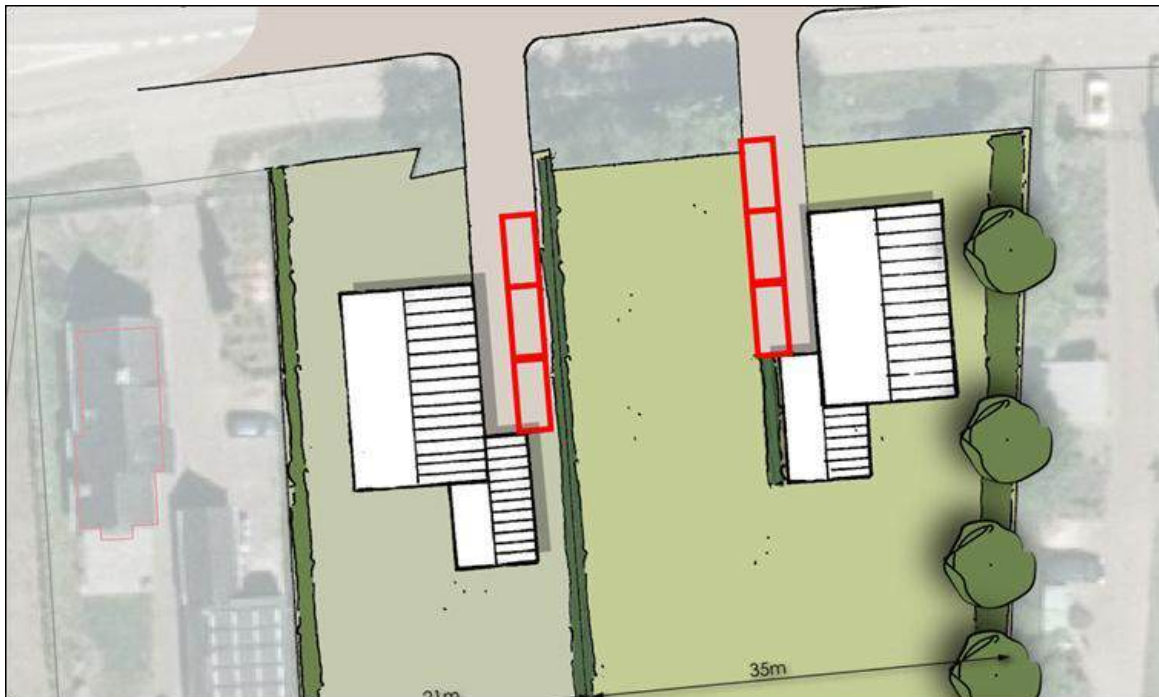
6.8.1. Verkeer

Voor wat betreft het aantal verkeersbewegingen wordt aansluiting gezocht bij de kencijfers van het CROW. Er wordt gerekend met de verkeersgeneratie van een woonhuis, vrijstaand in het buitengebied. Een dergelijke woning kent een verkeersgeneratie van maximaal 8,6 per woning. Omdat er twee woningen worden gebouwd resulteert dit in een toename van 17,2 bewegingen per dag. De projectlocatie ligt aan de Oirschotseweg het buitengebied van Moergestel. Een verharde weg welke dient als de hoofdinfrastructuur van Moergestel naar Oirschot. De weg wordt ontsloten door de Raadhuisstraat en de Spoordonkseweg. Deze ontsluitingsroutes beschikken over voldoende capaciteit voor de afwikkeling van de beperkte toename in verkeersbewegingen.

6.8.2. Parkeren

Naast het aspect verkeer dient tevens voldoende parkeergelegenheid aanwezig te zijn binnen de projectlocatie.

In de 'Beleidsregels Parkeernormen gemeente Oisterwijk 2024' zijn kencijfers opgenomen ten aanzien van parkeren voor uiteenlopende functies. Voor een vrijstaande koopwoning in het buitengebied geldt een parkeernorm van 2,3 parkeerplaatsen per woning. Op de toekomstige erfverharding zal voldoende ruimte beschikbaar zijn om te voorzien in minimaal drie privéparkeerplaatsen per woning. Deze parkeerplaatsen worden gerealiseerd op de nieuw aan te leggen oprit. Onderstaand ingetekende vakken zijn ruim 2,5 meter bij 5 meter.



Afbeelding 18: Parkeervakken beoogd

Hieruit kan worden geconcludeerd dat er ruim voldoende parkeergelegenheid aanwezig is op de locatie. Op basis van het voorgaande kan eveneens worden geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling geen belemmeringen zal veroorzaken voor de verkeersafwikkeling.

6.9. Omgevingsveiligheid

Omgevingsveiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. Vanuit een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet een afweging gemaakt worden of de beoogde ontwikkeling passend dan wel gewenst is binnen de locatie. Als de ontwikkeling afwijkt van het beleid maar toch wenselijk is, kan het bevoegd gezag de BOPA ook verlenen. Er is op dit moment wel een goede motivering nodig om van het beleid af te wijken.

Voor omgevingsveiligheid zijn regels opgenomen in paragraaf 5.1.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De paragrafen 5.1.2.2 tot en met 5.1.2.6 van het Bkl gaan over het toelaten van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties in verband met het externe veiligheidsrisico van een activiteit op een locatie. In bijlage VII zijn de milieubelastende activiteiten die relevant zijn voor het aspect veiligheid omschreven.

6.9.1. *Beleid*

Binnen het aspect omgevingsveiligheid zijn verschillende begrippen relevant. Onderstaand worden de belangrijkste begrippen toegelicht.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Deze persoon bevindt zich onafgebroken (24 uur per dag) en onbeschermd op één bepaalde plaats. Het plaatsgebonden risicocontour geldt niet voor werknemers of bezoekers van de milieubelastende activiteit. De grens- en standaardwaarden voor het plaatsgebonden risico zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving. Deze waarden worden ruimtelijk vertaald in afstanden die tot gebouwen en locaties in acht genomen moeten worden of waarmee rekening gehouden moet worden.

Voor (zeer) kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties zijn (artikel 5.7 in het Bkl) grenswaarden opgenomen voor het plaatsgebonden risico van ten hoogste één op de miljoen per jaar (10^{-6} /jaar). Deze grenswaarden (harde norm) moeten in acht genomen worden. (Zeer) kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties mogen daarom niet binnen de PR- 10^{-6} -contour van een activiteit worden gerealiseerd. Kwetsbare gebouwen en locaties kunnen hier tijdelijk afwijken gedurende een periode van ten hoogste drie jaar (artikel 5.10 van het Bkl.) Voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties geldt de PR- 10^{-6} -contour als standaardwaarde. In basis moet aan de norm van PR- 10^{-6} -contour voldaan worden, tenzij er (goede) redenen zijn om af te wijken. De redenen en de afweging van de risico's moeten nader gemotiveerd worden.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting door een ongeluk met gevaarlijke stoffen. Door te kijken naar het gebied waar dan een groep van ≥ 10 personen tegelijk kan overlijden als er iets fout gaat. Het groepsrisico is geen harde norm, het bevoegd gezag moet er rekening mee houden bij het toestaan van bepaalde activiteiten met gevaarlijke stoffen. In het omgevingsplan en bij de vergunningverlening.

Aandachtsgebieden

Aandachtsgebieden zijn gebieden rond activiteiten met gevaarlijke stoffen die zichtbaar maken waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen. Dat betekent dat zich binnen dat gebied bij een ongeval met gevaarlijke stoffen levensbedreigende gevaren voor personen in gebouwen kunnen voordoen. Ook al is de kans daarop klein. Aandachtsgebieden zijn er voor brand, explosie en gifwolk. Afhankelijk van het type activiteit met gevaarlijke stoffen, zijn er voor het aandachtsgebied in de regelgeving vaste afstanden vastgesteld of zijn deze afstanden rekenkundig bepaald conform bijlage VII van het Bkl. Risicovolle activiteiten hebben van rechtswege aandachtsgebieden (art. 5.12 Bkl).

Voorschriftengebied

De gemeente kan binnen aandachtsgebied voorschriftengebieden aanwijzen. Een voorschriftengebied kan een deel van of het gehele aandachtsgebied zijn. De gemeente wijst in dat geval een locatie binnen een (brand- of explosie) aandachtsgebied als (brand- of explosie) voorschriftengebied aan in het omgevingsplan (art. 5.14 Bkl). In dit deel van het aandachtsgebied gelden dan aanvullende bouweisen voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen. Deze aanvullende bouweisen staan in de artikelen 4.90 tot en met 4.96 van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). De aanvullende bouweisen gelden niet voor bestaande gebouwen die binnen een voorschriftengebied liggen. Locaties voor nieuwe zeer kwetsbare gebouwen in een brand- of explosieaandachtsgebied moeten altijd worden aangewezen als voorschriftengebied.

Register Externe Veiligheidsrisico's

In het Register Externe Veiligheidsrisico's (REV) zijn de risico's met gevaarlijke stoffen vastgelegd. De afstanden met betrekking tot het plaatsgebonden risico, brand-, explosie- en gifwolkaandachtsgebied, explosieaandachtsgebied vuurwerk, civiele of militaire explosieaandachtsgebied wordt visueel weergegeven via geografische kaarten zoals de kaart van Atlas Leefomgeving. Op deze kaart zijn onder andere de PR-10⁻⁶-contour en aandachtsgebieden visueel weergegeven.

Transportroutes

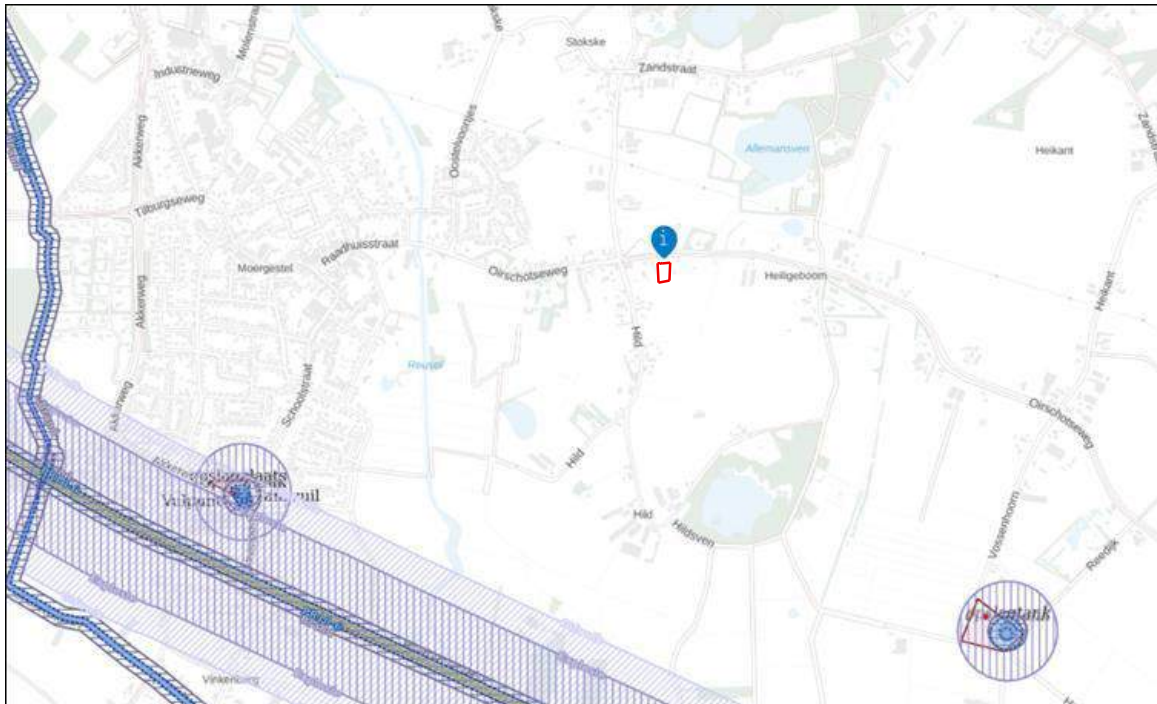
De afstand van PR-10⁻⁶ en aandachtsgebieden voor transportroutes als bedoeld in artikel 1 van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen, over het basisnet zijn opgenomen in Bijlage VII, onder C, van BKL. Bijlage VII, onder C verwijst naar bij ministeriële regeling aangewezen afstanden voor het plaatsgebonden risico. Conform artikel 2.23 (aandachtsgebieden) van de Omgevingsregeling betreffen dit de afstanden zoals opgenomen in Bijlage 1 van de Regeling basisnet voor wegen en Bijlage 2 van de Regeling Basisnet voor spoorwegen. In Bijlage VII, onder C zijn voor brandaandachtsgebieden een afstand van 30 meter en voor een explosie aandachtgebied 200 meter opgenomen.

Buisleidingen

De afstand van PR-10⁻⁶ en aandachtsgebieden voor buisleidingen (als bedoeld in artikel 3.101, eerste lid, onder a tot en met d, van het Besluit activiteiten leefomgeving) zijn berekend (zie Bijlage VII, onder D, onder 2 van BKL. Deze afstand is geregistreerd in het REV en weergegeven op de geografische kaarten.

6.9.2. Toetsing aan beleid

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan normen vermeld in bovengenoemde regelgeving. Een ontwikkeling is niet toegestaan indien deze leidt tot een overschrijding van de grenswaarden. Van de standaardwaarden kan gemotiveerd worden afgeweken. Toetsing aan het beleid begint met de inventarisatie van de omgeving van de projectlocatie. Dit is inzichtelijk gemaakt middels onderstaande uitsnede van de Atlas Leefomgeving, zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 19: Uitsnede Atlas Leefomgeving. Projectlocatie rood omcirkeld.

Het project voorziet wel in de realisatie van nieuwe (beperkte) kwetsbare objecten. Aangezien de projectlocatie niet binnen de plaatsgebonden risico contour of binnen een aandachtsgebied ligt zijn geen risico's aanwezig voor de voorgenomen ontwikkelingen. Het aspect omgevingsveiligheid leidt niet tot een belemmering voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

6.10. Natuur

De Omgevingswet regelt activiteiten die met natuur te maken hebben. Deze natuuractiviteiten gaan over dieren en planten in het wild en gebieden waarin ze leven. Het doel van de regels is onder meer het beschermen van soorten en gebieden. Voorafgaand aan de beoogde wijziging dient onderzocht te worden of er sprake is van een aantasting van wettelijk beschermde natuurwaarden op basis van wet- en regelgeving. Onderstaand zijn de diverse aspecten ten aanzien van natuurwaarden beschreven.

6.10.1. Gebiedsbescherming

De Omgevingswet voorziet met het oog op behoud van biodiversiteit, in regels ter bescherming van Natura 2000-gebieden zoals de aanwijzing en beheer van Natura 2000-gebieden. Daarnaast verplicht de wet dat voor bepaalde projecten, plannen en handelingen die invloed hebben op Natura 2000-gebieden sprake is van een vergunningsplicht op grond van artikel 5.1 van de Omgevingswet.

De gebiedsbescherming is beperkt tot de Natura 2000-gebieden en eventueel buiten het Natuur Netwerk liggende bijzondere provinciale natuurgebieden. De bescherming van het Natuur Netwerk Nederland is beschermd middels regel in de Bkl. In paragraaf 7.3.1 van het Bkl zijn regels opgenomen dat provincies deze beschermingsregels in de Omgevingsverordening dienen op te nemen. Het gaat hier met name om het aanwijzen en de geometrische begrenzing vastleggen van de Natuur gebieden. Daarnaast worden in de Omgevingsverordening regels gesteld in het belang van de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Hierbij worden de doelstellingen van het gebied in acht genomen. In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden aangewezen. Voorbeelden van de Natura 2000-gebieden zijn 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West' en 'Regte Heide & Riels laag'. De provincie Noord-Brabant heeft geen bijzondere provinciale natuurgebieden vastgesteld.

Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een omgevingsvergunning voor de activiteit natuur wordt aangevraagd. Regulier beheer en bestaand gebruik zijn (of worden) opgenomen in Natura 2000-beheerplannen. Na vaststelling van de beheerplannen hoeft daarvoor geen vergunning aangevraagd te worden.

Het dichtstbij liggende Natura 2000-gebied betreft 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', dat op een afstand van circa 700 meter ligt.

In Natura 2000-gebieden zijn habitattypen aanwezig die gevoelig zijn voor de verzurende en vermistende werking van stikstofdepositie. Om het effect van de beoogde ontwikkeling op de Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken zijn berekeningen van de aanleg- en de gebruiksfase gemaakt. Middels het rekenprogramma AERIUS wordt de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden berekend. Hiermee wordt het effect op verzuring en vermisting in beeld gebracht. Wanneer met het rekenprogramma AERIUS kan worden aangetoond dat een initiatief geen toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft, kan de ontwikkeling doorgang vinden. Indien er wel sprake is van een toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden moet onderbouwd worden hoe deze toename in depositie ongedaan wordt gemaakt (door het treffen van maatregelen of extern salderen). Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat in de aanleg- en gebruiksfase niet leiden tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden/geen netto depositieresultaten hebben boven de 0,00 mol N/ha/jaar. De berekeningen en een toelichting op de invoergegevens zijn toegevoegd als separate bijlagen. Er zijn derhalve geen negatieve effecten op stikstofgevoelige habitats- en leefgebieden van soorten in Natura 2000 gebieden.

Daarnaast kunnen andere factoren eveneens leiden tot een verstoring van habitattypen en soorten, indien een ontwikkeling op korte afstand van een gebied plaatsvindt. Vanwege de afstand van de projectlocatie tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' leidt het initiatief verder niet tot andere voorkomende storende factoren op omliggende Natura 2000-gebieden zoals oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten en bewuste verandering soortensamenstelling.

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten op soorten en habitattypen in beschermde Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten. Er is derhalve geen omgevingsvergunning in het kader van gebiedsbescherming noodzakelijk. Eventuele vergunningsvoorschriften kunnen echter worden opgenomen om te waarborgen dat de bouwfase geen stikstofdepositie veroorzaakt, waardoor de naleving van de geldende regelgeving met betrekking tot Natura 2000-gebieden gewaarborgd blijft.

6.10.2. Soortenbescherming

De soortenbeschermende werking is rechtstreeks opgenomen in het Bal. In afdeling 11.2 van het Bal zijn de beschermingsregimes in drie aparte paragrafen neergelegd. Per beschermingsregime is bepaald welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. Hieronder zijn de drie beschermingsregimes weergegeven:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn; Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn).
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn; Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
3. Beschermingsregime andere soorten. Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IX onder A en B bij het Bal. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland.

In Nederland komen ongeveer 30.000 soorten dieren en planten voor. Het Bal regelt de bescherming van alle in Nederland in het wild voorkomende soorten inheemse planten en dieren.

In het Bal is onder meer bepaald dat beschermde diersoorten niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en plantensoorten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende dieren en planten. Daarnaast is het niet toegestaan om hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.

Bij het beoordelen van de in de projectlocatie voorkomende beschermde soorten gaat het primair om soorten die door de ingreep direct beïnvloed worden, doordat:

- Zij fysiek aangetast worden (doden/verwonden van dieren, verwijderen van planten);
- Zij verstoord worden (toename van geluid of licht);
- Hun vaste verblijfplaatsen c.q. groeiplaatsen aangetast of verstoord worden.

Gelet op de aard van het initiatief aan de Oirschotseweg ong., dient met name bepaald te worden of ter plaatse van de nieuw te realiseren ruimte-voor-ruimte woningen, beschermde natuurwaarden voorkomen, die verstoord zouden kunnen worden. Verboden handelingen dienen te worden voorkomen en handelingen mogen niet leiden tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding. Het (onopzettelijk) doden, verwonden of verontrusten van deze soorten is zonder ontheffing niet toegestaan.

Op 28 oktober 2024 is door Brabant Eco B.V. een Ecologische Quicksan uitgevoerd (zie bijlage 7). Deze is herzien op 29 oktober 2025, waarbij is onderzocht of op de projectlocatie of in de directe omgeving beschermde soorten of potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn. Uit het onderzoek blijkt dat binnen de projectlocatie geen beschermde flora of fauna voorkomt en dat de aanwezige bebouwing ongeschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen of vogels. Tevens is vastgesteld dat de invloed op flora en fauna beperkt is en dat bij de uitvoering van de werkzaamheden rekening wordt gehouden met licht, geluid en trillingen. Eén boom met potentieel vleermuishabitat blijft behouden.

Op basis van de resultaten van de quickscan is aanvullend veldonderzoek niet noodzakelijk. De voorgenomen ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van soorten. Daarmee is tevens uitgesloten dat de ontwikkeling leidt tot effecten op Natura 2000-gebieden, waardoor ook geen aanvraag voor een Natura 2000-activiteit nodig is.

Geconcludeerd kan worden dat de beoogde ontwikkeling geen beschermde natuurwaarden aantast en uitvoerbaar is binnen de kaders van de geldende natuurwetgeving. Een omgevingsvergunning in het kader van soortenbescherming of een Natura 2000-activiteit is derhalve niet noodzakelijk.

6.11. Water en watersystemen

In een aanvraag voor een buitenplanse omgevingsplan activiteit dient rekening te worden gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Voor de beoogde ontwikkeling is het daarom van belang om te toetsen aan een evenwichtige toedeling van functies met betrekking tot het watersysteem. In deze waterparagraaf komen de volgende onderdelen aan bod:

- Beschrijving waterrelevant beleid;
- Bestaande waterhuishoudkundige situatie;
- Beoogde waterhuishoudkundige situatie.

6.11.1. Waterrelevant beleid

Het beleid van het waterschap is reeds beschreven in paragraaf 4.4 van deze ruimtelijke onderbouwing. Onderstaand wordt het overige relevante waterbeleid beschreven.

Rijk

Artikel 5.37 van het Bkl stelt dat in een omgevingsplan rekening wordt gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Naast de specifieke regels als gesteld in paragraaf 5.1.3 Bkl over onderdelen van het watersysteem in het omgevingsplan, worden voor een duiding van de gevolgen voor het beheer van het watersysteem, de opvattingen van het bestuursorgaan dat is belast met het beheer van die watersystemen betrokken.

Denk bijvoorbeeld aan (instructie)regels (al dan niet ter nastreving van omgevingswaarden) uit de provinciale omgevingsverordening en de waterschapsverordening. Daarnaast bevatten de artikelen 5.38 t/m 5.49 Bkl rijksregels met betrekking tot:

1. het voorkomen van belemmeringen voor primaire waterkeringen;
2. het bouwen binnen kustfundamenten buiten stedelijk gebied; en
3. het ontplooiën van activiteiten in en nabij grote rivieren en het IJsselmeergebied.

Ten slotte zijn de regels van art. 5.165 Bkl en paragraaf 22.3.8 uit het (tijdelijke) omgevingsplan van belang met betrekking tot het lozen van (industriële) afvalwater in het openbaar vuilwaterriool. Artikel 5.165 Bkl schrijft voor in welke gevallen het omgevingsplan lozingen van industrieel afvalwater mag toestaan. Gemeenten kunnen voor sommige lozingen specifieke regels stellen. In het algemeen is de specifieke zorgplicht voor milieubelastende activiteiten die in de bruidsschat zijn opgenomen voldoende. Met de bevoegdheid tot het stellen van maatwerkvoorschriften kan de gemeente voor specifieke bedrijven zo nodige aanvullende eisen stellen die passen bij de bedrijfssituatie.

Provincie

Het beleid van de provincie Noord-Brabant richt zich op het bereiken en in stand houden van watersystemen die ruimte bieden aan een gezond leefmilieu voor mens, dier en plant. Daarbij zijn economische en ecologische ontwikkelingen met elkaar in evenwicht en is het hebben en houden van een veilige en bewoonbare provincie een randvoorwaarde. Dit beleid is vertaald in de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening Noord-Brabant. De belangrijkste aspecten zijn:

- Een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem;
- Een betere waterveiligheid door preventie;
- Koppeling van waterberging en droogtebestrijding.

In de Omgevingsverordening Noord-Brabant zijn ook instructieregels opgenomen voor waterschappen. Op de kaart behorende bij deze instructieregels ligt de projectlocatie in 'Attentiezone waterhuishouding'. Zoals reeds uiteengezet in paragraaf 4.2.2 wordt er voldaan aan de instructieregels grondwaterbescherming zoals opgenomen in de Omgevingsverordening.

De wijze waarop de provincie omgaat met water is beschreven in het Regionaal Water en Bodem Programma (2022-2027). Provinciale Staten hebben op 3 december 2021 het Regionaal Water en Bodem Programma (2022-2027) vastgesteld (RWP). Het RWP is op 22 december 2021 inwerking getreden. Door middel van het RWP wordt beleid vastgesteld om te komen tot een klimaat robuust water en bodemsysteem in 2050 en zorg te dragen voor veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem in de provincie Noord-Brabant. Belangrijk uitgangspunt van het RWP is de Europese Kader Richtlijn Water (KRW) als een mijlpaal op weg naar een klimaatrobuust en veerkrachtig water- en bodemsysteem in 2050. In dit programma ligt de focus op zuinig zijn op water en de bodem, en het water- en bodemsysteem moet toegerust zijn op natte én droge tijden (systeemgericht). Vele generaties lang had het waterbeleid als doel wateroverlast te voorkomen en water zo snel mogelijk af te voeren. Inmiddels weten we dat het moet worden gewijzigd; we moeten zuinig zijn op ons water en de bodem. Doel van RWP:

- Voldoende water
- Schoon water
- Veilig water
- Vitale bodem
- Klimaatadaptatie

Gemeenten en waterschappen dienen hun waterbeleid te baseren op de uitgangspunten die de provincie in haar RWP stelt. De RWP is enkel voor de provincie Noord-Brabant zelf bindend.

Waterschap de Dommel

Waterschap de Dommel is de beheerder van zowel de kwantiteit als de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in de omgeving van de projectlocatie. Het waterschap de Dommel hanteert verschillende beleidsstukken bestaande uit onder andere het Waterbeheerprogramma 2022-2027, Legger waterstaatswerken 2023 en de Waterschapsverordening. De legger waterstaatswerken 2023 is opgenomen in de Waterschapsverordening. De Waterschapsverordening is te vinden in het DSO.

Waterbeheerprogramma 2022-2027 waterschap de Dommel

Met het Waterbeheerprogramma 2022-2027 (WBP5) start waterschap De Dommel met de 'watertransitie': op weg naar een toekomstbestendige waterhuishouding. Uiterlijk in 2050 is de waterhuishouding in ons hele beheergebied toekomstbestendig. Dit betekent een waterhuishouding die in een goede waterkwaliteit voorziet. En een waterhuishouding die robuust, wendbaar en in balans is met de omgeving. Zowel in het bebouwde als het landelijke gebied en van de beekdalen tot en met de hoge zandruggen. Het grond- en oppervlaktewatersysteem kan de grotere weersextremen opvangen door maximaal gebruik te maken van de dempende sponswerking van de bodem/ondergrond en de natuurlijke hoogteverschillen voor het vasthouden van water. Er worden drie principes gehanteerd die inhoudelijke sturing geven aan de watertransitie:

- Elke druppel vasthouden en infiltreren waar deze valt
- Functies passen zich aan het bodem- en watersysteem aan
- Wat schoon is moet schoon blijven

Het waterschap moet zich, nog meer dan voorheen, aanpassen aan de veranderende leefomgeving en op zoek gaan naar nieuwe oplossingen en antwoorden. Juist de voor Midden-Brabant zo karakteristieke verwevenheid van bebouwing, landbouw en natuur is een kans om de wateropgaven slim in te passen. Dit vereist een integrale, gebiedsgerichte aanpak samen met alle partijen. Een gebiedsgerichte aanpak is alleen succesvol als naast de wateropgaven ook de opgaven vanuit natuur, stikstof, economie, landbouwtransitie, energietransitie, biodiversiteit, mobiliteit en woningbouw onderdeel van de aanpak zijn. Niet sectoraal, maar integraal. Alleen dan worden er oplossingen gevonden voor een leefbaar Midden-Brabant met een duurzaam en toekomstbestendig watersysteem dat goed is voor inwoners, bedrijven, landbouw en natuur. De grote uitdaging zit hem vooral in de vraag hoe dit bereikt wordt. Hierbij wordt door het waterschap een omschakeling gemaakt;

- van beekdalgericht naar gebiedsgericht; de aandacht gaat naast het beekdal ook uit naar de flanken, de hoge zandruggen en bebouwd gebied.
- van sectoraal naar integraal; samen met overheden en gebiedspartners maakt het waterschap keuzes over meerdere opgaven in een gebied.
- van water afvoeren naar elke druppel telt; maximaal water conserveren, minder grondwater gebruiken en slimmer sturen.

Waterschapsverordening Waterschap De Dommel

In de 'Waterschapsverordening Waterschap De Dommel' staan regels (met name geboden en verboden) die het waterschap hanteert bij de bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken. Ook zijn er regels voor het onderhoud van sloten, beken en andere waterlopen om de waterafvoer in dit oppervlaktewater te waarborgen. Daarnaast kent de Waterschapsverordening beleidsregels voor het beschermen van bepaalde deelgebieden met elk een eigen beschermingsbeleid. Het gaat hierbij om beschermde gebieden zoals waterhuishouding, beekdalen en attentiegebieden. Met deze beleidsregels wordt aangegeven op welke wijze gebiedsgericht wordt omgegaan met waterbelangen. De projectlocatie ligt in een van deze attentiegebieden. In artikel 5.41 van de Omgevingsverordening Noord-Brabant zijn specifieke regels opgenomen voor deze attentiegebieden.

Realisatie van nieuw verhard oppervlak en het afkoppelen van verhard oppervlak moet op grond van de Waterschapsverordening hydrologisch neutraal worden uitgevoerd en optimaal worden ingepast in het bestaande watersysteem. De initiatiefnemer moet daarom voldoende compenserende maatregelen nemen, zodat het oppervlaktewatersysteem na realisatie van de verharding voldoende robuust blijft. Uitgangspunt hierbij vormt de voorkeurstrijs "vasthouden-bergen-afvoeren". Vasthouden kan door hergebruik of door het infiltreren van water in de bodem. In geval niet of onvoldoende kan worden geïnfiltreerd is een aanvullende voorziening noodzakelijk die het water tijdelijk bergt.

Legger waterstaatswerken 2023

Het dagelijks bestuur van waterschap De Dommel heeft op 17 oktober 2023 de legger waterstaatswerken 2023 vastgesteld. Ook heeft het dagelijks bestuur besloten de leggers oppervlaktewaterlichamen 2021 in te trekken. Dit gedaan met het oog op de nieuwe waterschapsverordening en het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Alle waterstaatswerken zijn nu zichtbaar in een digitale ontsluiting. Onder de Omgevingswet kan een legger geen beschermingszone of profiel van vrije ruimte meer vastleggen of aanpassen. Die gaan als beperkingengebied bij de waterschapsverordening horen.

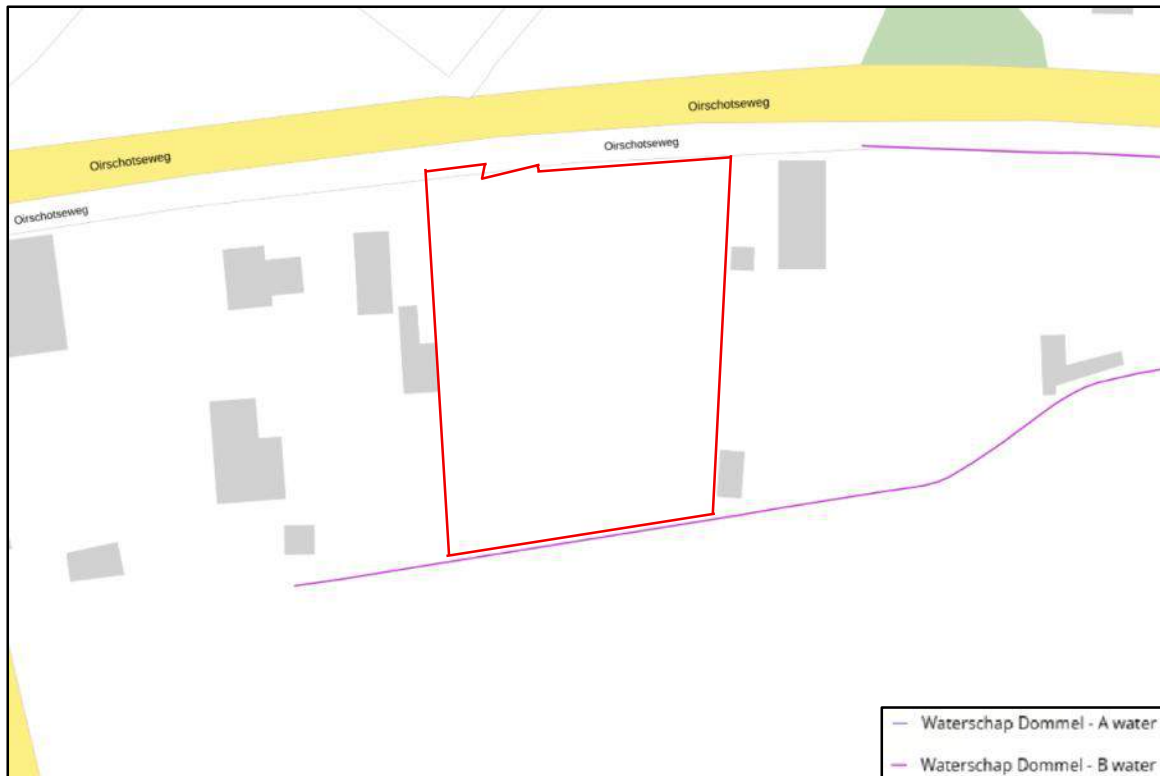
Waterschap De Dommel neemt in de legger alle waterstaatswerken op die van belang zijn voor het functioneren van het watersysteem in het beheergebied van de Dommel. Er zijn vele soorten waterstaatswerken, die onderverdeeld zijn in vier categorieën, te weten: oppervlaktewaterlichamen, bergingsgebieden, waterkeringen of ondersteunende kunstwerken. De legger vormt daarmee een uitstekend hulpmiddel bij de toetsing welke regels van de Keur op en nabij waterstaatswerken van toepassing zijn.

Gemeente Oisterwijk

In de gemeente Oisterwijk is de verordening 'Verordening afvoer hemelwater en grondwater 2022' van toepassing. De gemeente stelt dat de eigenaar van een perceel heeft na omgevingsvergunning-plichtige bouwactiviteiten of na aanbrengen van water afvoerende verharding de verplichting al het hemelwater dat op betreffend perceel valt op eigen terrein te verwerken.

6.11.2. Bestaande waterhuishoudkundige situatie

In de directe nabijheid van de projectlocatie zijn watergangen aanwezig. Ten zuiden van de projectlocatie is een B-watergang (nummer: OWL32773_HO1) gelegen. Wel zijn er aan de noord- en oostzijde van de projectlocatie sloten/greppels aanwezig, zie onderstaande afbeelding. Aan de andere zijden van de projectlocatie zijn geen A- of B-watergangen gelegen.



Afbeelding 20: Uitsnede legger Waterschap De Dommel. Projectlocatie rood omkaderd.

De B-watergang dient niet als hoofdafvoer, maar valt onder de secundaire wateren. In tegenstelling tot A-watergangen, dienen deze watergangen onderhouden te worden door de aanliggende perceeleigenaren/gebruikers. In de bestaande waterhuishoudkundige situatie is er geen sprake van lozing. Ook is er geen afvalwater aanwezig.

6.11.3. Beoogde waterhuishoudkundige situatie

Bij de nieuwbouw zal gebruik worden gemaakt van milieuvriendelijke bouwmaterialen en niet van uitlogende bouwmaterialen, zoals lood, koper, zink en zacht PVC. Deze stoffen kunnen zich ophopen in het water(bodem)systeem en hebben hierdoor een zeer nadelige invloed op de water(bodem)kwaliteit en ecologie.

Gezien de beperkte omvang van het project is geen afzonderlijk rioleringsplan met hemelwaterberging opgesteld. De uitgangspunten voor de afvoer en berging van hemelwater zijn opgenomen in deze paragraaf en sluiten aan bij de geldende gemeentelijke eisen. Het hemelwater wordt op eigen terrein gerealiseerd in de vorm van een wadi of infiltratievoorziening. Aangezien de bouwkevels een uitzonderlijke oppervlakte krijgen, is er ruimte op de bouwkevels om het hemelwater op eigen terrein te kunnen bergen. De exacte uitvoering hiervan wordt verzorgd door de partij die de woning gaat bouwen, waarbij wordt voldaan aan de geldende bergingseisen en de rekenregels die hierna zijn opgenomen. Indien gewenst kan de uitvoering hiervan bij de vergunningverlening worden geborgd als voorwaarde in de omgevingsvergunning. Op deze wijze is de omgang met hemelwater op planologisch verantwoorde wijze geregeld.

Aan de zuidkant van de planlocatie ligt een B-watergang. Het onderhoud van deze watergang is de verantwoordelijkheid van de aanliggende perceeleigenaren of gebruikers. Er is geen expliciete restrictie voor het plaatsen van obstakels, zoals bebouwing of landschapselementen, binnen 5 meter van de watergang, mits het onderhoud van de watergang niet wordt belemmerd.

Waterschap de Dommel is beheerder van de kwaliteit en kwantiteit van het grond- en oppervlaktewater binnen de projectlocatie. Door middel *Verordening afvoer hemelwater en grondwater 2022* van de gemeente Oisterwijk (in werking sinds 20 mei 2022) kan worden bepaald bij welke ontwikkelingen mitigerende maatregelen nodig zijn om versnelde afvoer van hemelwater naar het watersysteem te voorkomen. De voorkeursvolgorde is: hergebruik/infiltratie op eigen terrein, eventueel met mitigerende voorzieningen (bijv. retentie/wadi). De verordening schrijft voor dat mitigerende maatregelen nodig zijn bij omgevingsvergunning-plichtige bouwactiviteiten en bij het aanbrengen van waterafvoerende verharding: al het hemelwater dat op het perceel valt, wordt op eigen terrein verwerkt. De benodigde berging wordt berekend met de in de verordening opgenomen rekenregel:

Benodigde compensatie (in m³) = totaal toekomstig verhard oppervlak (m²) x 'gevoeligheidsfactor' x 0,06 (m)

De gevoeligheidsfactor volgt uit de bij de verordening behorende kaart. Het gebied van Waterschap De Dommel kent drie categorieën: 1/4 (laag), 1/2 (gemiddeld) en 1 (hoog). Zoals blijkt uit de onderstaande afbeelding is voor de projectlocatie aan de Oirschotseweg een gevoeligheidsfactor 1 (hoog) van toepassing.



Afbeelding 21: Uitsnede kaart 'Gevoeligheidsfactor', Waterschap De Dommel. Projectlocatie rood omkaderd.

De factor 0,06 m vertegenwoordigt een waterschijf van 60 mm (600 m³/ha) die de hoeveelheid water weergeeft die onder maatgevende omstandigheden op het watersysteem terecht zou komen zonder voorziening. Dit is een vast gegeven.

Voor de bepaling van de benodigde waterbergingscapaciteit is uitgegaan van een worst-case verhardingsoppervlak. Per woning wordt gerekend met circa 300 m² aan bebouwing. Daarnaast zijn er gezamenlijk ongeveer 200 m² aan bijgebouwen, zodat het totale bebouwde oppervlak uitkomt op 800 m². De overige verharding (zoals opritten en terrassen) bedraagt circa 350 m² per kavel, oftewel 700 m² in totaal. Samen resulteert dit in een totaal niet-waterdoorlatend oppervlak van circa 1.500 m².

Volgens de gemeentelijke Verordening afvoer hemelwater en grondwater 2022 bedraagt de vereiste berging:

Benodigde compensatie = 750 m² x 1 x 0,06 = 45 m³

Dit betekent dat voor elke woning afzonderlijk 45 m³ aan hemelwaterberging nodig is. De ontwikkelaar dient ervoor te zorgen dat deze berging op het eigen perceel wordt gerealiseerd.

Het maaiveld van het projectgebied ligt iets lager dan de aangrenzende percelen. Bij de uitwerking van het bouwplan wordt hiermee rekening gehouden door de nieuwe woningen aan te sluiten op een bouwpeil dat minimaal gelijk is aan dat van de naastgelegen bebouwing, zodat wateroverlast wordt voorkomen. Ter plaatse van de woningen wordt ervoor gezorgd dat hemelwater afstroomt naar omliggende, lagergelegen gronden, waar de bergingsvoorziening wordt gerealiseerd. Wanneer de waterberging ter plaatse van de opgehoogde grond wordt gerealiseerd, zal de bergingshoogte vanzelfsprekend ook hoger zijn, wat bijdraagt aan een effectieve afvoer en opslag van hemelwater.

De bodem van de bergingsvoorziening wordt aangelegd boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand. Daarom wordt uitgegaan van een maximale bergingsdiepte van 0,30 m onder maaiveld. Hiermee blijft de voorzieningsbodem droog en functioneert de infiltratievoorziening optimaal.

Bij een bergingsdiepte van 0,30 m is voor het opvangen van 90 m³ water een effectieve bergingsoppervlakte van ongeveer 300 m² nodig. Wanneer de berging wordt verdeeld over beide kavels (45 m³ per woning), betekent dit een oppervlak van circa 150 m² per woning. Deze oppervlakken zijn berekend exclusief taluds, vrije boord en onderhoudsstrook; de uiteindelijke ruimtereservering zal dus iets groter zijn.

Gezien de hoge grondwaterstand is een oppervlakkige voorziening op maaiveldniveau het meest geschikt, zoals een wadi, zaksloot of vloeuweide. Infiltratiekratten kunnen niet worden toegepast, omdat deze een deklaag vereisen die ervoor zorgt dat ze dieper dan 20-30 cm onder maaiveld komen te liggen. Dit zou ertoe leiden dat ze deels met grondwater gevuld raken, wat ongeschikt is voor deze locatie. Alleen indien het maaiveld wordt opgehoogd, zou het mogelijk zijn om infiltratiekratten dicht bij de woningen te realiseren.

De definitieve dimensionering en vormgeving van de bergingsvoorzieningen (zoals taludhellingen, vrije boord en landschappelijke inpassing) worden uitgewerkt bij de aanvraag omgevingsvergunning voor het bouwen van de woningen. In de vergunningvoorschriften kan worden vastgelegd dat 0,06 m³ per m² verharding moet worden geborgen op eigen terrein en de maximale bergingsdiepte 0,30 m boven de GHG bedraagt.

6.12. Technische infrastructuur

Technische infrastructuur betreft een relevant planologisch aspect waarbij rekening moet worden gehouden bij het verlenen van een omgevingsvergunning. Onder andere ondergrondse leidingen, hoogspanningsleidingen en radarverstoringgebieden hebben betrekking op technische infrastructuur.

6.12.1. Ondergrondse leidingen

Op de Atlas Leefomgeving en in het omgevingsplan dient gecontroleerd te worden of er aanduidingen zijn opgenomen voor riooltransportleidingen en/of watertransportleidingen. Riooltransportleidingen en watertransportleidingen betreffen leidingen die geen betrekking hebben op omgevingsveiligheid maar op technische infrastructuur.

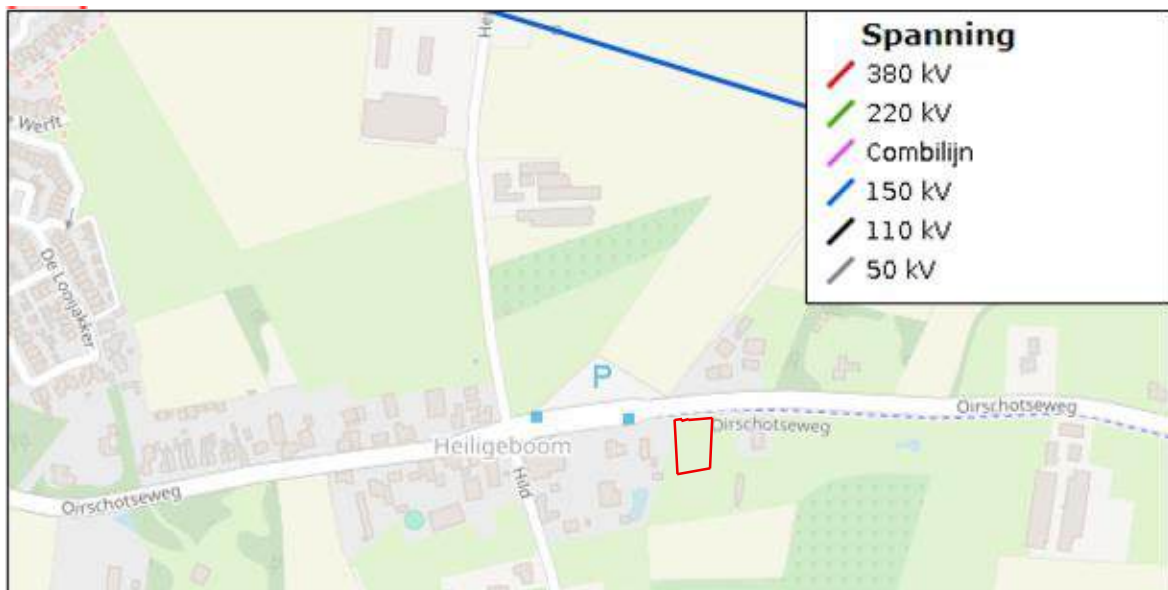
De graafwerkzaamheden voor de beoogde ontwikkeling vinden plaats buiten de dubbelbestemming 'Leiding' en 'hartlijn leiding – gas' zoals opgenomen in het omgevingsplan. De graafwerkzaamheden vinden dus plaats op voldoende afstand van de buisleiding waardoor de regels behorend bij de dubbelbestemming niet van toepassing zijn op de gronden waar gegraven wordt. Voordat de beoogde ontwikkeling gerealiseerd zal worden, zal er een KLIC-melding gemaakt worden om relevante kleinere kabels en leidingen van de projectlocatie in beeld te brengen.

Derhalve zal de beoogde ontwikkeling geen gevaar opleveren voor aanwezige ondergrondse buisleidingen.

6.12.2. Hoogspanningslijnen

Elektriciteit wordt in Nederland vanuit een energiecentrale d.m.v. (bovengrondse) hoogspanningslijnen verplaatst. Bij het transport van elektriciteit door (bovengrondse) hoogspanningslijnen ontstaan magnetische velden, welke mogelijk effect kunnen hebben op de gezondheid van mensen. In het kader van onderhavige procedure zal gemotiveerd moeten worden dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties met de beoogde ontwikkeling.

Conform de RIVM-netkaart is er een hoogspanningslijn in het gebied aanwezig, zie onderstaande afbeelding. Deze lijn heeft een magneetveldzone van 2x 90 meter. De projectlocatie is gelegen op een afstand van 250 meter van de hoogspanningslijn waardoor de beoogde ontwikkeling zal niet zorgen voor een nieuw gevoelig object binnen een magneetveld. De hoogspanningslijnen zullen derhalve geen negatief effect hebben op het woon- en leefklimaat.



Afbeelding 22: Uitsnede RIVM-netkaart. Projectlocatie rood omkaderd.

6.12.3. Radarverstoringsgebied

In Nederland staan verschillende radarposten die dienen voor de vliegveiligheid en de nationale veiligheid. Om zeker te stellen dat de defensieradars niet in onaanvaardbare mate worden verstoord door hoge objecten, zijn in het Bkl bepalingen opgenomen om de defensieradars te beschermen. In artikel 5.155 en 5.161a van het Bkl zijn regels opgenomen met betrekking tot een maximale bouwhoogte van bouwwerken binnen 15 km, dan wel 75 km van een radarverstoringsgebied.

In bijlage XIV, onder e van het Bkl zijn de maximale bouwhoogtes opgenomen binnen radarverstoringsgebieden. De laagste maximale bouwhoogte zoals opgenomen in deze bijlage bedraagt 24 meter. Er wordt geen bebouwing van hoger dan 24 meter gerealiseerd. Derhalve voldoet het initiatief aan eisen zoals opgenomen in het Bkl.

6.13. M.e.r.-beoordeling

Een milieueffectrapportage (MER), en de bijbehorende procedure (m.e.r.), is een hulpmiddel om de belangen van het milieu volwaardig te betrekken bij de besluitvorming over projecten. Het gaat hierbij enkel om projecten die kunnen leiden tot initiatieven waardoor het milieu mogelijk nadelig wordt beïnvloed.

De wetgeving omtrent de milieueffectrapportage (m.e.r.) is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit. In artikel 16.34, tweede lid van de Omgevingswet is aangegeven dat onder een plan of programma, als bedoeld in artikel 2, onder a, van de SMB-richtlijn (richtlijn 2001/42/EG (Strategische milieubeoordeling), in ieder geval wordt verstaan een omgevingsvisie, een programma, een omgevingsplan en een voorkeursbeslissing.

Voor dergelijke projecten moet worden beoordeeld of deze aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben. Indien een project aanzienlijke milieueffecten kan hebben, dient bij de voorbereiding van het besluit een milieueffectrapport te worden opgesteld. In bijlage V van het Omgevingsbesluit zijn de projecten zoals bedoeld in artikel 16.43, eerste lid, onder b, van de wet, opgenomen. Voor deze projecten moet worden beoordeeld of zij aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben.

Een project is kaderstellend voor een toekomstig m.e.r.- (beoordelings)plichtig besluit indien het project is opgenomen in kolom 1 van bijlage V van het Omgevingsbesluit. Indien de waarden in kolom 2 van de Bijlage V van het Omgevingsbesluit worden overschreden dient er een milieueffectrapport te worden opgesteld. Indien de waarden in kolom 2 niet overschreden worden dient er een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd. Categorie J11 is van toepassing bij onderhavig initiatief. Deze categorie betreft namelijk stedelijke ontwikkelingsprojecten met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen. Wanneer er een aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijke ontwikkeling plaatsvindt is een mer-beoordelingsplicht van toepassing. Een stedelijke ontwikkeling betreft in beginsel onder andere het realiseren van meer dan 11 woningen. Echter aangezien in de beoogde ontwikkeling slechts twee woningen wordt gerealiseerd is er geen sprake van een stedelijke ontwikkeling zoals is vermeld in categorie J11 in bijlage V van het Omgevingsbesluit. Uit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een verplichting tot het opstellen van een m.e.r.- (beoordeling) en het doorlopen van de bijbehorende procedure.

7. Uitvoerbaarheid

7.1. Economische haalbaarheid

De voorgestane ontwikkeling aan de Oirschotseweg ong. betreft een particulier initiatief. De met de ontwikkeling gepaard gaande kosten worden dan ook gedragen door de desbetreffende particuliere initiatiefnemer. Dit wordt tevens vastgelegd in een anterieure overeenkomst. Hiermee is de financiële haalbaarheid voor de gemeente gegarandeerd. Dit plan heeft geen financiële consequenties voor de gemeente. De economische uitvoerbaarheid is hiermee voldoende aangetoond.

7.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voorafgaand aan het indienen van onderhavige ruimtelijke onderbouwing is overleg gevoerd met de gemeente Oisterwijk. Onderhavig initiatief is in eerste instantie beknopt beschreven waarna de gemeente een positief standpunt heeft ingenomen op onderhavige ontwikkeling. Het participatietraject is vervolgens verder behandeld met meerdere belanghebbenden aan de omgevingstafel.

Principeverzoek

Op 25 september 2024 heeft de gemeente laten weten medewerking te verlenen om twee ruimte-voor-ruimte woningen te realiseren op het perceel gelegen tussen de Oirschotseweg 32 en 34 in Moergestel. De voorwaarde betreft het behoud van zichtlijnen richting het achter gebied. Bij voorkeur wordt dit gerealiseerd door middel van handhaving van de huidige bestemming in een strook tussen de twee woningen. Uit de landschappelijke inpassing blijkt dat hier rekening mee is gehouden.

Bestuurlijk overleg

In het kader van het bestuurlijk vooroverleg is de beoogde ontwikkeling voorgelegd aan de gebruikelijke overlegpartners, te weten de provincie Noord-Brabant, Waterschap De Dommel en de Veiligheidsregio. Omdat sprake is van een ruimte-voor-ruimteontwikkeling, is tevens sprake van het adviesrecht van Gedeputeerde Staten.

Naar aanleiding van het vooroverleg zijn reacties ontvangen van de provincie Noord-Brabant en Waterschap De Dommel. De Omgevingsveiligheidsdienst en de Basisbrandweerzorg hebben aangegeven geen opmerkingen te hebben op het initiatief.

De provincie Noord-Brabant heeft in de reactie aandacht gevraagd voor de ligging van het plangebied binnen groenblauwe waarden. Daarbij is verzocht om beter te motiveren op welke wijze de ontwikkeling bijdraagt aan de deze waarden. Daarnaast heeft de provincie opmerkingen gemaakt over de landschappelijke inpassing, in het bijzonder over het behoud van de bestaande bomenstructuren en de borging daarvan. Ook is gevraagd om de waterberging nader te concretiseren.

Het waterschap heeft verzocht om het waterrelevant beleid aan te vullen met het Waterbeheerprogramma 2022-2027 en de Waterschapsverordening. Daarnaast is gevraagd om in de onderbouwing op te nemen dat het plangebied is gelegen in attentiegebied Keur. Verder heeft het waterschap opmerkingen gemaakt over de beschrijving van de watergangen en greppels, de grondwaterstand, de maaiveldhoogte en de uitwerking van de HNO-voorziening. Daarbij is onder meer aangegeven dat infiltratiekranten hier niet toepasbaar zijn en dat de waterberging opnieuw moet worden berekend en bovengronds moet worden opgelost.

Naar aanleiding van deze reacties is de ruimtelijke onderbouwing aangepast en aangevuld. De landschappelijke inpassing is nader verduidelijkt, evenals de bijdrage aan de groenblauwe waarden. Ook is de waterparagraaf aangevuld en zijn de opmerkingen over beleid, watersysteem, grondwater, bouwpeil en de HNO-voorziening verwerkt.

Participatie omgeving

In de Omgevingswet is opgenomen dat participatie een belangrijk onderdeel is van projecten in de fysieke woon- en leefomgeving. De gemeente Oisterwijk vindt het belangrijk dat inwoners optimaal betrokken worden bij plannen en projecten. Het is namelijk de taak van de gemeente om bij initiatieven te beoordelen hoe de omgeving is betrokken. Door participatie wordt ervoor gezorgd dat alle belangen, meningen, kennis en creativiteit direct op tafel komen. Door bezwaren, maar juist ook goede ideeën met elkaar te bespreken, kan het initiatief beter worden gemaakt en is er meer kans op betrokkenheid.

Het participatiebeleid van de gemeente Oisterwijk staat beschreven in 'Handreiking Participeren doen we samen 2025' en de 'Participatieverordening gemeente Oisterwijk 2025'. Ook is per 15 maart 2022 de 'Lijst met aangewezen gevallen waarin participatie verplicht wordt gesteld' vastgesteld. In artikel 2 van dit laatste beleidsstuk is onder nummer 1.1 opgenomen dat participatie en overleg met derden verplicht is bij het bouwen van één of meer woningen.

In voorbereiding op de aanvraag om een omgevingsvergunning BOPA ten behoeve van het toevoegen van twee ruimte-voor-ruimte woningen aan de Oirschotseweg ong. te Moergestel heeft aanvrager de beoogde plannen voorgelegd aan omwonenden middels een bezoek/brief. De reacties hierop zijn toegevoegd als bijlage.

Naar aanleiding van deze omgevingsdialoog is één opmerking ontvangen van de bewoners van de Oirschotseweg 32 te Moergestel. Zij hebben aangegeven dat achter hun woning een bosperceel komt en hebben daarbij de wens uitgesproken dat dit geen rommelhoek wordt en dat zij geen hinder zullen ondervinden van bladafval. Samenvattend kan worden gesteld dat de omwonenden niet negatief tegenover de beoogde ontwikkeling staan.

Bindend advies

Ook is per 8 maart 2022 de 'Lijst van gevallen waarbij de gemeenteraad gebruik maakt van het bindend adviesrecht bij aanvragen om een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit gemeente Oisterwijk' vastgesteld. Dit beleidsstuk laat zien dat bij het bouwen van drie of meer woningen buiten de bebouwde kom bindend advies is vereist, tenzij de locatie is opgenomen in de Visie Bebouwingsconcentraties 2013 of in de Visie buitengebied. Omdat de beoogde ontwikkeling slechts voorziet in 2 woningen en binnen een bebouwingsconcentratie ligt is bindend advies niet noodzakelijk op basis van het gemeentelijk beleid.

7.3. Vaststellingsprocedure

Voor het gewenste initiatief wordt een Omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) aangevraagd op grond van artikel 5.1 van de Omgevingswet. Een buitenplanse omgevingsplanactiviteit is een activiteit die niet voldoet aan de (afwijdings)regels van het omgevingsplan.

Voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit gelden de beoordelingsregels uit het Bkl. Dat betekent dat de vergunning alleen wordt verleend:

- a. met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 8.0a, tweede lid van het Bkl);
- b. als daarbij voldaan wordt aan de beoordelingsregels uit artikel 8.0b tot en met 8.0e van het Bkl. Die beoordelingsregels komen overeen met de regels die gelden voor het opstellen van een omgevingsplan. Dat betekent dat ook de instructieregels uit hoofdstuk 5 van het Bkl gelden.

7.4. Beroep

Voor een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) geldt doorgaans de reguliere procedure. De beslistermijn voor de reguliere procedure is maximaal 8 weken met een mogelijkheid van verlenging met 6 weken (artikel 16.64 Omgevingswet). Bij het doorlopen van de reguliere procedure is er geen ontwerpbesluit en dus ook geen inspraak vooraf.

Het besluit op deze aanvraag wordt door het bevoegd gezag bekend gemaakt. Nadat het besluit bekend is gemaakt kan er gedurende 6 weken bezwaar op het besluit worden ingediend bij het college. Daarna volgt de mogelijkheid om beroep en hoger beroep aan te tekenen bij de Rechtbank. De dag na bekendmaking zal de omgevingsvergunning in werking gaan.

Als er geen bezwaar wordt ingesteld, dan is het besluit na afloop van de bezwaarperiode onherroepelijk.

8. Belangenafweging en conclusie

Deze ruimtelijke onderbouwing betreft de planologische verantwoording voor het realiseren van twee ruimte-voor-ruimte woningen aan de Oirschotseweg ong. te Moergestel.

De ontwikkeling is niet rechtstreeks toegestaan volgens het omgevingsplan. Door het aanvragen van een vergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit is het realiseren van ruimte-voor-ruimte woningen toch mogelijk (artikel 5.1 lid 1 onder a van de Omgevingswet).

Door middel van deze ruimtelijke onderbouwing is aangetoond dat het initiatief leidt tot een evenwichtige toedeling van functies aan de locaties. Het initiatief is getoetst aan alle relevante beleidskaders op rijks-, regionaal, waterschaps-, provinciaal en gemeentelijk niveau. Het beleid op geen van deze niveaus vormt een belemmering voor het initiatief. In deze onderbouwing is getoetst aan de Omgevingsverordening Noord-Brabant, de gemeentelijke omgevingsvisie en de gemeentelijke visie buitengebied.

Tevens is het initiatief getoetst aan alle relevante milieu-hygiënische en planologische aspecten. Hieruit is gebleken dat met het initiatief geen nadelige effecten ontstaan voor de omgeving. De onderzoeken naar geluid, bodem, geur en luchtkwaliteit tonen aan dat het initiatief milieu-hygiënisch aanvaardbaar is. Door de onderzoeken van natuur, archeologie, externe veiligheid en de waterparagraaf wordt aangetoond dat het initiatief planologisch aanvaardbaar is. Daarnaast wordt geïnvesteerd in de kwaliteitsverbetering van het landschap door middel van een landschappelijk inpassingsplan en de aankoop van ruimte-voor-ruimtetitels.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat het initiatief leidt tot een evenwichtige toedeling van functies aan de locaties. Daarom kunnen de voorgenomen ontwikkelingen op de projectlocatie aan de Oirschotseweg ong. te Moergestel doorgang vinden.

9. Bijlagen

- Bijlage 1: Landschappelijk inpassingsplan
- Bijlage 2: Verbeelding
- Bijlage 3: Akoestisch rapport
- Bijlage 4: Bodemonderzoek
- Bijlage 5: Invoergegevens AERIUS
- Bijlage 6: AERIUS-berekening aanleg- en bouwfase
- Bijlage 7: AERIUS-berekening gebruiksfase
- Bijlage 8: Quicksan flora en fauna
- Bijlage 9: Omgevingsdialoog



www.vandunadvies.nl



van
DUN ontwerp & planologie

Landschappelijk inpassingsplan

Oirschotseweg ong.
Moergestel

Historie

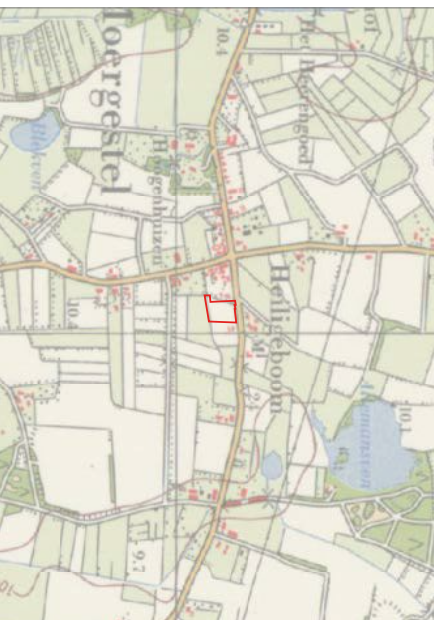
Op de afbeeldingen hiernaast is te zien dat het plangebied halverwege 19e eeuw op de overgang lag van ontgonnen gebied en de onontgonnen gebieden. De Oirschotseweg is in 1950 reeds te herkennen, echter ter plaatse van het plangebied, werd deze weg pas recht doorgetrokken na 1850. In de twintigste eeuw is de omgeving verder ontgonnen en als landbouwgebied in gebruik genomen. De landbouwgronden werden begreind door landschapsselementen. In de tweede helft van de twintigste eeuw is de verkavelingsstructuur in de omgeving iets grootschaliger geworden en zijn de bebouwingslinten in de omgeving verder verdicht. De directe omgeving van het plangebied is kleinschalig door bomenrijen en andere kaveltgrensbepanting. In de 21e eeuw zijn er meer en grotere bedrijfsgebouwen in de omgeving bijgekomen ten behoeve van de agrarische sector. Ook is te zien dat de kern van Moergestel einde 20e/begin 21e eeuw is gegroeid.



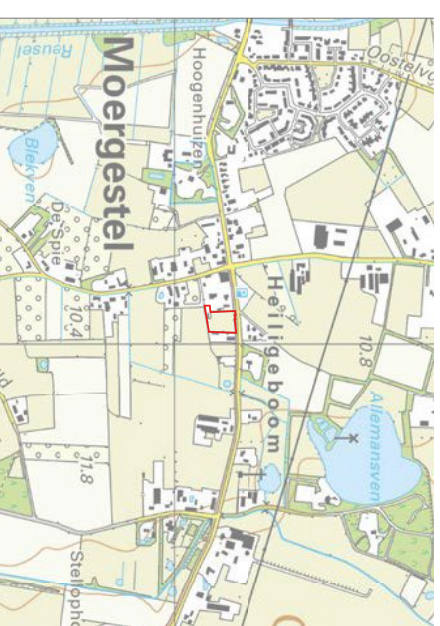
1850



1930



1970



2020

Bestaande situatie

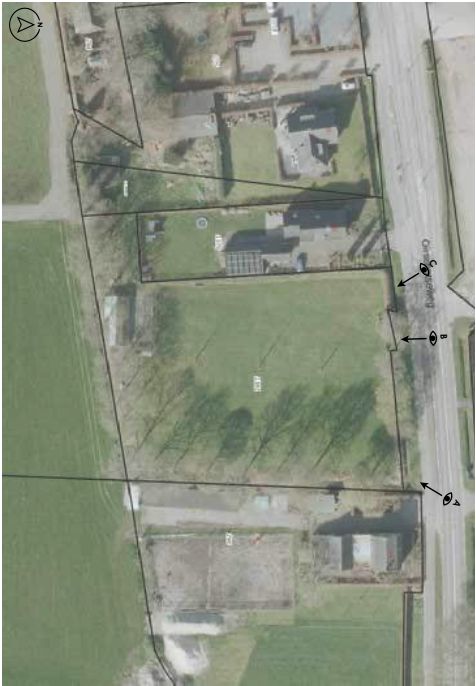
In de directe omgeving zijn veelal burgerwoningen te vinden. Landschappelijk kenmerken van deze locatie en de omgeving zijn het relatief open en rationeel verkavelde landschap met grote lineaire percelen en linten met laan- en singelbeplanting. In het landschap vormen de vennen en bomen in een rij of solitair de beeld dragers. Langs de Oirschotseweg staan landschapsbomen en een knip- of scheerheg op locatie. Er zijn zichtlijnen mogelijk onder de bomen door naar het achterliggende landschap. Dankzij deze zichtlijnen is het landschap te beleven.



Straatbeeld A. Bron: Google street view



Straatbeeld B.



Satellietfoto van de bestaande situatie



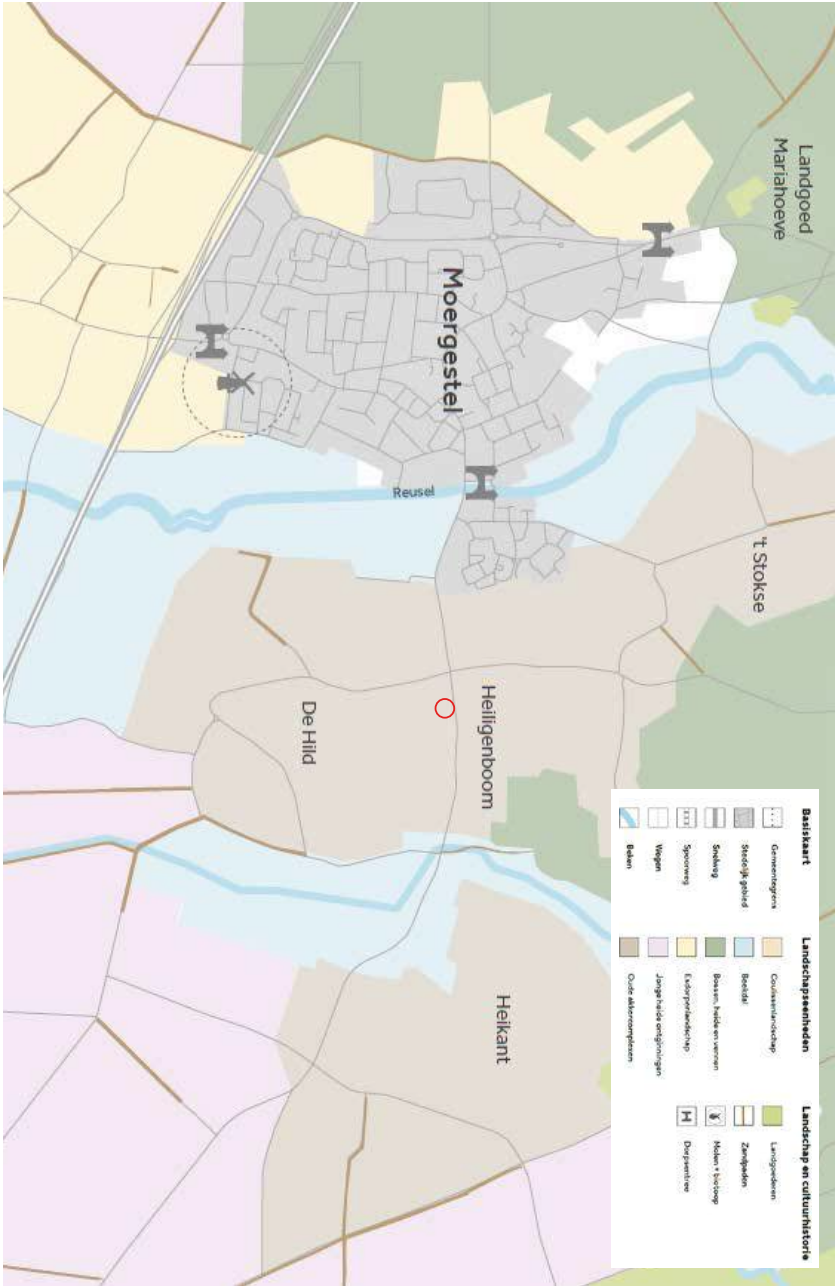
Straatbeeld C. Bron: Google street view



Visie Buitengebied en Omgevingsvisie

Het plangebied is gelegen binnen een oud akkercomplex. Onder invloed van het poststalsysteem zijn op de zandgronden verschillende bodems ontstaan met verschillende landschapstypen. In dit systeem werd het vee 's nachts in de stallen gehouden. De mest werd vermengd met een strooisellaag uit de bossen en op de landbouwgronden rondom de boerderij verspreid. Hierdoor ontstond een vruchtbare bodem waarop men akkerbouwgewassen kon telen. Deze vruchtbare laag werd steeds dikker en vruchtbarder. De oudste akkercomplexen werden gezamenlijk ontgonnen en vanuit de boerderijen in het dorp bewerkt. Hierdoor zijn rond de meeste dorpen in zandgebieden essen ontstaan die nog steeds herkenbaar zijn als grotere open gebieden.

Het plangebied ligt in een gebied van 't Stokske, Heiligenboom en de Hild. Dit is het gebied rondom 't Stokske en Het draaiboompje. De gronden liggen ten noordoosten en oosten van de kern Moergestel. De gronden worden gebruikt voor agrarische doeleinden, wonen, recreatie, en horeca. De Oirschotseweg loopt door het gebied. Op de oude ontginningsassen aan de rand van de beekdalen ontstonden concentraties van agrarische bebouwing (akkercomplexen). Rondom deze agrarische bebouwing werden de aanliggende gronden ontgonnen en in gebruik genomen als akkers waarop voedsel werd verbouwd. De beslotenheid van houtwallen, erven en bosschages contrasteert hier met de open akkers. Dit zorgt voor een onregelmatig patroon en een afwisselend en kleinschalig landschap.



Uitsnede kaart Visie Buitengebied (plangebied is de rode cirkel)



Natuur

Aan de oostzijde van Moergestel is een aantal van het groen buiten de bebouwde kom beschermd als onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Het NNB is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingsszones met elkaar verbonden zijn. Hierdoor kunnen dieren zich makkelijker verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden. Zo wordt de biodiversiteit (het totaal aan planten en dieren) bevorderd. Het Natuurnetwerk Brabant is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het Natuurbeheerplan geeft aan waar bestaande en nieuw te ontwikkelen natuur ligt. Daarnaast worden de concrete ambities hierin beschreven. De kaarten van het Natuurbeheerplan worden 3x per jaar aangepast.

Op enige afstand van het plangebied zijn verschillende gebieden aangewezen als Natuurnetwerk Brabant. Zo is er een 'dennen-, elken- en beukenbos' te vinden, 'houtwallen/singels' en 'kruiden- en faunarijke graslanden'. Ook zijn er 'poelen', een 'beek', een 'dynamisch moeras' en een 'zwakgebufferd ven' gelegen in de omgeving.



Uitsnede beheerpenkaart Natuur Netwerk Brabant
Plangebied is met een rode lijn aangegeven

- N00.01 Nog om te vormen landbouwgrond
- naar natuur (inrichting)
- N15.02 Dennen-, elken- en beukenbos
- N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland
- L01.02 Houtwal en houtsingel
- N16.04 Vochtig bos met productie
- L01.01 Poel en kleine historische wateren
- N03.01 Beek en Bron
- N05.04 Dynamisch moeras
- N06.05 Zwakgebufferd ven



Landschappelijke inpassing

Plantsortiment

A			
Plantstand 20 cm (bij beukenhaag)	m ²	st / m ²	aantal
Hoogte ca. 80-100 cm	102	5	510
Meidoorn, beukenhaag, veldesdoorn, hulsj, liguster en/of vergelijkbaar inheems			

 Beeldende beplanting

 Te planten beplanting



Schaal: 1:500 (A3)

Deze tekening bevat tevens informatie die geen betrekking heeft op de verplichte landschappelijke inpassing als gevolg van bijbehorende procedure, hieraan kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.



Landschappelijke inpassing

Door het realiseren van Ruimte-voor-Ruimteluwoningen met daaraan gekoppeld een hoogwaardige vorm van landschappelijke inpassing en daarnaast het borgen van het (door)zicht op het zuiden van het lint gelegen landschap, wordt er landschappelijke meerwaarde gecreëerd. Het hoogwaardige zit hem vooral in het handhaven van de bestaande bomen en zichtlijnen. Aan de oostzijde wordt de bestaande stuweelhaag met landschapsbomen gerevitaliseerd. Het revitaliseren van bestaande bomen en struwen verwijst naar het nemen van maatregelen om de gezondheid, vitaliteit en groei van reeds bestaande boom- en stuweelvormers te verbeteren. Het doel is om bomen en struwen die verzwakt, gestrest of in een slechte conditie verkeren nieuw leven in te blazen en hun overlevingskansen te vergroten. De stuweelhaag zal minimaal 3 meter blijven om voldoende ruimte te bieden tot het uitgroeien van de haag en t.b.v. de biodiversiteit. Aan de zuidkant blijven de bestaande bomen gehandhaafd. Hier blijft het mogelijk om onder de bomen door te kijken naar het achterliggende landschap. De zichtlijnen vanaf de Oirschotseweg naar het achtergelegen gebied moet behouden blijven. In het zuidwesten wordt de bestaande haag doorgetrokken. Ook worden hagen geplant tussen de woningen. Hierdoor wordt het zicht begeleid naar het zuiden. Bovenstaande bestaande en nieuwe groenstructuren in het landschap versterken het eigen karakter van het gebied en verkleinen de ruimtelijke schaal. Kleinschalige elementen zoals deze stuweel- en boomvormers op erf- en perceelsgrenzen versterken deze kleinschaligheid en zorgen voor een afwisselend landschap. De groene omzooming van het plangebied en het borgen van zichtlijnen zorgen voor een versterking van het landschapsbeeld en zorgen voor een kwaliteitsverbetering van het landschap. Door deze landschapsversterkende maatregelen wordt de ruimtelijke vormgeving van de gebouwen verzacht en geheel of gedeeltelijk aan het zicht onttrokken.



Vestiging Moerdijk
Noordhoek 32a
4759 AA Noordhoek
(0168) 40 39 96

Vestiging Zwolle
Slingerbeek 26
8033 DK Zwolle
(038) 333 21 30

info@moerdijkbodemsanering.nl
www.moerdijkbodemsanering.nl

Verkennd bodemonderzoek

Oirschotseweg ong. te Moergestel

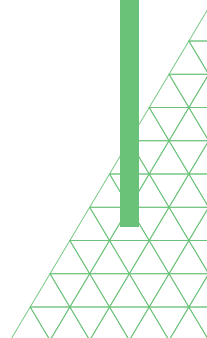
Opdrachtgever : Van Dun Advies
Raadhuisstraat 32
5126 CJ Gilze

Kenmerk : 1296.136.241.r1

Datum : 20 november 2024

Auteur : B.C.A. Rennen

Gecontr. : R.A.C. Hereijgers



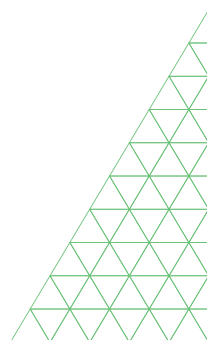


INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	1
2. VOORONDERZOEK	2
2.1 Algemeen en bronvermelding	2
2.2 Historische en actuele gegevens onderzoekslocatie	2
2.3 Bodemonderzoeken/-saneringen	4
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.5 Hypothese	5
3. VELDWERK.....	6
3.1 Uitvoering van het veldwerk	6
3.2 Resultaten van het veldwerk.....	6
3.3 Afwijkende bodemkenmerken	7
4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK.....	7
4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek	8
4.2 Toetsingscriteria	8
4.3 Interpretatie analyseresultaten	10
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12
6. VERANTWOORDING.....	12
7. LITERATUURLIJST	14

BIJLAGEN

- 1a. Situatieschets met geplaatste boringen
- 1b. Kadastrale tekening
- 1c. Foto's onderzoekslocatie
- 2. Boorprofielen
- 3. Analyseresultaten en toetsingstabellen grond en grondwater





1. INLEIDING

In opdracht van, Van Dun Advies, heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Oirschotseweg ong. te Moergestel.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van twee woningen.

Het doel van dit verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit (in relatie tot mogelijke verontreinigingen in de bodem). Hiertoe is de kwaliteit van zowel de grond als het grondwater beoordeeld op basis van een steekproef, waarbij een beperkt aantal boringen is verricht en een aantal grond(meng)monsters en grondwatermonsters chemisch-analytisch zijn onderzocht.

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie is de werkwijze conform de NEN 5725 (vooronderzoek) en de NEN 5740 (uitvoering verkennend onderzoek) gehanteerd.

In de volgende hoofdstukken wordt ingegaan op de locatiegegevens, de verrichte veldwerkzaamheden, het chemisch-analytisch onderzoek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Tot slot worden de verzamelde gegevens over de grond- en grondwaterkwaliteit getoetst aan de huidige richtlijnen en worden aanbevelingen geformuleerd.

Moerdijk Bodemsanering B.V. is in het bezit van het Procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de BRL 2000. Het veldwerk is derhalve verricht onder dit certificaat op basis van de richtlijnen in protocol 2001. De grondwaterbemonstering is verricht onder dit certificaat op basis van de richtlijnen in protocol 2002. Moerdijk Bodemsanering B.V. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij behorende protocollen.





2. VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen en bronvermelding

Alvorens het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd is een vooronderzoek verricht conform de NEN 5725-norm; strategie A-Bodemonderzoek. Op basis van het vooronderzoek is bepaald of in het verleden mogelijk bodembedreigende activiteiten zijn ontplooid.

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn en welke informatie daar globaal te vinden is. In de hierna volgende paragrafen zijn de resultaten van het vooronderzoek toegelicht.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Internet	
www.bodemloket.nl	Indicatie aanwezigheid (ernstige) bodemverontreiniging of bodembedreigende activiteiten.
www.bagviewerkadaster.nl	De Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) zijn onderdeel van het overheidsstelsel van basisregistraties. Op de kaart kunnen adresgegevens eenvoudig verkregen worden, alsmede het bouwjaar van de aanwezige gebouwen en het gebruiksdoel van het gebouw.
www.dinoloket.nl	Indicatie bodemopbouw en geohydrologie.
www.topotijdreis.nl	Indicatie historisch gebruik van de onderzoekslocatie (o.a. bebouwing).
www.archeologieinnederland.nl	Verwachtingskans archeologische monumentenkaart (AMK).
Gemeente Oisterwijk en de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (OMWB)	
Milieuvergunning	Veel inrichtingen (bedrijven en instellingen) hebben een omgevingsvergunning nodig. Aan de verlening van een vergunning kunnen voorschriften worden verbonden.
Bodemonderzoeken	Op de locatie of in de directe omgeving kunnen reeds bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Deze kunnen een indicatie geven van de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.
Tankenbestand	Indicatie aanwezigheid (ondergrondse) brandstoftank(s).
Asbestkansenkaart	Verwachtingskans aantreffen asbest in de bodem.

2.2 Historische en actuele gegevens onderzoekslocatie

De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Oisterwijk, sectie K, nummer 1381 en heeft een oppervlakte van 4.535 m². De locatie betreft een grasland met tuinhuis/overkapping.

Een situatieschets van de locatie is opgenomen in bijlage 1a; een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage 1b. In bijlage 1c zijn enkele foto's opgenomen van de huidige situatie.





In tabel 2 staan de historische, huidige en toekomstige gegevens over de locatie vermeld.

Tabel 2. Historisch, huidig en toekomstig bodemgebruik onderzoekslocatie

Historisch	
Gebruik locatie	De locatie is in gebruik als grasveld voor recreatieve doeleinden (wipschieten). Hiervoor is de locatie altijd in gebruik geweest voor agrarische doeleinden.
Voormalige bodembedreigende activiteiten	Niet bekend.
Boven- en ondergrondse tanks	Niet bekend.
Ophoging en demping	Niet bekend.
Voormalige bodembedreigende activiteiten in de nabijheid van de locatie	Niet bekend.
Explosieven en archeologie	Niet bekend.
Calamiteiten	Niet bekend.
Huidig	
Locatie-inspectie	De terreinverkenning is, voorafgaand aan het veldwerk, op 29 oktober 2024 uitgevoerd door de heer L. Leenaerts. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen bijzonderheden geconstateerd.
Gebruik locatie	Het perceel is in gebruik voor recreatieve doeleinden (wipschieten/handboogschieten).
Bebouwing	Tuinhuis/overkapping.
Terreinverharding	Onverhard, tegels.
Bodembedreigende activiteiten	Niet bekend.
Asbest aanwezig	Niet bekend.
Geval van ernstige bodemverontreiniging	Niet bekend.
Gebruik directe omgeving	Woon- en agrarische doeleinden.
Toekomstig	
Gebruik locatie	Het voornemen is om ter plaatse twee nieuwe woningen te realiseren.
Bodembedreigende activiteiten	Niet bekend.





Luchtfoto onderzoekslocatie



(bron: Google Earth)

2.3 Bodemonderzoeken/-saneringen

In de volgende tabel zijn de bodemonderzoeken en saneringen op de locatie en/of in de directe nabijheid hiervan weergegeven; evenals het beknopte resultaat hiervan (een eventuele toelichting op het resultaat is weergegeven onder deze tabel).

Tabel 3. Bodemonderzoeken en/of -saneringen op de onderzoekslocatie en in de directe nabijheid ervan

Type onderzoek	Onderzoeksbureau	Kenmerk	Datum	Resultaat
Op de onderzoekslocatie				
-	-	-	-	-
In de omgeving van de onderzoekslocatie				
Oirschotseweg 28				
Verkennd bodemonderzoek	MDZ milieu	-	10-12-2004	BG: <AW OG: min. olie >AW GW: Cr >S
Hild 3				
Verkennd bodemonderzoek	MDZ milieu	-	21-03-2002	GR: Cu, Ni, Zn, PAK, EOX en min. olie >AW GW: Cu >S; Cr >T; Zn >I





Op de onderzoekslocatie zijn geen (relevante) bodemonderzoeken en/of saneringen verricht. De resultaten van de bovengenoemde onderzoeken in de omgeving hebben geen invloed op de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Oisterwijk (nota Bodembeheer) valt de boven- en ondergrond op de locatie in de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor het verkrijgen van inzicht in de regionale bodemopbouw en de geohydrologische gegevens van de omgeving is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland. Ter plaatse kunnen de volgende geohydrologische eenheden worden onderscheiden:

Tabel 4. Geohydrologische gegevens

Globale diepte (m -mv)	Geohydrologische eenheid	Samenstelling
0 - 15	Deklaag	Fijne slihboudende zanden en kleige/-lemige lagen
15 - 60	Watervoerend pakket	Grovere zanden

De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht, maar zal mogelijk worden beïnvloed door lokale ontwateringsmiddelen (sloten, kabels en leidingen). De locatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Hypothese

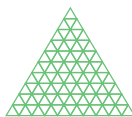
Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie zal de NEN 5740 gehanteerd worden. Het bodemonderzoek heeft een zogenaamd retrospectief karakter, dit wil zeggen dat het onderzoek primair gericht is op reeds opgetreden (bodem)verontreiniging.

De onderzoekslocatie betreft het in bijlage 1a aangegeven terrein met een totaaloppervlak van 4.535 m². Op basis van de hierboven weergegeven informatie wordt de volgende hypothese met bijbehorende onderzoeksstrategie toegepast:

Tabel 5. Onderzoeksstrategie

Deellocatie(s)	Strategie	Mogelijke parameter(s) in grond	Mogelijke parameter(s) in grondwater
Onderzoekslocatie, 4.535 m ²	ONV-NL	-	-





3. VELDWERK

3.1 Uitvoering van het veldwerk

Ter plaatse zijn de volgende werkzaamheden verricht:

Tabel 6. Veldwerkzaamheden

Deellocatie	Veldwerk
Onderzoekslocatie, 4.535 m ²	11 x boring tot 1,0 meter beneden maaiveld (m -mv) 3 x boring tot het freatisch grondwater (minimaal 1,0 m -mv/ maximaal 2,0 m -mv) 1 x boring tot in het grondwater, welke tevens wordt afgewerkt met een peilbuis

3.2 Resultaten van het veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd conform de protocollen 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden zijn verricht op 29 oktober 2024 door de erkende veldwerker L. Leenaerts. De peilbuis is, na enkele malen te zijn afgepompt, op 5 november 2024 bemonsterd door de erkende veldwerker M. Brugman. In bijlage 1a zijn de boorposities weergegeven.

De bodem ter plaatse is globaal als volgt opgebouwd:

Vanaf maaiveld is tot circa 2,5 m -mv (einde boordiepte) een zandpakket aangetroffen. Het vrijgekomen boormateriaal is zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en samenstelling en beschreven in boorprofielen (zie bijlage 2).

In de volgende tabel zijn de veldgegevens van het grondwater opgenomen.

Tabel 7. Veldgegevens grondwater

Peilbuis (filterstelling in m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Elektrisch geleidingsvermogen (Ec in $\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
01 (1,50 - 2,50)	1,05	5,2	620	6,1

De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn normaal te noemen voor dit type bodem. Afwijkende waarden kunnen een indicatie zijn voor bodemverontreiniging. De gemeten waarden geven geen aanleiding aan te nemen dat sprake is van een dergelijke situatie.





3.3 Afwijkende bodemkenmerken

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) afwijkende bodemkenmerken waargenomen:

Tabel 8. Afwijkende bodemkenmerken

Boring	Traject (m -mv)	Zintuiglijke afwijking
15	0,50 - 0,51	Gestaakt

Voor het overige zijn tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) geen afwijkingen waargenomen. Er zijn visueel in de bodem geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.





4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek

De volgende analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde milieulaboratorium Eurofins Analytico te Barneveld:

Tabel 9. Analyses

Code	Monster(s)	Analyse grond	Analyse grondwater
M01	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) 07 (0,00 - 0,50)	NEN-gr	-
M02	08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	NEN-gr	-
M03	01 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 0,90) 05 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00) 14 (0,50 - 1,00)	NEN-gr	-
GW01	01 (1,50 - 2,50)	-	NEN-gw

NEN-gr: lutum en organische stof (in minimaal 2 representatieve mengmonsters), 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 vrom), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie;

NEN-gw: 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOCL), styreen en minerale olie.

4.2 Toetsingscriteria

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Voor bodemverontreinigingen die veroorzaakt zijn tussen 1 januari 1987 en 1 januari 2024 is de zorgplicht uit de Wet bodembescherming van kracht.





De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden voor grond:

- LN: Landbouw/natuur, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden;
- WO: Klasse wonen, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklassse wonen;
- IND: Klasse industrie, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklassse industrie;
- MV: Matig verontreinigd, de concentratie van de stof is groter dan de klasse industrie vermelde waarde en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde;
- SV: Sterk verontreinigd, de concentratie van de stof is groter dan de interventiewaarde.

De toelaatbare kwaliteit van de bodem wordt overschreden als voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie in meer dan 25 m³ bodemvolume hoger is dan de interventiewaarde bodemkwaliteit.

De analyseresultaten zijn met behulp van het (voorlopige) toetsingsinstrument BoToVa (T130), samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) getoetst.

Vanuit de Omgevingswet zijn voor grondwater geen direct geldende maximale normwaarden opgenomen. In het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn signaleringswaarden grondwater opgenomen, welke door de lokale overheid in overweging moeten worden genomen bij de uitvoering van grondwaterkwaliteitsbeheer. De nieuwe toetsingscriteria van het grondwater zijn nog niet bekend. De analyseresultaten zijn met behulp van het 'oude' toetsingsinstrument BoToVa (T13), kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water) getoetst. De interventiewaarden (signaalwaarden) worden hierin weergegeven.

Besluit bodemkwaliteit (BBK)

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022) stellen regels aan kwaliteitsborging bij bodembeheer, de milieuverklaringen bodemkwaliteit en regels voor het verhandelen van bouwstoffen. De regels hebben te maken met de milieubelastende activiteiten toepassen van bouwstoffen en toepassen van grond of baggerspecie uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De analyseresultaten zijn met behulp van het (voorlopige) toetsingsinstrument BoToVa (T101), beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem) indicatief getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit. De resultaten hiervan zijn opgenomen in tabel 10.





Vooralsnog dienen voor eventuele overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van de gemeente in acht genomen te worden. Opgemerkt dient te worden dat de grondlagen niet zijn onderzocht op Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (PFAS).

4.3 Interpretatie analyseresultaten

De volgende tabellen geven een overzicht van de analyseresultaten van de grondmonsters en het grondwatermonster. De analyseresultaten en toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 10. Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters

Code	Monsters (m -mv)	WO	IND	MV	SV	Indicatief BBK
M01	01 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	Landbouw/natuur
	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)					
	07 (0,00 - 0,50)					
M02	08 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	Landbouw/natuur
	09 (0,00 - 0,50)					
	10 (0,00 - 0,50)					
	11 (0,00 - 0,50)					
	12 (0,00 - 0,50)					
	13 (0,00 - 0,50)					
	14 (0,00 - 0,50)					
M03	15 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	Landbouw/natuur
	01 (0,50 - 1,00)					
	03 (0,50 - 0,90)					
	05 (0,50 - 1,00)					
	06 (0,50 - 1,00)					
	07 (0,50 - 1,00)					
	08 (0,50 - 1,00)					
	10 (0,50 - 1,00)					
	11 (0,50 - 1,00)					
	12 (0,50 - 1,00)					
	14 (0,50 - 1,00)					

Opgemerkt dient te worden dat de toetsingen vooralsnog zijn uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Tabel 11. Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Code	Monsters (m -mv)	>S	>T	>I
GW01	01 (1,50 - 2,50)	-	-	-

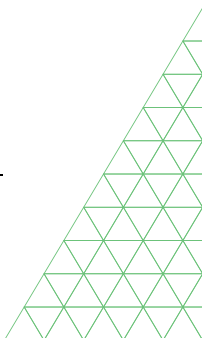
Opgemerkt dient te worden dat de toetsing vooralsnog is uitgevoerd volgens het 'oude' toetsingskader (Wbb) in afwachting van vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.





Uit de analyseresultaten kan het volgende worden afgeleid:

- In de bovengrondmengmonsters M01 en M02 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In ondergrondmengmonster M03 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In grondwatermonster GW01 zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen.





5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van, Van Dun Advies, heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Oirschotseweg ong. te Moergestel. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van twee woningen.

De locatie heeft een oppervlakte van 4.535 m². De locatie betreft een grasland met tuinhuis/ overkapping. Uit de resultaten van het vooronderzoek (inclusief locatie-inspectie) blijkt dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden ten aanzien van bodemverontreiniging.

Uit de veld- en analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is boring 15 op een ondoordringbare laag gestaakt. Voor het overig zijn zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) geen afwijkende bodemkenmerken waargenomen. Er zijn visueel in de bodem geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.
- In de bovengrondmengmonsters M01 en M02 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In ondergrondmengmonster M03 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In grondwatermonster GW01 zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen.

De tevoren gestelde hypothese 'onverdachte' locatie dient te worden geaccepteerd aangezien geen bodemverontreiniging is aangetroffen. Nader onderzoek en/of nadere maatregelen worden derhalve niet noodzakelijk geacht.

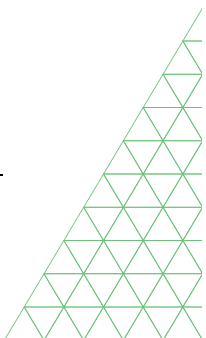
De resultaten van het verrichte onderzoek dienen geen belemmering te vormen voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van twee woningen.





6. VERANTWOORDING

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Opgemerkt wordt echter, dat het onderhavige onderzoek gebaseerd is op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen en het onderzoeken van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de grond en/of het grondwater aanwezig zijn, welke tijdens uitvoering van het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Moerdijk Bodemsanering B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.





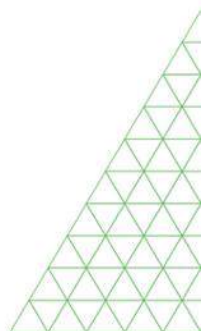
7. LITERATUURLIJST

1. NEN 5725, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.
2. NEN 5740, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
3. NEN5707+C2, Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
4. NEN 5897+C2– Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.
5. Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), bijlage IIA.
6. Regeling bodemkwaliteit, bijlage B.





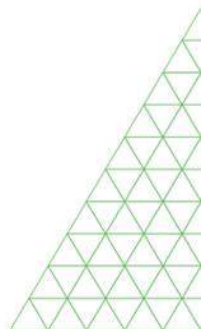
BIJLAGEN

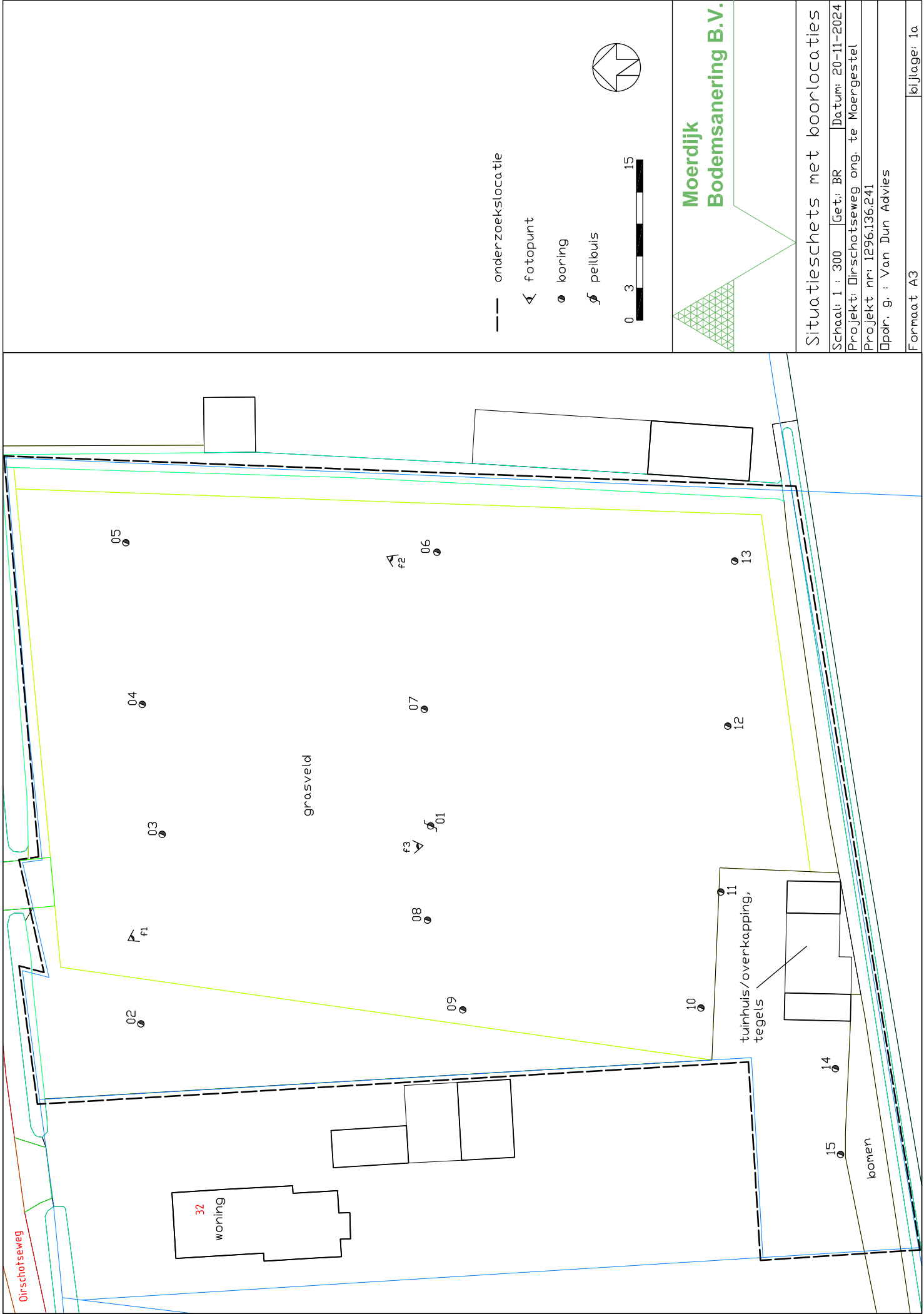




BIJLAGE 1A

**SITUATIESCHETS MET
BOORPUNTEN**

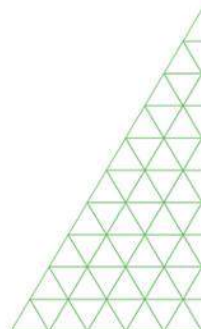


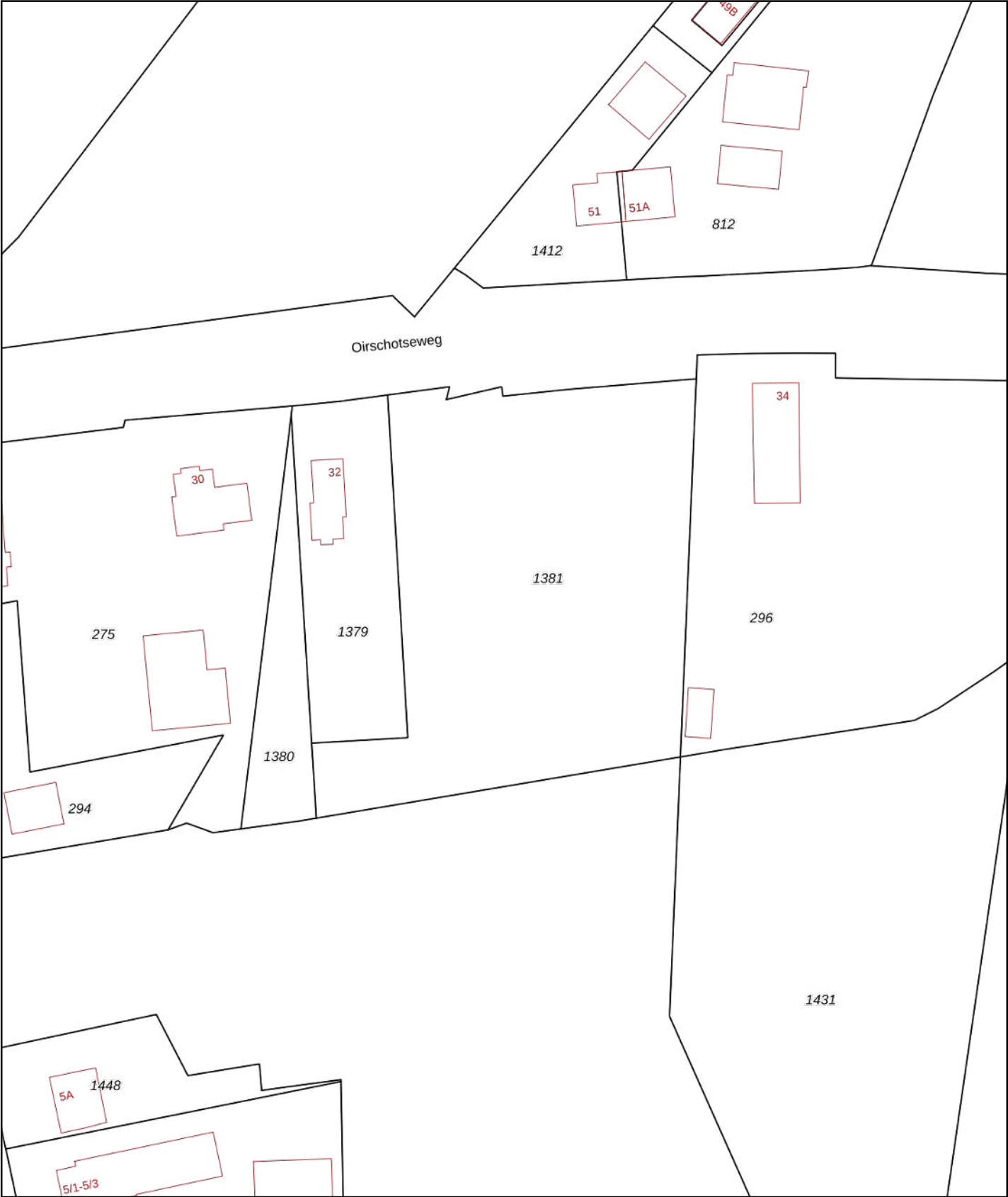




BIJLAGE 1B

KADASTRALE KAART





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Oisterwijk

K

1381

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 18 november 2024

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster

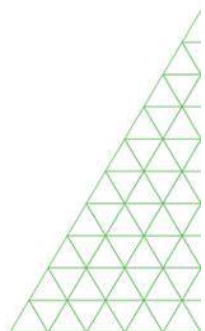




BIJLAGE 1C

FOTO'S

ONDERZOEKSLOCATIE



Foto's onderzoekslocatie



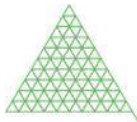
Foto 1



Foto 2

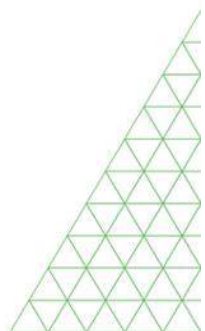


Foto 3



BIJLAGE 2

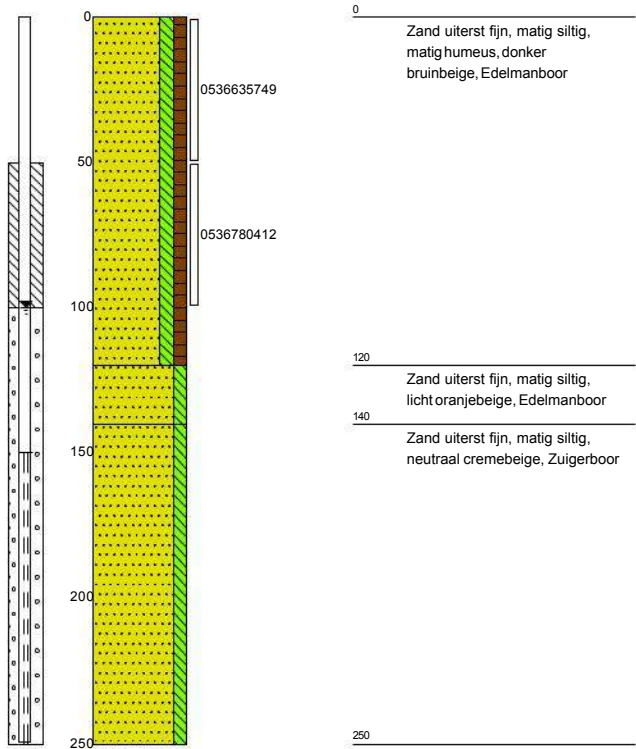
BOORPROFIELEN



Boring: 01

Boormeester: Lars Leenaerts

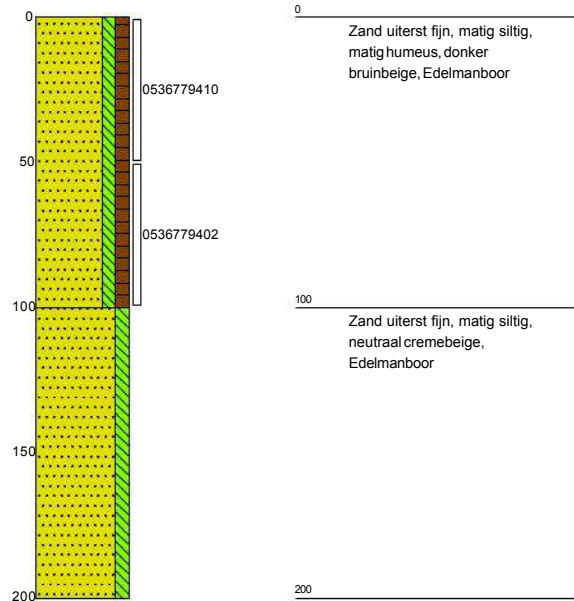
Datum: 29-10-2024



Boring: 02

Boormeester: Lars Leenaerts

Datum: 29-10-2024



Boring: 03

Boormeester: Lars Leenaerts

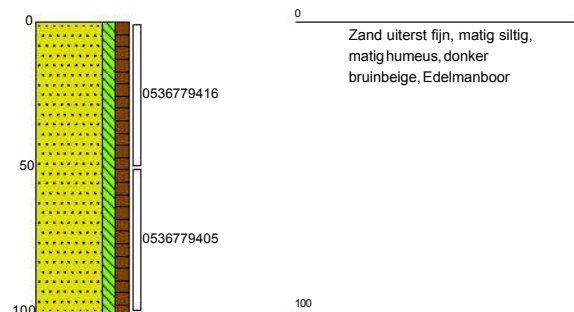
Datum: 29-10-2024



Boring: 04

Boormeester: Lars Leenaerts

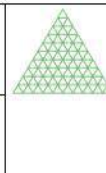
Datum: 29-10-2024



Projectnaam: Oirschotseweg ong. te Moergestel

Projectcode: 1296.136.241

Pagina 1 / 3



Moerdijk
Bodemsanering B.V.

Boring: 05

Boormeester: Lars Leenaerts
Datum: 29-10-2024



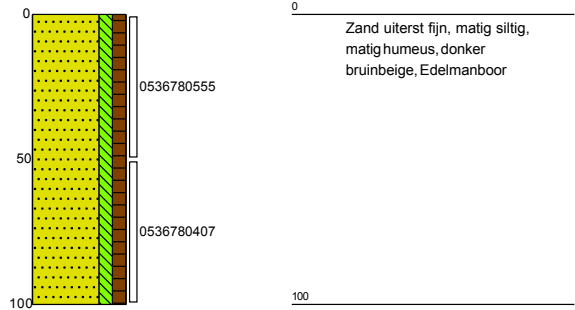
Boring: 06

Boormeester: Lars Leenaerts
Datum: 29-10-2024



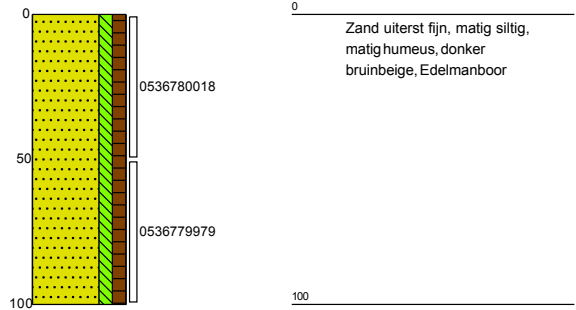
Boring: 07

Boormeester: Lars Leenaerts
Datum: 29-10-2024



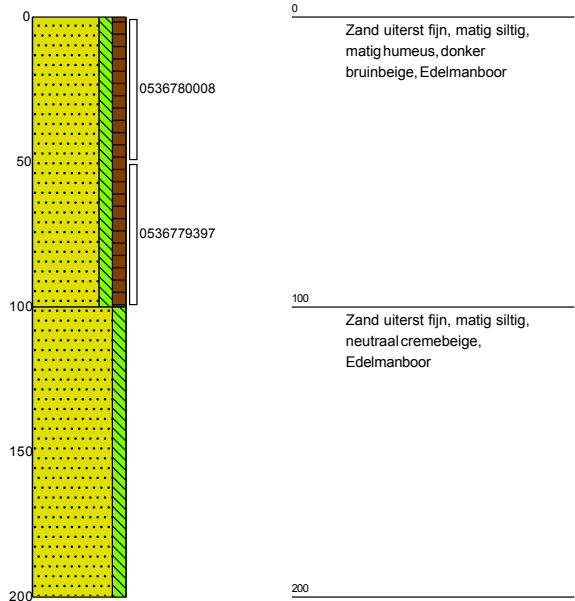
Boring: 08

Boormeester: Lars Leenaerts
Datum: 29-10-2024



Boring: 09

Boormeester: Lars Leenaerts
Datum: 29-10-2024



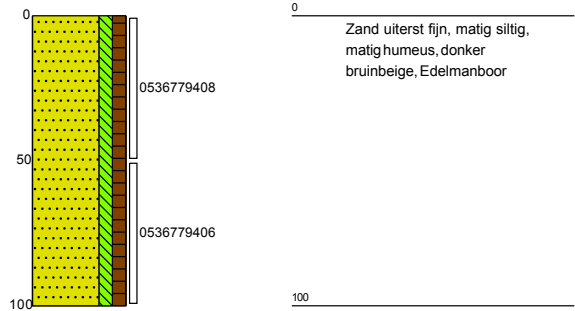
Boring: 10

Boormeester: Lars Leenaerts
Datum: 29-10-2024



Boring: 11

Boormeester: Lars Leenaerts
Datum: 29-10-2024



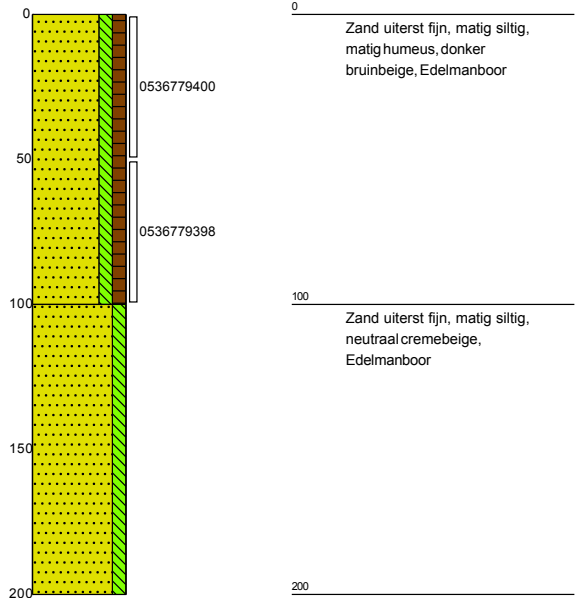
Boring: 12

Boormeester: Lars Leenaerts
Datum: 29-10-2024



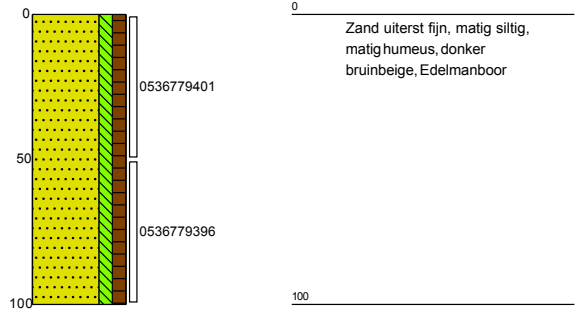
Boring: 13

Boormeester: Lars Leenaerts
Datum: 29-10-2024



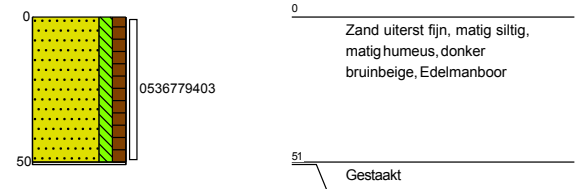
Boring: 14

Boormeester: Lars Leenaerts
Datum: 29-10-2024



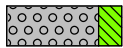
Boring: 15

Boormeester: Lars Leenaerts
Datum: 29-10-2024

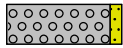


Legenda (conform NEN 5104)

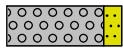
grind



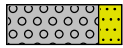
Grind, siltig



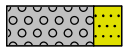
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

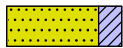


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

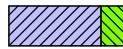
klei



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

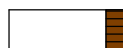


Leem, sterk zandig

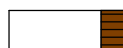
overige toevoegingen



zwak humeus



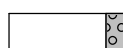
matig humeus



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

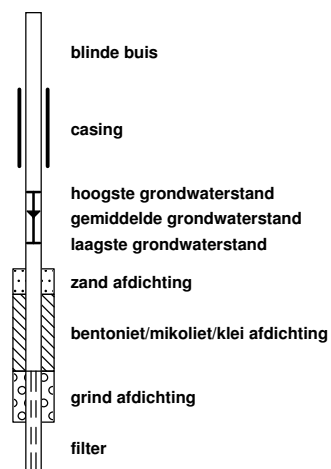


slib



water

peilbuis



Moerdijk Bodemsanering B.V.	Code: Revisie: Datum: Pagina:	FO-32 2 14-02-2017 1 van 1
FORMULIER	Autorisatie:	
Onafhankelijkheidsverklaring kritische functie	Paraaf:	

Onafhankelijkheidsverklaring kritische functie

Algemeen

Projectnummer: 1296.136.241
Locatie: Oirschotseweg ong. Moergestel

BRL

BRL 2000	Procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek	X
BRL 6000	Procescertificaat milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg	

Protocol

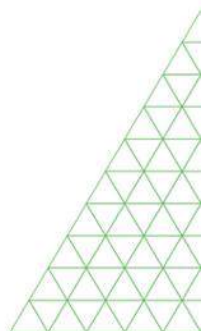
2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	X
2002	Het nemen van grondwatermonsters	X
2018	Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem	
6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg	

Verklaring	Ja	Nee	Naam	Handtekening
Ik verklaar dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen uit de hierboven aangekruiste BRL en de daarbij behorende protocollen.	X		M. Brugman L. Leenaerts	 



BIJLAGE 3

ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN



Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	M01			
Certificaatcode	2024125689			
Datum	29-10-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,9			
Lutum (% ds)	3,6			
Datum van toetsing	18-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,013	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,3	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,2	mg/kg ds	<=IW
Koper	8,9	16,4	mg/kg ds	<=IW
Zink	26	55	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<=IW
Barium	23	74	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,050	<0,048	mg/kg ds	<=IW
Lood	16	24	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	82,2	82,2	% m/m	
Lutum	3,6		%	
Organische stof (humus)	3,9		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	5,4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<63	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	9,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	9,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	11	28	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	12	31	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	12,6	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,099	0,099	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,18	0,18	mg/kg ds	
Chryseen	0,078	0,078	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,092	0,092	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,071	0,071	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,057	0,057	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,72	mg/kg ds	<=IW

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	M02			
Certificaatcode	2024125689			
Datum	29-10-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,7			
Lutum (% ds)	4,7			
Datum van toetsing	18-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,013	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	3,1	8,4	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<6,7	mg/kg ds	<=IW
Koper	7,6	13,7	mg/kg ds	<=IW
Zink	21	42	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<=IW
Barium	24	70	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,052	0,071	mg/kg ds	<=IW
Lood	12	17	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	82,7	82,7	% m/m	
Lutum	4,7		%	
Organische stof (humus)	3,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	5,7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<66	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	9,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	9,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	19	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	11	30	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	13,2	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodern)
(T.130)

Analysemonster	M03			
Certificaatcode	2024125689			
Datum	29-10-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	18-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,018	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,9	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,7	mg/kg ds	<=IW
Koper	11	22	mg/kg ds	<=IW
Zink	26	58	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,23	0,38	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<50	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<=IW
Lood	15	23	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	82,7	82,7	% m/m	
Lutum	2,7		%	
Organische stof (humus)	2,8		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<88	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	12,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	12,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	25	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	6,4	22,9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,064	0,064	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,38	mg/kg ds	<=IW

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
<=IW	: Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
>IW	: Groter dan Interventiewaarde
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M01			
Certificaatcode	2024125689			
Datum	29-10-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,9			
Lutum (% ds)	3,6			
Datum van toetsing	18-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,013	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,3	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<7,2	mg/kg ds	<LN
Koper	8,9	16,4	mg/kg ds	<LN
Zink	26	55	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
Barium	23	74	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,050	<0,048	mg/kg ds	<LN
Lood	16	24	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	82,2	82,2	% m/m	
Lutum	3,6		%	
Organische stof (humus)	3,9		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	5,4	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<63	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	9,0	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	9,0	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	11	28	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	12	31	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	12,6	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,099	0,099	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,18	0,18	mg/kg ds	
Chryseen	0,078	0,078	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,092	0,092	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,071	0,071	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,057	0,057	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,72	mg/kg ds	<LN

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M02			
Certificaatcode	2024125689			
Datum	29-10-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,7			
Lutum (% ds)	4,7			
Datum van toetsing	18-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,013	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	3,1	8,4	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<6,7	mg/kg ds	<LN
Koper	7,6	13,7	mg/kg ds	<LN
Zink	21	42	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
Barium	24	70	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	0,052	0,071	mg/kg ds	<LN
Lood	12	17	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	82,7	82,7	% m/m	
Lutum	4,7		%	
Organische stof (humus)	3,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	5,7	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<66	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	9,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	9,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	< 10	19	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	11	30	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	13,2	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M03			
Certificaatcode	2024125689			
Datum	29-10-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	18-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,018	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,9	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<7,7	mg/kg ds	<LN
Koper	11	22	mg/kg ds	<LN
Zink	26	58	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,23	0,38	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<50	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
Lood	15	23	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	82,7	82,7	% m/m	
Lutum	2,7		%	
Organische stof (humus)	2,8		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<88	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	12,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	12,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	< 10	25	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	6,4	22,9	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	17,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,064	0,064	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,38	mg/kg ds	<LN

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Uw Project
Certificaat
Toetsing
Versie
Toetsingsdatum
Is Diep grondwater

Oirschotseweg ong. te Moergestel (1296.136.241)
AR-421-2024-043679-01
BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)
2.0.18
07 November 2024 11:37
Nee

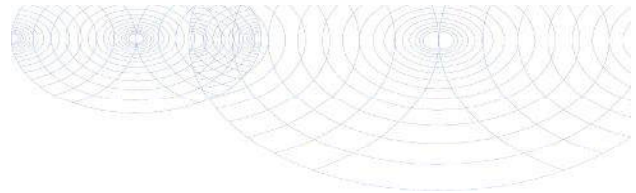
Analyse	Eenheid	01-1-1				RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	39	39	-	-	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	0.14	-	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	< 2.0	1.4	-	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	5.7	5.7	-	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	0.035	-	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	1.4	-	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	4.6	4.6	-	-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	1.4	-	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	< 10	7	-	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	4	150
o-Xyleen	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	-	0.2	0.2	70
BTEX (som)	µg/l	< 0.9	-	-	-	-	-	-
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	0.014	-	-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	0.1	0.01	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/l	< 1.6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	@	-	-	630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	-	0.6	0.8	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	< 10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	< 10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	< 10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	< 15	10.5	-	@	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	< 10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	< 10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	35	-	-	50	50	600
Extra parameters								
PAK Totaal VROM (10)			0.0002	-	-	-	-	-
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	-	@	-	-	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2024-00117296	01-1-1	05-11-2024	Voldoet aan Streefwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com



Moerdijk Bodemsanering B.V.
T.a.v. Bauke Prinse
Slingerbeek 26
8033 DK ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Nov-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024125689/1
Uw project/verslagnummer	1296.136.241
Uw projectnaam	Oirschotseweg ong. te Moergestel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Oct-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1296.136.241
Uw projectnaam Oirschotseweg ong. te Moergestel
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024125689/1
Startdatum analyse 29-Oct-2024
Datum einde analyse 04-Nov-2024
Rapportagedatum 04-Nov-2024/10:49
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	82.2	82.7	82.7
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9	3.7	2.8
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6	4.7	2.7
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	23	24	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.23
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.1	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.9	7.6	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.052	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16	12	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	26	21	26
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	11	6.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)	Grond (AS3000)	14453058
2	08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	Grond (AS3000)	14453059
3	01 (50-100) 03 (50-90) 05 (50-100) 06 (50-100) 07 (50-100) 08 (50-100) 10 (50-100)	Grond (AS3000)	14453060

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



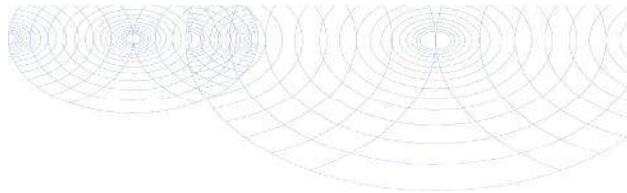
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TUV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer 1296.136.241
Uw projectnaam Oirschotseweg ong. te Moergestel
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024125689/1
Startdatum analyse 29-Oct-2024
Datum einde analyse 04-Nov-2024
Rapportagedatum 04-Nov-2024/10:49
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.099	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.18	<0.050	0.064
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.092	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.078	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.071	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.057	<0.050	<0.050
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.71	0.35 ¹⁾	0.38

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)	Grond (AS3000)	14453058
2	08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	Grond (AS3000)	14453059
3	01 (50-100) 03 (50-90) 05 (50-100) 06 (50-100) 07 (50-100) 08 (50-100) 10 (50-100)	Grond (AS3000)	14453060

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

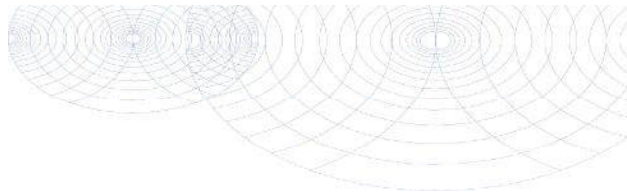
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Akkoord
Pr.coörd.

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024125689/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14453058	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)					
0536779410	02	0	50	29-Oct-2024	1	
0536779404	03	0	50	29-Oct-2024	1	
0536779416	04	0	50	29-Oct-2024	1	
0536780202	05	0	50	29-Oct-2024	1	
0536780565	06	0	50	29-Oct-2024	1	
0536780555	07	0	50	29-Oct-2024	1	
0536635749	01	0	50	29-Oct-2024	1	
14453059	08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (					
0536780018	08	0	50	29-Oct-2024	1	
0536780008	09	0	50	29-Oct-2024	1	
0536779417	10	0	50	29-Oct-2024	1	
0536779408	11	0	50	29-Oct-2024	1	
0536779399	12	0	50	29-Oct-2024	1	
0536779400	13	0	50	29-Oct-2024	1	
0536779401	14	0	50	29-Oct-2024	1	
0536779403	15	0	50	29-Oct-2024	1	
14453060	01 (50-100) 03 (50-90) 05 (50-100) 06 (50-100) 07 (50-100) 08 (50-100) :					
0536779409	03	50	90	29-Oct-2024	2	
0536780634	05	50	100	29-Oct-2024	2	
0536780547	06	50	100	29-Oct-2024	2	
0536780407	07	50	100	29-Oct-2024	2	
0536780412	01	50	100	29-Oct-2024	2	
0536779979	08	50	100	29-Oct-2024	2	
0536779412	10	50	100	29-Oct-2024	2	
0536779406	11	50	100	29-Oct-2024	2	
0536779407	12	50	100	29-Oct-2024	2	
0536779396	14	50	100	29-Oct-2024	2	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024125689/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

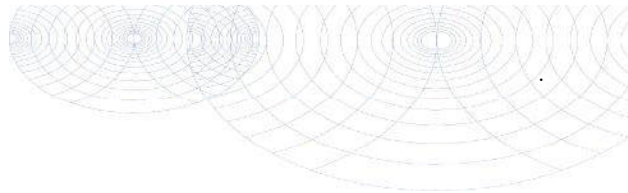


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024125689/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Moerdijk Bodemsanering B.V.
Dhr. Roy Hereijgers
Slingerbeek 26
ZWOLLE
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 07-11-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-043679-01
Uw project/verslagnummer	1296.136.241
Uw projectnaam	Oirschotseweg ong. te Moergestel
Opdrachtnummer	421-2024-043679
Projectafsprake	-
Ontvangst monster(s) op	05-11-2024
Uw Monsternemer	Max Brugman
Startdatum analyse	05-11-2024
Datum einde analyse	07-11-2024
Validatiedatum	07-11-2024
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	39
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0
S0 Koper (Cu)	µg/L	5,7
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	4,6
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Tolueen	µg/L	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01 (150-250)	Grondwater AS3000	05-11-2024	421-2024-00117296

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-043679-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN-EN-ISO 10301</i>		
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01 (150-250)	Grondwater AS3000	05-11-2024	421-2024-00117296
	Vrijgegeven door: VA			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-043679-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-043679-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2024-00117296	Uw Monsteromschrijving	01 (150-250)		
0692395219	01	150	250	05-11-2024	1
0801224859	01	150	250	05-11-2024	2



**Akoestisch onderzoek
Wegverkeerslawaaï
Herontwikkeling
Oirschotseweg ong. te Moergestel**

Colofon

Rapportnummer:	R2024.062
Versie:	2
Plaats en datum:	Breda, 5 november 2025
Opdrachtgever:	Van Dun Advies BV Postel 8 5711 ET SOMEREN
Onderzoekslocatie:	Oirschotseweg ong. 5066 CJ Moergestel
Uitgevoerd door:	Gbs Milieuadvies A. van Bergenstraat 95 4811 SN Breda
Contactpersoon: E-mail: Telefoon:	dhr. J. Gildbrandsen info@gbsmilieuadvies.nl 076 888 13 56
Auteur:	dhr. ing. J. Gildbrandsen

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of van Gbs Milieuadvies.

Inhoudsopgave

Pagina

1.	Inleiding	4
2.	Wettelijk kader	5
2.1.	Geluidaanachtsgebieden	5
2.2.	Normen wegverkeerslawaaï	6
2.2.1.	Overschrijding standaardwaarde	6
2.2.2.	Uitzonderingen op hoogte grenswaarde	7
2.2.3.	Hoger dan de grenswaarde	7
2.2.4.	Geluidluwe gevel.....	7
2.2.5.	Niet-geluidgevoelige gevel (met bouwkundig maatregelen)	8
2.2.6.	Gecumuleerd en gezamenlijk geluid	8
2.2.7.	Geluidwering van de gevel.....	9
3.	Uitgangspunten.....	10
3.1.	Situatie	10
3.2.	Verkeersgegevens	11
3.3.	Rekenmodel ten behoeve van de overdrachtsberekening	12
3.3.1.	Gehanteerd rekenmodel.....	12
3.3.2.	Modelgegevens.....	12
3.3.3.	Situatie.....	12
3.3.4.	Bodemfactor/overdracht.....	12
3.3.5.	Rekenpunten.....	12
4.	Rekenresultaten	13
4.1.	Wegverkeerslawaaï.....	13
5.	Conclusie	15
5.1.	Toets aan het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)	15
5.2.	Bronmaatregelen.....	15
5.3.	Overdrachtsmaatregelen	16
5.4.	Geluidluwe gevel.....	16
5.5.	Gecumuleerde geluidbelastingen.....	16
5.6.	Gezamenlijke geluidbelasting.....	17
5.7.	Geluidwering gevels ($G_{A,K}$).....	17

Figuren

1. Situatieschets
2. Modelgegevens, objecten/bodemgebieden/wegen/obstakels
3. Situering waarneempunten

Bijlagen

1. Mailcontact gemeente/verkeersgegevens
2. Modelgegevens
3. Rekenresultaten L_{den} vanwege de gemeentewegen
4. Rekenresultaten L_{den} bronmaatregel vanwege de Oirschotseweg

1. Inleiding

Voor het plangebied aan de Oirschotseweg ong. (naast nr. 32, ter plaatse van perceel 1381) te Moergestel is door Gbs Milieuadvies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd.

Initiatiefnemer is voornemens het perceel aan de Oirschotseweg ong. te Moergestel te herbestemmen van “Agrarisch” naar “Wonen” ten behoeve van de bouw van een tweetal Ruimte-voor-Ruimtewoningen. Dit plan is in strijd met de regels van het (tijdelijk) Omgevingsplan van de gemeente Oisterwijk.

Met de beoogde ontwikkeling wordt er een geluidgevoelig gebouw toegevoegd. Hierdoor is onderzoek naar wegverkeerslawaaai noodzakelijk. De aspecten industrielawaaai, spoorweglawaaai en luchtverkeerslawaaai zijn in onderhavig onderzoek niet relevant en derhalve ook niet beschouwd.

De in de nabijheid van het plangebied gelegen objecten, wegen en bodemgebieden zijn herleid uit Pdok, Google Maps en Bagviewer kadaster.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het toetsingskader beschreven. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de uitgangspunten (situatie/verkeersgegevens/modellering). Hoofdstuk 4 geeft de rekenresultaten weer en tot slot volgt in hoofdstuk 5 de conclusie.

2. Wettelijk kader

2.1. Geluidaandachtsgebieden

Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs wegen, spoorwegen of rond een industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (artikel 3.20 Besluit Kwaliteit Leefomgeving). Voor het bepalen van de omvang van het geluidaandachtsgebied gelden de regels uit bijlage IVc van de Omgevingsregeling. Als van rechtswege nog geen geluidaandachtsgebied vastgesteld is, worden conform artikel 17.5 (overgangsrecht geluidaandachtsgebied voor gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen) van de Omgevingsregeling standaard afstanden aangehouden:

Lid1

Tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip waarop de gegevens voor de basisgeluidemissie uiterlijk worden verzameld, bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:

- a. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: 100 m;
- b. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid of een maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m; en
- c. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m.

De gemeente Oisterwijk heeft nog geluidaandachtsgebieden voor hun gemeentewegen vastgesteld. Zodoende gelden de vaste afstanden (artikel 17.5 Omgevingsregeling). Hierbij zijn de volgende wegen beschouwd: Oirschotseweg, Heiligenboom en Hild.

Eenzelfde systematiek (tijdelijk geluidaandachtsgebied) wordt gevolgd voor provinciale wegen in artikel 12.7 van het Bkl. In artikel 12.7 wordt voor provinciale wegen verwezen naar artikel 74 van de Wet geluidhinder.

2.2. Normen wegverkeerslawaaï

Het Besluit kwaliteit leefomgeving bevat standaardwaarden en grenswaarden voor geluid door een geluidbronsort op een geluidgevoelig gebouw. Deze waarden zijn van toepassing op het geluid door alle geluidbronnen van een geluidbronsort. De waarden die bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw voor de 7 geluidbronsorten gelden, staan in de onderstaande tabel. Er moet altijd worden gestreefd naar een geluidbelasting die ‘voldoet aan de standaardwaarde’ (ondergrens). De standaardwaarden gelden als algemeen geaccepteerd geluidniveau.

Tabel 2.2.1 Standaardwaarde en grenswaarde geluid op een geluidgevoelig gebouw per geluidbronsort

Geluidbronsort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Rijkswegen Provinciale wegen	50 dB L _{den}	60 dB L _{den}
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 dB L _{den}	70 dB L _{den}
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55 dB L _{den}	65 dB L _{den}
Industrieterreinen	50 dB L _{den}	55 dB L _{den}
	40 L _{night}	45 L _{night}

2.2.1. Overschrijding standaardwaarde

In de Omgevingswet is bepaald dat het bevoegd gezag alleen geluid tot en met de grenswaarde op de gevel van een geluidgevoelig gebouw kan toegestaan als:

1. er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
2. de overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen;
3. bij voorwaarde 1 en 2 geluidbeperkende maatregelen zijn overwogen die financieel doelmatig zijn en er tegen het treffen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan;
4. het gecumuleerd geluid is beoordeeld;
5. het gezamenlijke geluid is bepaald;
6. het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen is betrokken.

Met andere woorden: wanneer door of na het treffen van geluidreducerende maatregelen, die niet bezwaarlijk zijn, de standaardwaarde nog steeds wordt overschreden, kan geluid tot en met de grenswaarde onder voorwaarden bij een nieuw geluidgevoelig gebouw worden toegestaan.

2.2.2. Uitzonderingen op hoogte grenswaarde

Uitzonderingen op de bovenstaande grenswaarden vormen:

- vervangende nieuwbouw

Bij vervangende nieuwbouw worden bestaande geluidgevoelige gebouwen van relatief slechte kwaliteit vervangen door nieuwe geluidgevoelige gebouwen die een betere geluidwering krijgen die is afgestemd op het geluid buiten en daardoor meer woonkwaliteit bieden. In deze situatie mag de grenswaarde worden overschreden. Hierbij gelden de volgende voorwaarden:

- o Een wezenlijke toename van het aantal geluidgevoelige gebouwen met meer geluid dan de grenswaarde mag niet.
- o De grenswaarde wordt met niet meer dan 5 dB overschreden.

- functiewijziging

Toelaten geluidgevoelig gebouw door wijziging van een gebruiksfunctie van een bestaand gebouw dat geen geluidgevoelig gebouw is. Hierbij geldt de volgende voorwaarde:

- o De grenswaarde wordt met niet meer van 5 dB overschreden.

2.2.3. Hoger dan de grenswaarde

Het toelaten van een geluidgevoelig gebouw met een geluidbelasting op de gevel die hoger is dan de grenswaarde, kan alleen als:

1. aan de gevel van het geluidgevoelige gebouw waarop de grenswaarde wordt overschreden, bouwkundige maatregelen kunnen worden getroffen die:
 - a. bestaan uit een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang; of
 - b. borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde.
2. zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen dit rechtvaardigen.

2.2.4. Geluidluwe gevel

Het belang van een geluidluwe gevel dient te worden betrokken bij overschrijding van de standaardwaarde. De definitie van een geluidluwe gevel luidt: gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.

2.2.5. Niet-geluidgevoelige gevel (met bouwkundig maatregelen)

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen

In de Omgevingswet blijft de ‘dove gevel’ min of meer vergelijkbaar bestaan, hoewel de term veranderd is naar ‘niet-geluidgevoelige gevel’. Het verschil is dat in een niet-geluidgevoelige gevel wel ‘te openen delen’ mogelijk zijn, zolang deze delen met een bouwkundige constructie zodanig worden afgeschermd dat de grenswaarde ter plaatse van de te openen delen niet wordt overschreden.

Tevens mag onder de Omgevingswet een gemeenschappelijke doorgang aanwezig zijn, bijvoorbeeld een toegangsdeur van een appartementengebouw of een vluchtdoor.

Een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is een gevel die 2 typen maatregelen kan hebben:

- Geen te openen delen;
- Maatregelen waarmee het geluid op de te openen delen die direct grenzen aan een verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte, niet hoger is dan de grenswaarde.

Gevels, die nog onder de Wet geluidhinder als ‘dove gevel’ zijn geborgd in het tijdelijke deel van het omgevingsplan en nog niet zijn gerealiseerd, hoeven niet als bouwkundige constructie zonder te openen delen conform art. 1B, lid 4 van de Wet geluidhinder te worden gebouwd, maar kunnen worden beschouwd als ‘niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen’.

Niet-geluidgevoelige gevel

Een niet-geluidgevoelige gevel is een gevel die na een belangenafweging in het omgevingsplan de aanduiding ‘niet-geluidgevoelige gevel met maatregelen’ krijgt. Een niet-geluidgevoelige gevel kan alleen worden toegepast als het onvermijdelijk is. Dat kan bij zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen. En waar het ook niet mogelijk is om maatregelen te nemen zodat wordt voldaan aan de grenswaarde. Bij een niet-geluidgevoelige gevel (als bedoeld in bijlage I bij het Bkl) wordt bij het vaststellen van benodigde geluidwering van die gevel uitgegaan van het gezamenlijke geluid op die gevel, verhoogd met 3 dB.

2.2.6. Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Indien de standaardwaarde voor een geluidbronsoort wordt overschreden, dient de gecumuleerde geluidbelasting en de gezamenlijke geluidbelasting op een geluidgevoelig gebouw te worden bepaald.

Gecumuleerd geluid wordt gebruikt voor de afweging van de aanvaardbaarheid. Hierbij wordt rekening gehouden met de hinderlijkheid van geluid (gewogen geluid) van verschillende geluidbronsoorten meegenomen. De Omgevingsregeling regelt het hinderequivalent bij het optellen van geluid.

De aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid moet worden beoordeeld als:

- een nieuw geluidgevoelig gebouw wordt toegelaten in een omgevingsplan; In het omgevingsplan wordt vastgelegd dat de gevel waarvoor bouwkundige maatregelen zijn geborgd een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is.
- er sprake is van de aanleg van een weg, spoorweg of industrieterrein;
- er sprake is van wijziging van een weg of spoorweg die een toename van geluid veroorzaakt.

Het is daarbij van belang of het geluidgevoelig gebouw zich binnen het geluidaandachtsgebied van de betreffende geluidbronsoort bevindt.

Het gezamenlijk geluid (niet-gewogen) wordt gebruikt voor de beoordeling van het binnenniveau, dan wel het bepalen van de eisen aan de geluidwering van een geluidgevoelig gebouw. Ook hierbij wordt rekening gehouden met het geluid van verschillende geluidbronsoorten.

2.2.7. Geluidwering van de gevel

Voor toetsing aan de geluidwering van de gevel van geluidgevoelige gebouwen, dus ook bij ‘functiewijziging’ als genoemd in paragraaf 2.2.2, dient uitgegaan te worden van het gezamenlijk geluid.

De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied is niet kleiner dan het verschil tussen het gezamenlijke geluid en 33 dB (of 35 dB(A) bij activiteiten).

3. Uitgangspunten

3.1. Situatie

Initiatiefnemer is voornemens het perceel aan de Oirschotseweg ong. te Moergestel te herbestemmen van “Agrarisch” naar “Wonen” ten behoeve van de bouw van een tweetal Ruimte-voor-Ruimte woningen.

Ten tijde van het opstellen van de rapportage is het nog niet geheel duidelijk waar de woningen worden gesitueerd. In onderhavig onderzoek zijn een tweetal scenario's onderzocht, namelijk:

- scenario 1, waarbij de geluidbelasting inzichtelijk wordt gemaakt op 14 meter van de as van de Oirschotseweg (ter plaatse van de voorgevelrooilijn van de woning aan de Oirschotseweg 34);
- scenario 2, waarbij de geluidbelasting inzichtelijk wordt gemaakt op 20 meter van de as van de Oirschotseweg (ter plaatse van de voorgevelrooilijn van de woning aan de Oirschotseweg 30 en 32).

Een visuele weergave hiervan is opgenomen in figuur 3 van de bijlagen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de gemodelleerde woningen puur ter illustratie zijn weergegeven.

De gemeente Oisterwijk heeft nog geluidaanbidsgebieden voor hun gemeentewegen vastgesteld. Zodoende gelden de vaste afstanden (artikel 17.5 Omgevingsregeling). Hierbij zijn de volgende wegen beschouwd: Oirschotseweg, Heiligenboom en Hild.

De Oirschotseweg, Heiligenboom en Hild gaan allen op korte afstand van de kruising over van buitenstedelijk naar stedelijk gebied, met een verlaging van 60 km/h naar 50 km/h. Het wegdek van de Oirschotseweg en de Heiligenboom is opgebouwd uit dichtasfalt beton (referentiewegdek). De Hild is opgebouwd uit klinkers, zie bijlage 1. De kruising zelf is opgebouwd uit klinkers (keperverband).

3.2. Verkeersgegevens

Voor nieuwe situaties (bijvoorbeeld de bouw van een woning) is voorgeschreven dat een bepaling van de geluidbelasting moet plaatsvinden voor een toekomstige situatie die tenminste 10 jaar verder ligt dan de datum van het vaststellen van het bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning.

De verkeersgegevens zijn opgevraagd bij de gemeente Oisterwijk, zie bijlage 1. Voor de Oirschotseweg en de Heiligenboom zijn tellingen beschikbaar van 2023. Deze zijn ten behoeve van de berekening van de geluidbelasting met een groeipercentage van 1,5% opgehoogd naar het peiljaar 2034. Voor de voertuigverdeling wordt aangesloten bij de tellingen.

Voor de Hild zijn geen gegevens beschikbaar. Hiervoor is aangesloten bij etmaalintensiteiten en de voertuigverdelingen van de Heiligenboom.

In tabel 3.2.1 en 3.2.2 zijn de verkeersintensiteiten voor het peiljaar 2034 weergegeven. In deze tabel zijn tevens de maximaal toegestane rijsnelheden en wegdekverharding gepresenteerd. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

Tabel 3.2.1: verkeersparameters Oirschotseweg

Weg:	Oirschotseweg		
Etmaalintensiteit 2034:	3527		
Type wegdekverharding:	Asfalt (referentiewegdek)		
Snelheid:	50/60 km/uur		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
Uur intensiteit	7,14	2,30	0,64
Lichte motorvoertuigen	93,80	95,62	92,16
Middelzware motorvoertuigen	4,17	2,92	3,92
Zware motorvoertuigen	2,03	1,46	3,92

Tabel 3.2.2: verkeersparameters Heiligenboom/Hild

Weg:	Heiligenboom/Hild		
Etmaalintensiteit 2034:	895		
Type wegdekverharding:	Asfalt (referentiewegdek)/klinkers		
Snelheid:	50/60 km/uur		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,98	2,50	0,78
Lichte motorvoertuigen	93,41	98,68	85,42
Middelzware motorvoertuigen	3,77	1,32	8,33
Zware motorvoertuigen	2,83	-	6,25

3.3. Rekenmodel ten behoeve van de overdrachtsberekening

3.3.1. Gehanteerd rekenmodel

Het programma dat is gebruikt voor het opbouwen van het akoestisch rekenmodel en het uitvoeren van de berekeningen is Geomilieu V2025.2 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV. Dit programma voldoet aan de eisen die gesteld worden aan software voor het gedetailleerd bepalen van geluidbelastingen. Het is daarmee gekwalificeerd als Standaard Rekenmethode II (SRM II).

3.3.2. Modelgegevens

Bij de modellering zijn de intensiteiten van de rijlijnen, het wegtype en de snelheid ter plaatse ingevoerd. In bijlage 2 zijn alle gegevens (objecten, wegen, waarneempunten e.d.) in numerieke vorm opgenomen.

3.3.3. Situatie

De volgende situatie is doorgerekend:

1. De geluidbelasting vanwege de gemeentewegen.

3.3.4. Bodemfactor/overdracht

In het rekenmodel zijn diverse bodemgebieden ingevoerd. De wegdekverharding van de maatgevende wegen, fietspaden, voetpaden en diverse erfverhardingen zijn als volledig hard ingevoerd. Voor het plangebied is uitgegaan van een bodemfactor van 0,5. Voor het overige is uitgegaan van een bodemfactor van 1,0. Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie te worden toegepast. Drempels zijn ingevoerd als obstakels.

3.3.5. Rekenpunten

De rekenpunten zijn gemodelleerd op twee derde van de bouwlaag van de geluidgevoelige gebouwen. Berekend zijn de invallende geluidniveaus, dus zonder gevelreflectie van het achter het immissiepunt gelegen gevelvlak, zie figuur 3 (bijlage) voor een grafische weergave van de rekenpunten.

4. Rekenresultaten

In dit hoofdstuk worden de berekende resultaten behandeld.

4.1. Wegverkeerslawai

In onderstaande tabel staan de rekenresultaten weergegeven van de berekeningen voor scenario 1. Hierbij is de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt op 14 meter van de as van de Oirschotseweg, zie bijlage 3 voor de rekenresultaten.

Tabel 4.1.1 Waarde van geluid vanwege de gemeentewegen in L_{den}

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting vanwege de gemeentewegen in L_{den}	standaardwaarde (dB)	grenswaarde (dB)
T01	Alle	60	53	70
T02	Alle	55	53	70
T03	2,0	33	53	70
	5,0	36		
T04	2,0	54	53	70
	5,0	55		
T05	Alle	60	53	70
T06	Alle	54	53	70
T07	2,0	34	53	70
	5,0	36		
T08	Alle	55	53	70

Uit de rekenresultaten blijkt dat de waarde van geluid vanwege het wegverkeer op de gemeentewegen ten hoogste 60 dB L_{den} bedraagt op 14 meter van de as van de Oirschotseweg.

In onderstaande tabel staan de rekenresultaten weergegeven van de berekeningen voor scenario 2. Hierbij is de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt op 20 meter van de as van de Oirschotseweg, zie bijlage 3 voor de rekenresultaten.

Tabel 4.1.2 Waarde van geluid vanwege de gemeentewegen in L_{den}

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting vanwege de gemeentewegen in L_{den}	standaardwaarde (dB)	grenswaarde (dB)
T01	2,0	56	53	70
	5,0	57		
T02	2,0	51	53	70
	5,0	52		
T03	2,0	34	53	70
	5,0	37		
T04	2,0	51	53	70
	5,0	52		
T05	2,0	56	53	70
	5,0	57		
T06	2,0	51	53	70
	5,0	52		
T07	Alle	36	53	70
T08	2,0	51	53	70
	5,0	52		

Uit de rekenresultaten blijkt dat de waarde van geluid vanwege het wegverkeer op de gemeentewegen ten hoogste 57 dB L_{den} bedraagt op 20 meter van de as van de Oirschotseweg.

5. Conclusie

5.1. Toets aan het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

Uit de rekenresultaten blijkt dat de waarde van geluid vanwege het wegverkeer op de gemeentewegen ten hoogste 60 dB L_{den} bedraagt op 14 meter van de as van de Oirschotseweg.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de waarde van geluid vanwege het wegverkeer op de gemeentewegen ten hoogste 57 dB L_{den} bedraagt op 20 meter van de as van de Oirschotseweg.

De standaardwaarde van 53 dB L_{den} conform art. 5.87t uit het Bkl wordt derhalve overschreden. Aan de grenswaarde van 70 dB L_{den} conform art. 5.87u uit het Bkl wordt wel voldaan.

5.2. Bronmaatregelen

Uit de rekenresultaten is gebleken dat het wegverkeer op de Oirschotseweg maatgevend is voor de geluidbelasting. In onderhavige situatie zou de huidige asfaltlaag van de Oirschotseweg kunnen worden vervangen door bijvoorbeeld een dunnere deklaag, type B. Een reductie van 2 dB kan hiermee worden bereikt. Bij een reductie van 2 dB wordt de standaardwaarde van 53 dB L_{den} alsnog overschreden, zie bijlage 4 voor de modelgegevens/rekenresultaten. Op indicatief niveau kan worden aangenomen dat de kosten van deze maatregel niet in verhouding zijn met de nieuw te bouwen woningen waarvoor de maatregel zou worden toegepast.

Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van circa € 300,- per strekkende meter die dit met zich meebrengt kan dragen. Bij een lengte van 200 strekkende meters resulteert dit in een extra uitgave van circa € 60.000,-.

Verdere maatregelen aan de bron door beperking van de verkeersintensiteit of het veranderen van het snelheidsregime bieden, gezien de functie van de beschouwde weg, geen mogelijkheid om de geluidbelasting op de gevels van de betrokken woningen te beperken dusdanig dat voldaan kan worden aan de standaardwaarde van 53 dB L_{den}. Hier hebben de initiatiefnemers tevens geen invloed op.

5.3. Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de standaardwaarde ontmoet in onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Het scherm dient om doelmatig te zijn namelijk dicht bij de bron of dicht bij de ontvanger geplaatst te worden.

Tevens dient het scherm relatief hoog te zijn om doelmatig te zijn voor de 1^e en 2^e verdieping. Het aanleggen van een geluidscherm ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. De kosten van een geluidscherm bedragen circa € 400,-/m² zodat het vanuit financieel oogpunt niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen.

Bij een hoogte van bijvoorbeeld 5 meter en een lengte van 50 meter resulteert dit reeds in een extra uitgave van circa € 100.000,-.

5.4. Geluidluwe gevel

Het belang van een geluidluwe gevel dient te worden betrokken bij overschrijding van de standaardwaarde. De definitie van een geluidluwe gevel luidt: gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.

Voor beide woning geldt dat de zuidgevel een geluidluwe gevel is. Hier geldt ter plaatse een geluidbelasting van ten hoogste van 37 dB L_{den}.

5.5. Gecumuleerde geluidbelastingen

Woon- en leefklimaat

Omdat de standaardwaarde wordt overschreden is onderzoek naar de gecumuleerde geluidbelasting noodzakelijk. Hierbij wordt rekening gehouden met de hinderlijkheid van geluid (gewogen geluid) van verschillende geluidbronsoorten meegenomen.

Bij de gecumuleerde geluidbelasting worden in dit geval alle wegen betrokken. De aspecten industrielawaai, spoorweglawaai en luchtverkeerslawaai zijn niet relevant in onderhavig onderzoek en derhalve ook niet beschouwd.

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woning wordt gebruik gemaakt van de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In tabel 5.5.1 is de classificering van de milieukwaliteit bij verschillende waarden van de cumulatieve geluidbelasting (in L_{den}) weergegeven.

Tabel 5.5.1 Milieukwaliteit L_{den}

L_{den} cumulatief	Milieukwaliteit
< 45 dB	Zeer goed
46 - 50 dB	Goed
51 – 55 dB	Redelijk
56 – 60 dB	Matig
61 – 65 dB	Slecht
> 65	Zeer slecht

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt variërend van 33 – 60 dB L_{den} voor scenario 1 en 34 – 57 dB L_{den} voor scenario 2, zie tevens bijlage 3 voor de rekenresultaten.

Op basis van de classificering is de milieukwaliteit als zeer goed tot matig te beschouwen. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen kan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gegarandeerd.

5.6. Gezamenlijke geluidbelasting

Het gezamenlijk geluid (niet-gewogen) wordt gebruikt voor de beoordeling van het binnenniveau, dan wel het bepalen van de eisen aan de geluidwering van een geluidgevoelig gebouw. Ook hierbij wordt rekening gehouden met het geluid van verschillende geluidbronsorten. In onderhavige situatie is alleen sprake van gemeente/waterschapswegen. Zoals eerder vermeld zijn de aspecten industrielawaai, spoorweglawaai en luchtverkeerslawaai niet relevant. Derhalve is het gezamenlijk geluid hetzelfde als het gecumuleerd geluid.

5.7. Geluidwering gevels ($G_{A;K}$)

Voor toetsing aan de geluidwering van de gevel van geluidgevoelige gebouwen, dus ook bij ‘functiewijziging’ als genoemd in paragraaf 2.2.2, dient uitgegaan te worden van het gezamenlijk geluid.

De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied is niet kleiner dan het verschil tussen het gezamenlijke geluid en 33 dB (of 35 dB(A) bij activiteiten).

Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd. Het bevoegd gezag dient te beoordelen of een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels noodzakelijk is.

Figuren



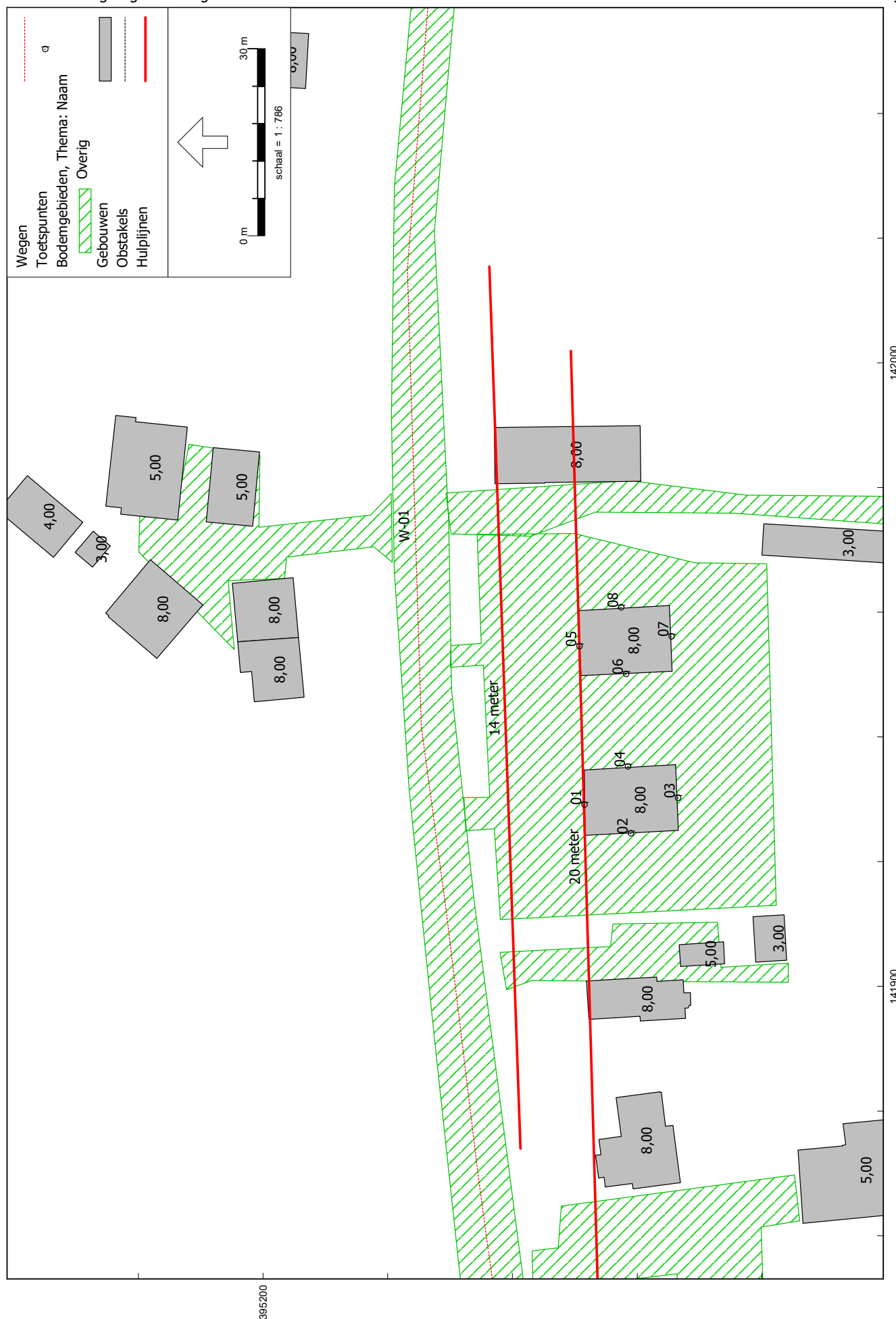
Omgevingswet, [versie 2 van Oirschotseweg te Moergestel - 14 meter as], Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Vlix Akoestiek en Lawaai beheersing

Situatieschets

Bron: Google Earth







Bijlage 1

Onderwerp: RE: Opvragen verkeerscijfers Moergestel

Van: [REDACTED]

Datum: 2-10-2024 11:30

Aan: Jerry Gildbrandsen <info@gbsmilieuadvies.nl>

Beste Jerry Gildbrandsen,

Oirschotseweg: 60 km/u, dicht asfalt
Heiligenboom in het verlengde van de Hild: 60 km/u, dicht asfalt
Hild, 60 km/u gebakken klinkers, geen meetgegevens,

Ik verwijs hiervoor naar:

https://www.brabant.nl/bbma/vragen/#item_5018

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Beleidsmedewerker mobiliteit
Gemeente Oisterwijk



Van: Jerry Gildbrandsen <info@gbsmilieuadvies.nl>

Verzonden: woensdag 2 oktober 2024 09:21

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: Opvragen verkeerscijfers Moergestel

Geachte [REDACTED],

Voor een project ben ik in het kader van een bestemmingsplanprocedure voor de locatie aan de Oirschotseweg ong. (naast nr. 32) te Moergestel momenteel bezig met een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (zie figuur bijlage voor locatie uitsnede).

Hiervoor zou ik graag de volgende gegevens willen opvragen van de volgende relevante wegen:

- Oirschotseweg;
- Hild;
- Heiligenboom.

Van deze wegen ben ik tevens op zoek naar de volgende gegevens:

- maximum snelheid;
- wegdektype;
- verdeling lichte, middelzware en zware motorvoertuigen verdeeld over de dag-, avond- en nachtperiode;
- etmaalintensiteiten.

Mocht u nog vragen hebben dan kunt u te allen tijde contact opnemen. Alvast Bedankt.

--

Met vriendelijke groet,
ing. J. Gildbrandsen (Jerry)
Adviseur



Adriaan van Bergenstraat 95, 4811 SN Breda
T (076) 888 13 56 - M (06) 160 457 48
www.gbsmilieuadvies.nl

— Bijlagen: —

Heiligeboom 2023.pdf	714 KB
oirschatotseweg 2023.pdf	717 KB

Oirschotseweg

etmaal	licht	niddelzwa	zwaar	intensiteit
dag	2407	107	52	2566
avond	262	8	4	274
nacht	141	6	6	153
etmaalintensiteit				2993

verdeling per uur			
	licht	niddelzwa	zwaar
dag	200,58	8,92	4,33
avond	65,5	2	1
nacht	17,625	0,75	0,75

Procentuele verdeling in %			
	dag	avond	nacht
uur	7,14	2,29	0,64
licht	93,80	95,62	92,16
niddelzwa	4,17	2,92	3,92
zwaar	2,03	1,46	3,92

Jaar	Verkeerscijfers Oirschotseweg
2023	2994
2024	3039
2025	3084
2026	3131
2027	3178
2028	3225
2029	3274
2030	3323
2031	3373
2032	3423
2033	3475
2034	3527

Heiligenboom

etmaal	licht	niddelzwa	zwaar	intensiteit
dag	595	24	18	637
avond	75	1	0	76
nacht	41	4	3	48
etmaalintensiteit				761

verdeling per uur			
	licht	niddelzwa	zwaar
dag	49,58	2,00	1,50
avond	18,75	0,25	0
nacht	5,125	0,5	0,375

Procentuele verdeling in %			
	dag	avond	nacht
uur	6,98	2,50	0,79
licht	93,41	98,68	85,42
niddelzwa	3,77	1,32	8,33
zwaar	2,83	0,00	6,25

Jaar	Verkeerscijfers Heiligenboom
2023	760
2024	771
2025	783
2026	795
2027	807
2028	819
2029	831
2030	843
2031	856
2032	869
2033	882
2034	895

Bijlage 2

Model: 14 meter as
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekennethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maatveld	Hoogte	Hdef.	Cp	Vorm	X-1	Y-1	Zwevend
NL.IMBAG.P		0,00	3,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141829,27	395091,78	False
NL.IMBAG.P		0,00	6,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141838,23	395342,94	False
NL.IMBAG.P		0,00	3,00	Relatief	Scherp	Polygoon	142035,25	395244,72	False
NL.IMBAG.P		0,00	3,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141832,17	395108,19	False
NL.IMBAG.P		0,00	3,00	Relatief	Scherp	Polygoon	142029,80	395236,94	False
NL.IMBAG.P		0,00	5,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141676,55	395159,97	False
NL.IMBAG.P		0,00	3,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141792,98	395244,31	False
NL.IMBAG.P		0,00	5,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141903,17	395133,03	False
NL.IMBAG.P		0,00	5,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141743,19	395112,03	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141965,53	395195,19	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141896,50	395132,34	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141753,94	395135,53	False
NL.IMBAG.P		0,00	4,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141852,70	395029,56	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141677,17	395145,47	False
NL.IMBAG.P		0,00	5,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141879,56	394992,22	False
NL.IMBAG.P		0,00	3,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141971,05	395100,16	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141670,52	395123,31	False
NL.IMBAG.P		0,00	5,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141844,95	395085,13	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141945,62	395201,41	False
NL.IMBAG.P		0,00	4,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141708,97	395122,53	False
NL.IMBAG.P		0,00	4,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141812,34	395343,62	False
NL.IMBAG.P		0,00	3,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141770,70	395171,34	False
NL.IMBAG.P		0,00	5,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141973,78	395201,69	False
NL.IMBAG.P		0,00	6,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141856,95	395324,81	False
NL.IMBAG.P		0,00	5,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141673,80	395105,63	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141889,63	395162,91	False
NL.IMBAG.P		0,00	5,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141883,47	395011,34	False
NL.IMBAG.P		0,00	7,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141758,22	395084,19	False
NL.IMBAG.P		0,00	6,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141802,27	395146,72	False
NL.IMBAG.P		0,00	7,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141743,55	395166,13	False
NL.IMBAG.P		0,00	6,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141806,47	394972,06	False
NL.IMBAG.P		0,00	6,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141848,81	395010,41	False
NL.IMBAG.P		0,00	7,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141781,61	395140,12	False
NL.IMBAG.P		0,00	6,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141842,30	395343,09	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141794,19	395342,16	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141757,17	395116,00	False
NL.IMBAG.P		0,00	7,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141844,06	394979,34	False
NL.IMBAG.P		0,00	6,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141831,61	395353,94	False

Modelgegevens
Gebouwen

Model: 14 meter as
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekennmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maatveld	Hoogte	Hdef.	Cp	Vorm	X-1	Y-1	Zwevend
NL.IMBAG.P		0,00	7,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141807,33	394989,91	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141810,02	395044,00	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141760,56	395136,63	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141883,00	395136,12	False
NL.IMBAG.P		0,00	6,00	Relatief	Scherp	Polygoon	142054,23	395200,59	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	142048,14	395201,09	False
NL.IMBAG.P		0,00	5,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141675,45	395163,06	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141732,97	395132,37	False
NL.IMBAG.P		0,00	7,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141821,86	395099,69	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141757,30	395161,84	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141659,48	395146,75	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141959,84	395225,25	False
NL.IMBAG.P		0,00	5,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141991,56	395223,63	False
NL.IMBAG.P		0,00	5,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141777,94	395029,00	False
NL.IMBAG.P		0,00	3,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141748,44	395025,06	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141720,20	395148,38	False
NL.IMBAG.P		0,00	6,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141707,20	395166,13	False
NL.IMBAG.P		0,00	5,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141757,75	395187,06	False
NL.IMBAG.P		0,00	4,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141673,52	395171,31	False
NL.IMBAG.P		0,00	6,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141803,98	394953,13	False
NL.IMBAG.P		0,00	3,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141784,98	394978,38	False
NL.IMBAG.P		0,00	3,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141867,38	395020,56	False
NL.IMBAG.P		0,00	5,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141873,72	395114,19	False
NL.IMBAG.P		0,00	3,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141885,27	395082,25	False
NL.IMBAG.P		0,00	3,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141788,27	395122,09	False
NL.IMBAG.P		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141779,33	395005,12	False
NL.IMBAG.P		0,00	3,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141852,86	395080,31	False
NL.IMBAG.P		0,00	3,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141903,87	395120,99	False
NL.IMBAG.P		0,00	4,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141715,48	395121,36	False
NL.IMBAG.P		0,00	4,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141968,79	395233,63	False
NL.IMBAG.P		0,00	3,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141967,23	395227,37	False
G-01		0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141780,64	395160,86	False
G-02		0,00	7,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141698,32	395152,72	False
G-01	Woning	0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141683,13	395116,12	False
G-01	Woning	0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141923,43	395160,46	False
G-01	Woning	0,00	8,00	Relatief	Scherp	Polygoon	141949,13	395161,30	False

Modelgegevens
Bodemgebieden

Model: 14 meter as
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekennmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	X-1		Y-1		Bf
B-01	Heiligenboom	141795,24	395158,34	0,00		
B-04	Hild	141847,25	394932,56	0,00		
B-02	Oirschotseweg	142091,90	395166,28	0,00		
B-03	Plangebied	141930,30	395163,64	0,50		
B-05	Erfterharding	141968,02	395179,29	0,00		
B-06	Erfterharding	141979,10	395170,65	0,00		
B-07	Erfterharding	141899,46	395160,94	0,00		
B-08	Erfterharding	141857,56	395156,85	0,00		

Model: 14 meter as
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.
Obst-01	Drempel
Obst-02	Drempel
Obst-03	Drempel
Obst-04	Drempel

Modelgegevens
Gemeentewegen

R2024.062
Bijlage 2

Model: 14 meter as
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	Vorm	Lengte	Hdef.	Hbron	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
W-01	Oirschotseweg (60 km/h)	Referentiewegdek	W1	Polyliijn	233,51	Relatief	0,75	60	60	60	60	60
W-02	Oirschotseweg (50 km/h)	Referentiewegdek	W1	Polyliijn	57,17	Relatief	0,75	50	50	50	50	50
W-03	Oirschotseweg (50 km/h)	Elementenverharding in keperverband	W13	Polyliijn	16,12	Relatief	0,75	50	50	50	50	50
W-04	Oirschotseweg (50 km/h)	Referentiewegdek	W1	Polyliijn	129,84	Relatief	0,75	50	50	50	50	50
W-05	Heiligenboom (50 km/h)	Elementenverharding in keperverband	W13	Polyliijn	8,77	Relatief	0,75	50	50	50	50	50
W-06	Heiligenboom (50 km/h)	Referentiewegdek	W1	Polyliijn	78,15	Relatief	0,75	50	50	50	50	50
W-07	Heiligenboom (60 km/h)	Referentiewegdek	W1	Polyliijn	97,12	Relatief	0,75	60	60	60	60	60
W-08	Hild (50 km/h)	Elementenverharding in keperverband	W13	Polyliijn	5,22	Relatief	0,75	50	50	50	50	50
W-09	Hild (50 km/h)	Elementenverharding niet in keperverband	W14	Polyliijn	77,16	Relatief	0,75	50	50	50	50	50
W-10	Hild (60 km/h)	Elementenverharding niet in keperverband	W14	Polyliijn	122,86	Relatief	0,75	60	60	60	60	60

Model: 14 meter as
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	V (mV (N))	V (zV (D))	V (zV (A))	V (zV (N))	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LIV (D)	%LIV (A)	%LIV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%zV (D)	%zV (A)	%zV (N)	Totaal_aantal	Cpl_W	Cpl
W-01	60	60	60	60	7,14	2,30	0,64	93,80	95,62	92,16	4,17	2,92	3,92	2,03	1,46	3,92	3527,00	1,5	False
W-02	50	50	50	50	7,14	2,30	0,64	93,80	95,62	92,16	4,17	2,92	3,92	2,03	1,46	3,92	3527,00	1,5	False
W-03	50	50	50	50	7,14	2,30	0,64	93,80	95,62	92,16	4,17	2,92	3,92	2,03	1,46	3,92	3527,00	1,5	False
W-04	50	50	50	50	7,14	2,30	0,64	93,80	95,62	92,16	4,17	2,92	3,92	2,03	1,46	3,92	3527,00	1,5	False
W-05	50	50	50	50	6,98	2,50	0,78	93,41	98,68	85,42	3,77	1,32	8,33	2,83	--	6,25	895,00	1,5	False
W-06	50	50	50	50	6,98	2,50	0,78	93,41	98,68	85,42	3,77	1,32	8,33	2,83	--	6,25	895,00	1,5	False
W-07	60	60	60	60	6,98	2,50	0,78	93,41	98,68	85,42	3,77	1,32	8,33	2,83	--	6,25	895,00	1,5	False
W-08	50	50	50	50	6,98	2,50	0,78	93,41	98,68	85,42	3,77	1,32	8,33	2,83	--	6,25	895,00	1,5	False
W-09	50	50	50	50	6,98	2,50	0,78	93,41	98,68	85,42	3,77	1,32	8,33	2,83	--	6,25	895,00	1,5	False
W-10	60	60	60	60	6,98	2,50	0,78	93,41	98,68	85,42	3,77	1,32	8,33	2,83	--	6,25	895,00	1,5	False

Modelgegevens
Toetspunten

Model: 14 meter as
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekennethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	X	Y	Vorm	Maatveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Toetspunt	141928,24	395160,63	Punt	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Toetspunt	141923,69	395153,87	Punt	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Toetspunt	141929,40	395145,63	Punt	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Toetspunt	141934,41	395154,18	Punt	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Toetspunt	141954,03	395161,62	Punt	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Toetspunt	141949,36	395154,72	Punt	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Toetspunt	141955,30	395146,82	Punt	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Toetspunt	141960,02	395155,51	Punt	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage 3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 14 meter as

Model eigenschap	
Omschrijving	14 meter as
Verantwoordelijke	jerry
Rekenmethode	#-1 Geluid algemeen Omgevingswet
Aangemaakt door	
jerry op 16-10-2024	
Laatst ingezien door	
jerry op 5-11-2025	
Model aangemaakt met	
Geomilieu V2024	
Periode definities	
- Dagperiode	07:00 - 19:00
- Avondperiode	19:00 - 23:00
- Nachtperiode	23:00 - 07:00
- Samengestelde periode	Lden
- Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Ja
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	2
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Wegverkeer
- Standaard bodemfactor [-]	1,0
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	
Industrie / Windturbine	
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	1,0
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	
Industrie / Windturbine	
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	
Wegverkeer / Railverkeer	
- Zoekafstand [m]	5000
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	
Wegverkeer / Railverkeer	
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

Rekenresultaten scenario 1

Gemeentewegen

R2024.062
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: 14 meter as
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Toetspunt	2,00	60,5	55,4	50,4	60,5
01_B	Toetspunt	5,00	60,5	55,4	50,4	60,4
02_A	Toetspunt	2,00	55,3	50,1	45,1	55,2
02_B	Toetspunt	5,00	55,5	50,4	45,3	55,4
03_A	Toetspunt	2,00	32,5	27,6	23,8	33,0
03_B	Toetspunt	5,00	35,4	30,5	26,9	36,0
04_A	Toetspunt	2,00	54,4	49,3	44,3	54,3
04_B	Toetspunt	5,00	54,8	49,7	44,7	54,8
05_A	Toetspunt	2,00	59,9	54,8	49,8	59,9
05_B	Toetspunt	5,00	60,1	54,9	49,9	60,0
06_A	Toetspunt	2,00	54,2	49,1	44,0	54,1
06_B	Toetspunt	5,00	54,5	49,4	44,4	54,4
07_A	Toetspunt	2,00	33,9	29,0	25,4	34,4
07_B	Toetspunt	5,00	35,6	30,6	27,1	36,2
08_A	Toetspunt	2,00	54,7	49,6	44,6	54,6
08_B	Toetspunt	5,00	55,2	50,1	45,0	55,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten scenario 2 Gemeentewegen

R2024.062
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: 20 meter as
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Toetspunt	2,00	56,3	51,2	46,2	56,2
01_B	Toetspunt	5,00	56,9	51,8	46,7	56,8
02_A	Toetspunt	2,00	51,2	46,2	41,2	51,2
02_B	Toetspunt	5,00	52,3	47,2	42,2	52,2
03_A	Toetspunt	2,00	33,1	28,2	24,8	33,8
03_B	Toetspunt	5,00	36,7	31,8	28,3	37,3
04_A	Toetspunt	2,00	50,8	45,9	40,8	50,8
04_B	Toetspunt	5,00	52,2	47,2	42,1	52,2
05_A	Toetspunt	2,00	56,0	51,0	45,9	56,0
05_B	Toetspunt	5,00	56,8	51,6	46,6	56,7
06_A	Toetspunt	2,00	50,6	45,6	40,6	50,6
06_B	Toetspunt	5,00	51,9	46,8	41,8	51,8
07_A	Toetspunt	2,00	35,6	30,8	26,8	36,0
07_B	Toetspunt	5,00	35,5	30,6	27,1	36,1
08_A	Toetspunt	2,00	50,9	46,0	40,9	50,9
08_B	Toetspunt	5,00	52,3	47,2	42,2	52,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Model: Brommaatregel 14 meter as
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	Vorm	Lengte	Hdef.	Hbron	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
W-01	Oirschotseweg (60 km/h)	Dunne deklagen B	W17	Polyliijn	233,51	Relatief	0,75	60	60	60	60	60
W-02	Oirschotseweg (50 km/h)	Dunne deklagen B	W17	Polyliijn	57,17	Relatief	0,75	50	50	50	50	50
W-03	Oirschotseweg (50 km/h)	Elementenverharding in keperverband	W13	Polyliijn	16,12	Relatief	0,75	50	50	50	50	50
W-04	Oirschotseweg (50 km/h)	Referentiewegdek	W1	Polyliijn	129,84	Relatief	0,75	50	50	50	50	50
W-05	Heiligenboom (50 km/h)	Elementenverharding in keperverband	W13	Polyliijn	8,77	Relatief	0,75	50	50	50	50	50
W-06	Heiligenboom (50 km/h)	Referentiewegdek	W1	Polyliijn	78,15	Relatief	0,75	50	50	50	50	50
W-07	Heiligenboom (60 km/h)	Referentiewegdek	W1	Polyliijn	97,12	Relatief	0,75	60	60	60	60	60
W-08	Hild (50 km/h)	Elementenverharding in keperverband	W13	Polyliijn	5,22	Relatief	0,75	50	50	50	50	50
W-09	Hild (50 km/h)	Elementenverharding niet in keperverband	W14	Polyliijn	77,16	Relatief	0,75	50	50	50	50	50
W-10	Hild (60 km/h)	Elementenverharding niet in keperverband	W14	Polyliijn	122,86	Relatief	0,75	60	60	60	60	60

Model: Bronmaatregel 14 meter as
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	V (MW (N))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LIV (D)	%LIV (A)	%LIV (N)	%MW (D)	%MW (A)	%MW (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	Totaal_aantal	Cpl_W	Cpl
W-01	60	60	60	60	7,14	2,30	0,64	93,80	95,62	92,16	4,17	2,92	3,92	2,03	1,46	3,92	3527,00	1,5	False
W-02	50	50	50	50	7,14	2,30	0,64	93,80	95,62	92,16	4,17	2,92	3,92	2,03	1,46	3,92	3527,00	1,5	False
W-03	50	50	50	50	7,14	2,30	0,64	93,80	95,62	92,16	4,17	2,92	3,92	2,03	1,46	3,92	3527,00	1,5	False
W-04	50	50	50	50	7,14	2,30	0,64	93,80	95,62	92,16	4,17	2,92	3,92	2,03	1,46	3,92	3527,00	1,5	False
W-05	50	50	50	50	6,98	2,50	0,78	93,41	98,68	85,42	3,77	1,32	8,33	2,83	--	6,25	895,00	1,5	False
W-06	50	50	50	50	6,98	2,50	0,78	93,41	98,68	85,42	3,77	1,32	8,33	2,83	--	6,25	895,00	1,5	False
W-07	60	60	60	60	6,98	2,50	0,78	93,41	98,68	85,42	3,77	1,32	8,33	2,83	--	6,25	895,00	1,5	False
W-08	50	50	50	50	6,98	2,50	0,78	93,41	98,68	85,42	3,77	1,32	8,33	2,83	--	6,25	895,00	1,5	False
W-09	50	50	50	50	6,98	2,50	0,78	93,41	98,68	85,42	3,77	1,32	8,33	2,83	--	6,25	895,00	1,5	False
W-10	60	60	60	60	6,98	2,50	0,78	93,41	98,68	85,42	3,77	1,32	8,33	2,83	--	6,25	895,00	1,5	False

Rekenresultaten bronmaatregel Gemeentewegen

R2024.062
Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Bronmaatregel 14 meter as
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Toetspunt	2,00	57,6	52,4	47,6	57,6
01_B	Toetspunt	5,00	57,6	52,4	47,6	57,6
02_A	Toetspunt	2,00	52,4	47,2	42,4	52,4
02_B	Toetspunt	5,00	52,7	47,5	42,7	52,7
03_A	Toetspunt	2,00	31,9	27,0	23,5	32,5
03_B	Toetspunt	5,00	35,3	30,3	26,8	35,9
04_A	Toetspunt	2,00	51,4	46,2	41,4	51,4
04_B	Toetspunt	5,00	51,9	46,7	41,9	51,9
05_A	Toetspunt	2,00	57,0	51,8	47,0	57,0
05_B	Toetspunt	5,00	57,2	51,9	47,2	57,1
06_A	Toetspunt	2,00	51,2	46,0	41,2	51,2
06_B	Toetspunt	5,00	51,6	46,4	41,6	51,6
07_A	Toetspunt	2,00	33,6	28,7	25,2	34,2
07_B	Toetspunt	5,00	35,5	30,5	27,0	36,0
08_A	Toetspunt	2,00	51,7	46,6	41,8	51,7
08_B	Toetspunt	5,00	52,3	47,0	42,2	52,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

ECOLOGISCHE QUICKSCAN

*Onderzoek naar beschermde natuurwaarden
ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling*



Locatie: Oirschotseweg ong. Moergestel

Rapportnummer: 2024-BE-1083

In opdracht van:

Van Dun Advies
Raadhuisstraat 32
5126 CJ Gilze



Colofon

Rapportage

Brabant Eco

Rapportnummer

2024-BE-1083

Opdrachtgever

Van Dun Advies

Contactpersoon

De heer R. Jansen

Locatie

Oirschotseweg ong.
Moergestel

Auteur

Emma Heeren

Collegiale controle

Frenk van de Wal

Opleverdatum

28 oktober 2024

Aangepast per

8 januari 2026



De Lange Kant 27
5061 PX Oisterwijk
06-24218274
www.brabanteco.nl

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport is niet toegestaan zonder vermelding van bron.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Brabant Eco geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek door toepassing van adviezen.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	32
1. INLEIDING EN ONDERZOEK	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Doelstelling	4
1.3 Centrale vraagstelling	4
1.4 Criteria.....	4
1.5 Geldigheid onderzoek	5
2. BELEIDSKADER	6
2.1 Gebiedsbescherming	6
2.2 Soortenbescherming	6
2.3 Bescherming van houtopstanden	8
2.4 Zorgplicht	8
3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING	9
3.1 Ligging plangebied	9
4. PRAKTIJK ECOLOGISCHE QUICKSCAN	11
4.1 Bureauonderzoek.....	11
4.2 Veldonderzoek.....	12
4.3 Beschrijving plangebied	12
5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN	15
5.1 Gebiedsbescherming	15
5.2 Soortenbescherming	16
5.3 Houtopstanden.....	31
6. RESULTATEN EN ADVIES	32
6.1 Resultaten	32
6.2 Advies en aanbevelingen	33
7. BRONNEN	36

SAMENVATTING

Initiatiefnemer is voornemens om in het plangebied aan de Oirschotseweg ong. (naast huisnummer 32) te Moergestel twee ruimte voor ruimte woningen te realiseren.

Bij deze werkzaamheden is de opdrachtgever gebonden aan de Omgevingswet.

Omdat overtreding van de Omgevingswet in het kader van ecologie op voorhand niet uitgesloten kan worden is aan Brabant Eco de opdracht gegeven voor het uitvoeren van een ecologische quickscan in het plangebied in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

Dit voorliggend rapport geeft een beschrijving van het plangebied en het uitgevoerde onderzoek.

Daarnaast geeft dit rapport inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van de natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten op beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden als gevolg van het project. Het rapport kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

Op basis van uitgevoerd onderzoek zijn geen effecten met werkzaamheden te verwachten die van negatieve invloed zijn op de mogelijk aanwezige beschermde soorten en hun functioneel leefgebied. Het beoogd te bebouwen grasland is kort gemaaid en het ontbreekt aan ruigte en vegetatie waar beschermde soorten rust-, nest-, of verblijfplaatsen kunnen vinden. Het te slopen gebouw en hokje voor de robotgrasmaaier bestaan geheel uit hout met een bitumendakbedekking, waar zich geen tussenruimte in bevinden waar beschermde soorten zoals vleermuizen verblijfplaatsen in kunnen vinden.

Tevens zijn er geen sporen van uilen of marterachtigen waargenomen. Enkel de bomen langs de erfgronden zouden nestgelegenheden aan broedvogelsoorten kunnen bieden. Een tweetal nesten, vermoedelijk van de houtduif zijn waargenomen in deze bomen.

Met de kap van de meest noordoostelijk gelegen boom dient een gemeentelijke check uitgevoerd te worden of de bomen een houtopstand betreffen, vervolgens dient de boom gekapt te worden buiten het broedvogelseizoen.

Nader onderzoek of een omgevingsvergunning in het kader van de ecologie is niet nodig.

De zorgplicht is altijd van toepassing.

Natuurinclusief bouwen wordt aanbevolen.

Emma Heeren
Brabant Eco
Oktober 2024



1.1 Aanleiding

Volgens opdrachtgever Van Dun Advies is het voornemen om de bestemming van het plangebied aan de Oirschotseweg ong. (naast huisnummer 32) te Moergestel te wijzigen.

Daarna worden twee ruimte voor ruimte woningen gerealiseerd.

Bij deze werkzaamheden is opdrachtgever gebonden aan de Omgevingswet.

In opdracht heeft Brabant Eco een ecologische quickscan uitgevoerd voor het plangebied en directe omgeving in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit verkennend onderzoek is om vast te stellen of de geplande ontwikkeling mogelijk effect heeft op de beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden. Ingeschat wordt of er binnen het invloedsgebied planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Omgevingswet een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloeden kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Omgevingswet zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Er wordt een eerste inzicht verkregen in de mogelijke effecten op deze beschermde natuurwaarden in en om het plangebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden ondernomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures.

Naast soorten die bijzondere bescherming genieten, geldt er een algemene zorgplicht om planten en dieren niet onnodig te verstoren. Daarom dienen flora en fauna en eventuele effecten in kaart gebracht te worden om deze te kunnen toetsen aan de natuurwetgeving.

Dit rapport geeft inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten als gevolg van het project en kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

1.3 Centrale vraagstelling

Is de voorgenomen ontwikkeling op basis van de gevonden resultaten in strijd met de natuurwetgeving en dienen eventuele vervolgstappen genomen te worden voordat met de uitvoering gestart kan worden?

1.4 Criteria

Op dit natuuronderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland (ecologisch deskundige/RVO.nl).
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk bureau. Brabant Eco en Frenk van de Wal verklaren hierbij geen enkel belang te hebben in de uitkomst van dit onderzoek.
- De resultaten zijn zo objectief en betrouwbaar mogelijk verkregen.
- De uitkomsten en vervolgstappen van het natuuronderzoek zijn te begrijpen voor de opdrachtgever.
- Het onderzoek voldoet aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Brabant Eco.

1.5 Geldigheid onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. De bevoegde gezagen (provincies) hanteren de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten:

“Onderzoeksgegevens mogen maximaal drie jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.”



De Omgevingswet is sinds 1 januari 2024 de Nederlandse wet waarin onder andere de Wet natuurbescherming is opgenomen. In de Omgevingswet is zowel de bescherming van planten- en diersoorten, als de bescherming van natuurgebieden en houtopstanden geregeld. De Omgevingswet bestaat uit een algemene wettekst dat per procesonderdeel nader is uitgewerkt in vier Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en de Omgevingsregeling.

Op enkele uitzonderingen na, zijn de provincies het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de vergunningverlening en handhaving.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van ruim 160 beschermde natuurgebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) om bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving te beschermen. Deze gebieden zijn in de Omgevingswet strikt beschermd (artikel 5.1 Omgevingswet). Het is verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Dit geldt ook voor projecten die een externe werking kunnen hebben op de gebieden.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurnetwerk Nederland (NNN), vroeger de Ecologische Hoofdstructuur genoemd (EHS), is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden en ecologische verbindingzones dat helpt te voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen.

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)' en zijn uitgewerkt in de provinciale omgevingsverordeningen. Het ruimtelijke beleid voor het NNN is gericht op behoud van de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het NNN (Bkl artikel 7.8). Bij activiteiten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het NNN dienen deze gevolgen zodanig te worden gecompenseerd dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het NNN behouden blijven.

2.2 Soortenbescherming

De Omgevingswet maakt onderscheid tussen drie beschermingsregimes: bescherming van Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of omgevingsvergunning. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een omgevingsvergunning of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

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

Als aan deze drie vereisten voldaan is kan een omgevingsvergunning worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode. Wel zal rekening gehouden moeten worden met de zorgplicht en het dierenwelzijn.

2.2.1 Vogelrichtlijnsoorten

De Vogelrichtlijn is in 1981 van kracht geworden. Het doel van de Vogelrichtlijn is het in stand houden van alle natuurlijke, in Europa in het wild levende, vogelsoorten. De Vogelrichtlijn vereist dat EU-lidstaten alle nodige maatregelen treffen om de populatie van alle vogelsoorten op een niveau te houden of te brengen. Daarnaast moeten de lidstaten alle nodige maatregelen treffen om voor deze vogels een 'voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en een voldoende omvang ervan te beschermen, in stand te houden of te herstellen'. De richtlijn is dus van toepassing op vogels, hun eieren, hun nesten en ook hun leefgebieden. Van de soorten die beschermd worden onder de Vogelrichtlijn is geen limitatieve lijst beschikbaar. Het gaat om ca. 700 soorten die van nature voorkomen op het grondgebied van de Europese Unie. In de praktijk betreft het alle soorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten. De Omgevingswet bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op alle inheemse vogels in heel Nederland.

2.2.2 Habitatrichtlijnsoorten

De Habitatrichtlijn is in 1992 van kracht geworden. Het doel van de Habitatrichtlijn is het waarborgen van de biologische diversiteit in de Europese Unie door de natuurlijke habitats en wilde planten- en diersoorten die van Europees belang zijn in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I van het Verdrag van Bonn, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. Op deze soorten (zie bijlage 2) is het beschermingsregime van de Omgevingswet van toepassing.

2.2.3 Andere soorten

De nationaal beschermde soorten, 'andere soorten', staan vermeld in bijlage IX van het Bal. Dit zijn soorten die in Nederland beschermd zijn en niet vermeld zijn in de Europese richtlijnen en verdragen. Het betreft een limitatieve lijst van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland (zie bijlage 3). De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Er is dan voor die soorten geen omgevingsvergunning nodig.

Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten art. 11.37 Bal	Beschermingsregime Habitatrichtlijnsoorten art. 11.46 Bal	Beschermingsregime andere soorten (nationaal beschermd) art. 11.54 Bal
Lid 1a: Het is verboden van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn opzettelijk te doden of te vangen.	Lid 1a: Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Lid 1a: Het is verboden in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A opzettelijk te doden of te vangen.
Lid 1b: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Lid 1b: Het is verboden dieren als bedoeld onder a opzettelijk te verstoren.	Lid 1b: Het is verboden vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Lid 1c: Het is verboden eieren van vogels als bedoeld onder a te rapen en deze onder zich te hebben.	Lid 1c: Het is verboden eieren van dieren als bedoeld onder a opzettelijk te vernielen of te rapen in de natuur	1c: Het is verboden vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B, opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
Lid 1d: Het is verboden vogels als bedoeld onder a opzettelijk te storen.	Lid 1d: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a te beschadigen of te vernielen.	
	Lid 1e: Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	

Tabel: Verbodsbepalingen beschermingsregimes Omgevingswet

2.3 Bescherming van houtopstanden

Een houtopstand is een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend. De belangrijkste elementen met betrekking tot de bescherming van houtopstanden zijn de meldingsplicht, de herbeplantingsplicht en de specifieke zorgplicht.

De Omgevingswet verplicht de gemeenteraad om een bebouwingscontour houtkap vast te stellen in het omgevingsplan. Met het aanwijzen van de bebouwingscontour houtkap bepaalt de gemeente in feite wanneer de rijksregels (artikel 5.165b Bkl) over het vellen van houtopstanden gelden. De rijksregels gelden als sprake is van het (deels) vellen van houtopstanden buiten de bebouwingscontour houtkap met een oppervlakte van meer dan 10 are of wanneer die bestaan uit rijbeplanting van meer dan 20 bomen. Er zijn uitzonderingen (artikel 11.111, Bal).

De provincie is het bevoegd gezag voor handhaving en toezicht van de regels over houtopstanden en bepaalt welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. Het indienen van een melding moet uiterlijk 4 weken en niet eerder dan 1 jaar voor het vellen gebeuren (artikel 11.126, Bal). In sommige gevallen is niet de provincie maar de minister van LNV het bevoegd gezag. Dat is het geval als het vellen van houtopstand of herbeplanten een activiteit van nationaal belang is of daarmee samenhangt.

2.4 Zorgplicht

De Omgevingswet bevat een algemene zorgplicht (artikel 1.6 en 1.7 Omgevingswet). Dit houdt in dat overheden, bedrijven en burgers verantwoordelijk zijn voor een veilige en gezonde leefomgeving. Deze algemene zorgplicht is niet van toepassing als er een specifieke zorgplicht geldt of er specifieke decentrale of rijksregels zijn.

Naast de algemene zorgplicht is in de Omgevingswet ook een algemeen verbod opgenomen (artikel 1.7a Omgevingswet). Het is verboden om een activiteit te verrichten of na te laten als daardoor *aanzienlijke* nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving (dreigen te) ontstaan.

Voor bijna alle activiteiten in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) geldt een specifieke zorgplicht. Specifieke zorgplichten borduren voort op de algemene zorgplicht, maar zijn concreter. Er geldt een specifieke zorgplicht voor onder andere flora- en fauna-activiteiten (artikel 11.27 Bal), Natura 2000-gebieden (artikel 11.6 Bal) en houtopstanden (artikel 11.116 Bal). Een specifieke zorgplicht verbiedt handelingen waarvan iedereen zou moeten weten dat ze niet door de beugel kunnen. Een handeling valt onder een specifieke zorgplicht als degene die de activiteit verricht *weet of redelijkerwijs kan vermoeden* dat die handeling nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving. Ook iets nalaten kan onder de specifieke zorgplicht vallen. De specifieke zorgplichten gelden ook als er gedetailleerde rijksregels voor een activiteit zijn.



3.1 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Oirschotseweg ong., ten oosten van de kern van Moergestel, naast huisnummer 32.

Moergestel is een dorp behorende tot de gemeente Oisterwijk in de provincie Noord-Brabant. Ten zuiden van het dorp bevindt zich het natuurgebied het Moergestels Broek, ten noorden het natuurgebied Oude Hondenberg, Ter Braakloop en Galgeven. Ten noordoosten liggen de Oisterwijkse Bossen en Vennen.

De ligging van het plangebied in de ruimere omgeving is weergegeven in onderstaande afbeelding.

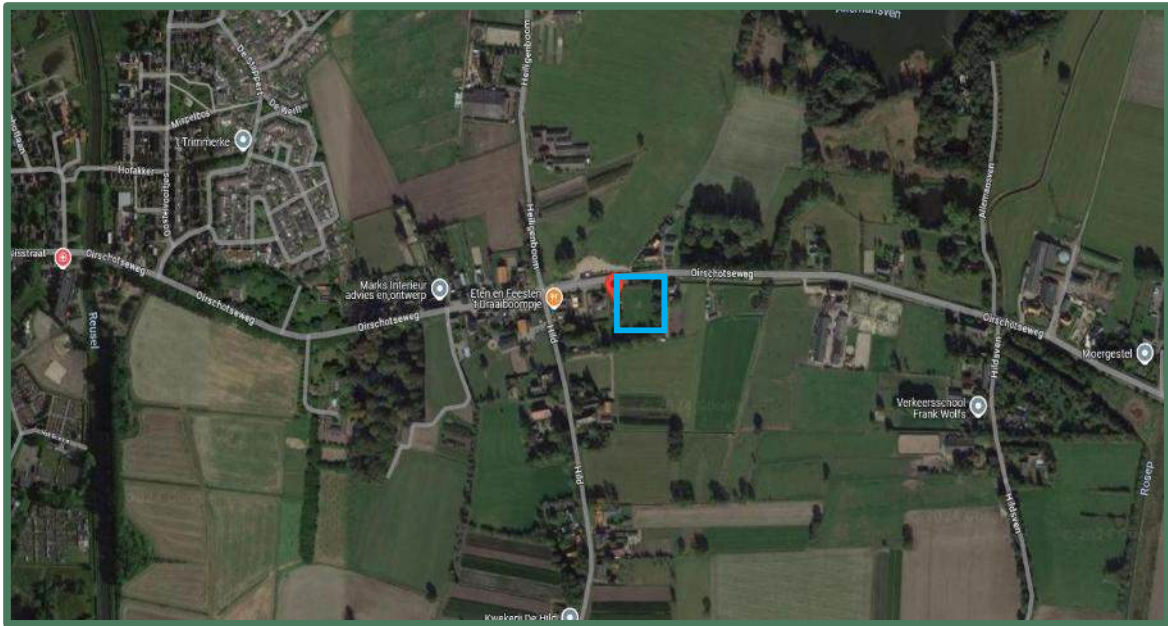


Satellietfoto omgeving plangebied, plangebied is rood omcirkeld. Bron: Google Earth.

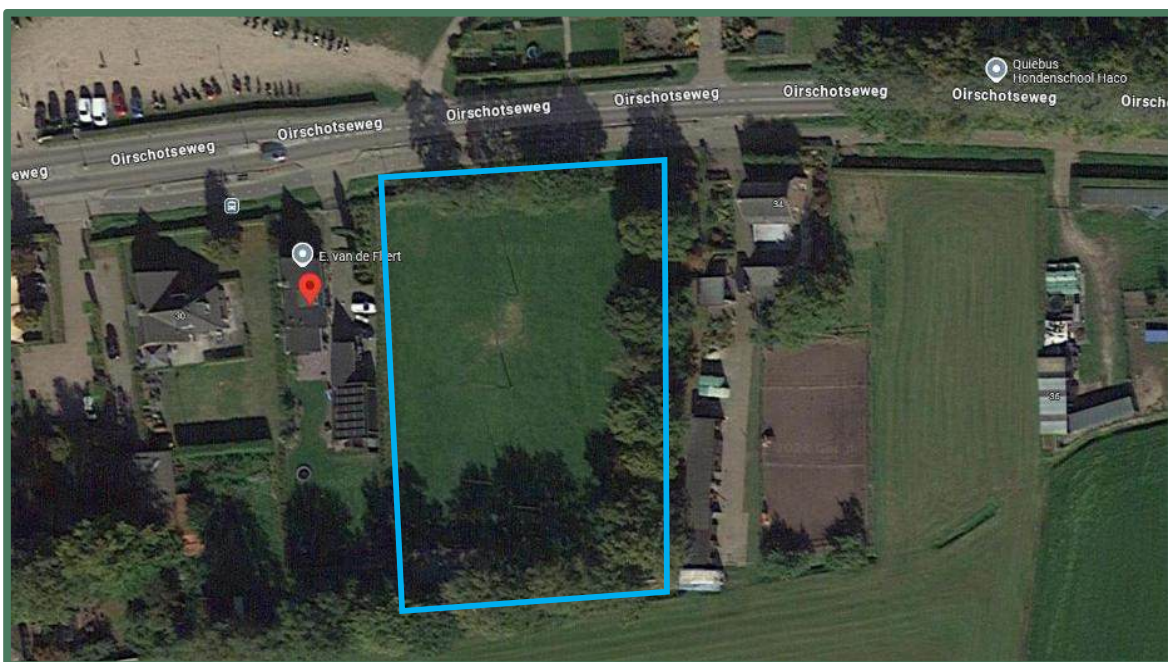
3.2 Huidige situatie invloedsgebied

Het plangebied bestaat uit weiland, in gebruik als gildeweide en als hondenschool. Het perceel is voorzien van gazon, met struiken, hagen, bomen en bebouwing. Voor een gedeelte is de Oirschotseweg voorzien van laanbeplanting, hier en daar zijn bomenrijen te vinden in het landschap. Het invloedsgebied bestaat uit een horecagelegenheid, burgerbebouwing en agrarische percelen vooral bestaande uit weilanden.

Op onderstaande afbeelding wordt het plangebied globaal aangegeven.



Globaal omljnd plangebied in blauw. Bron: Google Earth.



Globaal omljnd plangebied in blauw. Bron: Google Earth.

3.3 Voorgenomen ontwikkeling

Het initiatief bestaat uit een bestemmingswijziging van het plangebied aan de Oirschotseweg ong. (naast huisnummer 32) te Moergestel.

Het voornemen is om op dit, als gildeterrein en hondenschool in gebruik zijnde weiland, twee ruimte voor ruimte woningen te realiseren.



4. PRAKTIJK ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Een ecologische quickscan is de eerste stap van ecologisch onderzoek dat uitgevoerd wordt in het kader van een ruimtelijke ingreep. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt getoetst aan de Omgevingswet. In het kader van deze wet is het noodzakelijk te weten welke flora- en faunasoorten potentieel voorkomen in het plangebied. Naast het effect op beschermde soorten kan het nodig zijn om onderzoek te verrichten naar eventuele negatieve effecten van de ingreep op de kwaliteit van beschermde gebieden in de omgeving. Bij een ecologische quickscan worden de ecologische waarden van een omgeving in kaart gebracht middels een bureaustudie en veldonderzoek. De ingreep wordt goed en duidelijk omschreven. Er worden eventueel mitigerende en compenserende maatregelen aanbevolen waarmee de overtreding van de Omgevingswet voorkomen wordt.

De ecologische quickscan, ook wel quickscan flora en fauna genoemd, geeft de mogelijke effecten van een ruimtelijke ingreep weer op beschermde planten en dieren. Door middel van een quickscan worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke beschermde soorten zijn potentieel aanwezig in het invloedsgebied van de beoogde ingreep?
- Wat zijn de effecten van de voorgenomen plannen op deze aanwezige soorten?
- Wordt de Omgevingswet ten aanzien van het onderdeel ecologie overtreden?
- Welke mogelijkheden zijn er om negatieve effecten op de beschermde soorten te minimaliseren of te voorkomen?
- Is er een aanvullend onderzoek nodig naar soorten of functies?
- Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen plannen een omgevingsvergunning in het kader van de ecologie aan te vragen bij de provincie Noord-Brabant?

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van het plangebied en de directe omgeving. Het is een momentopname en betreft geen volwaardig specifiek soortenonderzoek. Er zijn in dit onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie bestaat uit meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft zich gericht op bekende ruimtelijke plannen, zowel lokaal, provinciaal, als nationaal. Door middel van literatuuronderzoek is onderzocht of zich in de nabijheid van het plangebied gebieden bevinden die beschermd zijn in het kader van de natuurwetgeving en is er een inschatting gemaakt op het voorkomen van beschermde soorten. Hierbij is gebruik gemaakt van de database van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), zie bijlage 1, aangevuld met gegevens uit relevante recente verspreidingsatlassen en actuele websites, onder andere RAVON, Sovon, FLORON en Waarneming.nl. NDFF Verspreidingsatlas is een naslagwerk met afbeeldingen en informatie over duizenden soorten die in de Nederlandse natuur voorkomen. De verspreidingskaarten worden gemaakt met gevalideerde gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna. De inhoud van de atlas wordt mede verzorgd door zes verenigingen en stichtingen: de Nederlandse Mycologische Vereniging (NMV), FLORON, het Landelijk Informatiecentrum Kranswieren (LIK) en stichting ANEMOON, stichting RAVON en de Zoogdierverseniging. Voor de gebiedsgerichte bescherming is onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving, het betreft de Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarvoor is o.a. gebruik gemaakt van de website van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en die van de provincie Noord-Brabant.

4.2 Veldonderzoek

Op maandag ochtend 14 oktober hebben ecologen Freek Rovers en Emma Heeren in het kader van het natuurwaardenonderzoek het veldonderzoek uitgevoerd aan het plangebied en de directe omgeving. De weersomstandigheden waren bewolkt met een zuidoosten met windkracht 1 en regen. De gemiddelde temperatuur lag rond de 12 graden Celsius.

Tijdens het veldonderzoek werd de ecologische potentie van het invloedsgebied in relatie met het mogelijk voorkomen van beschermde soorten onderzocht. In het plangebied en omgeving is zoveel mogelijk informatie verzameld over de aan- of afwezigheid van beschermde soorten. Hierbij zijn waarnemingen, zowel visueel als auditief, en sporenonderzoek cruciaal. Er is gekeken naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, holen, uitwerpselen, prooiresten en haren. Daarnaast is op basis van terreinkenmerken beoordeeld of het plangebied geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

De aanwezige habitats tijdens het veldbezoek en de waarnemingen uit de NDFF werden vergeleken met de habitatvereisten van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen.

4.3 Beschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen ten oosten van Oirschotseweg 32 in het oostelijke buitengebied van Moergestel, omgeven door horecagelegenheden, burgerbebouwing, weilanden en akkerlanden. Het perceel grenst in het noorden aan de Oirschotseweg en aan de overige zijden aan naburige percelen. Het plangebied bestaat voornamelijk uit een grasland met een houten gebouw, robotgrasmaaier, vlaggenmasten en verharding.

Het plangebied wordt voornamelijk gekenmerkt door kort gemaaid gazon, waarin enkele algemene kruidensoorten voorkomen, zoals klaver, scherpe boterbloem en grote weegbree. Aan de westzijde wordt het perceel gescheiden van het naastgelegen perceel door een groene beukenhaag. Aan de zuidzijde is het perceel afgeschermd door een houtwal met een onderlaag van hazelaar en een bomenrij van eiken. In het oosten bevindt zich eveneens een houtwal, bestaande uit een onderlaag van hazelaar en verschillende bomen zoals eik, lijsterbes en beuk.

In het noorden scheiden meerdere bomen, een berm en een sloot het plangebied van het fietspad langs de Oirschotseweg. Tijdens het veldonderzoek bleek de sloot droog te staan en dichtbegroeid te zijn met o.a. brandnetels, zuring en hondsdrif.

Aan de zuidkant van het plangebied bevindt zich een gebouw bestaande uit houten wanden met een zadeldakvorm voorzien van bitumendakbedekking. Het gebouw is voorzien van ramen en deuren, met overkapping en dak overstek. De ondergrond van de overkapping en het noorden van het gebouw zijn verhard met betontegels. Achter het gebouw bevindt zich een dak overstek, met een ondergrond van zand, waar brandhout is opgeslagen. Ten oosten van de verharding bij bevindt zich een hekwerk met beukenhagen, met in het oosten hiervan een klein houten hokje met een bitumen dak dat dienstdoet als thuisbasis voor de robotgrasmaaier.

Het plangebied is toegankelijk via een oprit vanaf de Oirschotseweg, afgesloten door een houten poort. In het grasveld staan ongeveer zeven vlaggenmasten.



Overzicht plangebied vanaf het zuidwesten



Westelijke erfgrans vanaf het zuiden



Zuidelijke erfgrans vanaf het westen



Thuisbasis van de robotgrasmaaier



Gebouw vanaf het westen



Overkapping verhard met betontegels



Oostelijke houtwal vanaf het zuiden



Overzicht op het plangebied vanaf het noorden



Sloot langs het plangebied vanaf het noordoosten



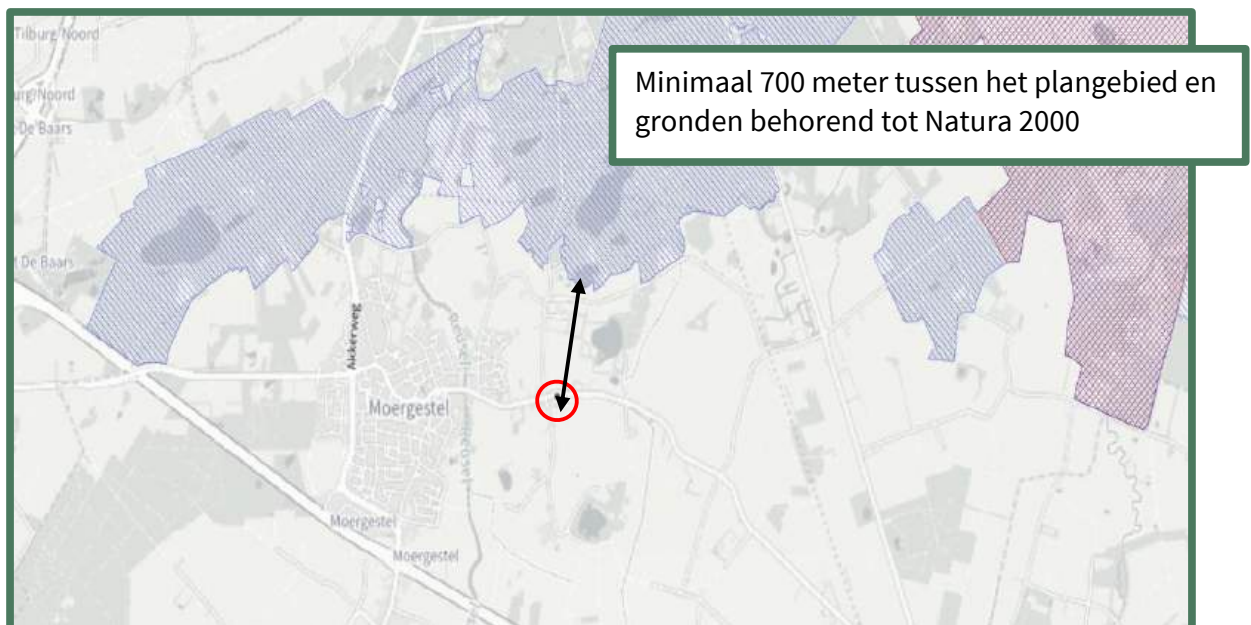
Fietspad langs de Oirschotseweg vanaf het oosten



5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op minimaal 700 meter afstand van noordelijk gelegen gronden behorend tot Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen. Op ongeveer 4,5 kilometer afstand naar het zuiden ligt Natura 2000-gebied Kempenland-West en zuidwestelijk op 11,5 kilometer Natura 2000-gebied Regte Heide & Riels Laag. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. Natura 2000-gebieden zijn in rood en blauw aangegeven.



Natura 2000-gebieden. De afstand tussen het plangebied en Natura 2000 is met een pijl aangegeven. Bron: Natura2000.eea.europa.eu

Doordat het plangebied buiten het Natura 2000-gebied ligt kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden dient er o.a. zekerheid geboden te worden betreffende het niet optreden van een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten. Gezien de aard en omvang van het voornemen, de locatie, de effectafstand tot Natura 2000-gebieden en het effectbereik, zijn externe effecten op voorhand uit te sluiten. Een Aeries-berekening kan dit staven.

5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op minimaal 260 meter afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. De NNN-gebieden in diverse kleuren.



Natuurnetwerk Nederland-gebieden. De afstand tussen het plangebied en NNN is met een pijl aangegeven. Bron: Kaartbank Brabant

In of in de directe nabijheid van een NNN-gebied zijn geen ontwikkelingen toegestaan die de 'wezenlijke kenmerken of waarden' aantasten. Het plangebied ligt niet in, of direct aangrenzend aan het NNN-gebied. De significante aantasting van en negatieve effecten door externe werking op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN zijn, gezien de omvang, de aard, het effectbereik en de locatie van het voornemen, op voorhand uit te sluiten.

5.1.3 Conclusie

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk geen negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Een Aeries-berekening is nodig om externe effecten op Natura 2000-gebieden uit te sluiten.

5.2 Soortenbescherming

Bijlage 1, project Oirschotseweg met nummer BE-1083 d.d. 2 oktober 2024 geeft een overzicht van de waargenomen planten- en diersoorten in en in de omgeving van het plangebied volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF. De NDFF, Nationale Databank Flora en Fauna is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd.

Bijlage 2 betreft een lijst van beschermde soorten onder de Habitatrichtlijn. Deze soorten zijn beschermd onder bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Dit betreft soorten wiens voortplantings- en rustplaatsen beschermd dienen te worden en waarvoor Nederland tot het natuurlijke verspreidingsgebied behoort.

Bijlage 3 betreft een lijst aan soorten van nationaal belang welke verder niet in de Vogel- of Habitatrichtlijn zijn opgenomen maar waarvoor wel rijksregels gelden om ze te beschermen.

Bij het veldonderzoek is het plangebied onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten of resten hiervan. Er is met name geïnspecteerd op potentiële groei-, rust-, nest-, en verblijfplaatsen voor beschermde soorten.

Per soortgroep wordt in onderstaande paragrafen beschreven welke soorten worden verwacht in het plangebied, welke soorten er zijn waargenomen tijdens veldbezoek, welke soorten voorkomen in de omgeving, en welke effecten (mogelijk) aan de orde zijn.

5.2.1 Flora

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar 2 beschermde plantensoorten waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Deze planten staan op de Rode Lijst en zijn sinds 1 januari 2017 wettelijk beschermd. Deze beschermde plantensoorten zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Habitat
Blaasvaren	0-2 km	Beschaduwde plaatsen op vochtige, niet te voedselarme tot niet te voedselrijke, kalkrijke muren of rotsen, zelden op humeuze grond
Drijvende waterweegbree	0-2 km	helder, voedselarm tot matig voedselrijk, zwak zuur water

Blaasvaren

Nederland ligt aan de rand van het Europese verspreidingsgebied van de blaasvaren. In ons land komt de soort zeldzaam voor in Zuid-Limburg en zeer zeldzaam in Flevoland en het stedelijk gebied. De zeer sterke achteruitgang in Nederland is mogelijk te wijten aan het steeds meer voorkomen van overmatig stikstofrijke gronden en het veelvuldig restaureren van oude muren. De plant is niet wintergroen, enkel het rhizoom overleeft ondergronds.

Drijvende waterweegbree

Drijvende waterweegbree is een plant van helder, voedselarm tot matig voedselrijk (fosfaatarm), zwak zuur water. Ze komt voor in laaglandbeken, vennen, kanalen en poelen. Het is een vrij zeldzame soort met een uitgebreide verspreiding in de hoge delen van Nederland. Het bolwerk ligt in Noord-Brabant. Ze is de afgelopen decennia sterk achteruitgegaan en staat inmiddels op de Rode Lijst. Afhankelijk van de omgeving kent de plant meerdere groeiwijzen. In diep (meren) of stromend water (beken) worden dichte matten met rozetten gevormd, met alleen ondergedoken lijnvormige bladeren. In ondiepe delen van vennen en plassen ontwikkelen zich vanuit deze rozetten bloeiende planten met kenmerkende drijfbladeren. Op periodiek droogvallende oevers ontwikkelen zich planten met gesteelde bladeren die vaak uitbundig bloeien.

Veldbezoek flora

Tijdens het veldbezoek is er gelet op de aanwezige en mogelijk voorkomende plantensoorten binnen en nabij het plangebied. Bij de determinatie van de aanwezige plantensoorten zijn geen beschermde soorten vastgesteld in of rond het plangebied. Ook zijn er geen geschikte standplaatsen waargenomen waar genoemde soorten zouden kunnen gedijen. Het gazon is kort gemaaid en bevat algemene kruidensoorten, zoals grote weegbree, klaver en scherpe boterbloem. De sloot is dichtbegroeid met brandnetel, hondsdrif en ridderzuring. Deze soorten wijzen op een stikstofrijke, zure bodem. Verder beschikt de bodem over hoge zwarte enkeerdgronden, een zandige, leemarme en vruchtbare bodem, typisch voor oude landbouwgronden in Nederland, die door menselijke activiteit verrijkt is met organische stoffen.

Deelconclusie flora

Geen van de beschermde soorten is aangetroffen in het projectgebied, noch geschikt biotoop dat bewijs zou leveren dat deze soort(en) er aanwezig zouden kunnen zijn. Er is geen vervolgonderzoek noodzakelijk. Er kan volstaan worden met de algemene zorgplicht.

5.2.2 Zoogdieren

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar 15 zoogdiersoorten aangetroffen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Hiertoe behoren 8 vleermuissoorten, 4 marterachtigen en 3 overige soorten.

Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen vallen onder de groep strikt beschermde soorten. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: 'het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort'.

Dit houdt in dat niet alleen verblijfplaatsen, maar ook belangrijke verbindingen hiertussen (vlieg- en foerageerroutes) beschermd zijn. Voor alle vleermuissoorten geldt geen vrijstelling of vergunningverlening indien het puur gaat om een ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

De checklist Vleermuisprotocol 2021 geeft voor gebouwen de volgende drie aandachtspunten: Zijn er potentieel aanwezige ruimtes voor winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen, zijn er sporen van aanwezigheid en is er sprake van een foerageergebied?

De vleermuissoorten die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Vleermuissoort	Afstand plangebied	Habitat en bescherming
Franjestaart	0-2 km	Vooraf bomen, strikt beschermd
Gewone dwergvleermuis	0-2 km	Vooraf bebouwing, strikt beschermd
Gewone grootoorvleermuis	0-2 km	Soms bebouwing, soms bomen, strikt beschermd
Kleine dwergvleermuis	0-2 km	Vooraf bebouwing, soms bomen, strikt beschermd
Laatvlieger	0-2 km	Vaak bebouwing, strikt beschermd
Rosse vleermuis	0-2 km	Vooraf bomen, strikt beschermd
Ruige dwergvleermuis	0-2 km	Vooraf bomen, strikt beschermd
Watervleermuis	0-2 km	Vooraf bomen, strikt beschermd

Verblijfplaatsen

Het plangebied is beoordeeld op de geschiktheid als vleermuishabitat. Er zijn vleermuizen die in bomen hun verblijfplaatsen onderhouden en soorten die in gebouwen verblijven.

Tijdens het veldbezoek zijn de in het plangebied aanwezige bomen met een geschikte stamdiameter geïnspecteerd op de aanwezigheid van holten, gaten of loshangende schorsdelen waarin vleermuizen mogelijk verblijfplaatsen kunnen hebben. In één boom (vierde boom van links), gelegen in de noordelijke bomenrij, is een geschikte opening aangetroffen die potentieel kan dienen als verblijfplaats voor boombewonende vleermuissoorten. Zie de onderstaande afbeeldingen.



Boom met holte met een blauw pijl aangegeven



Boom met holte met een blauw pijl aangegeven, te kappen boom met een rode pijl weergegeven



Detailfoto van holte



Giskaart; bomen weergegeven met een groene stip. Boom met holte weergegeven met een rode pijl.

Via QGIS zijn de bestaande bomen op de kaart ingetekend en is de situatietekening over de afbeelding geprojecteerd. Hieruit blijkt dat de boom met een aanwezige holte is gesitueerd tussen de de bestaande en de nieuw te realiseren oprit. Voor de bestaande oprit hoeven geen bomen te worden gekapt. Op basis van de kaart is tevens vastgesteld dat de meest oostelijk gelegen boom zich bevindt op de locatie van de beoogde nieuwe oprit. Deze boom is niet voorzien van een holte en dient ten behoeve van de realisatie van de oprit te worden gekapt.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient de specifieke zorgplicht in acht te worden genomen. Kunstmatige verlichting gericht op of nabij de bomen en overige groenelementen dient te worden voorkomen. Werkzaamheden welke dusdanige trillingen en geluid veroorzaken in de directe omgeving van de bomen dienen te worden uitgevoerd buiten de meest kwetsbare periode voor boombewonende soorten, waaronder vleermuizen en broedvogels. De kwetsbare periode voor boombewonende vleermuizen betreft zowel de kraamperiode (circa 15 mei tot en met 15 juli) als de winterrustperiode (globaal van november tot

en met maart). Werkzaamheden zoals heien dienen plaats te vinden in de overige maanden; april, augustus, september en oktober.

Vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing kunnen aangetroffen worden onder dakpannen, tussen dakbeschot, boeiboorden, onder gevelbekleding, in spleten en kieren in muren of in de spouw door open stootvoegen.

De in het plangebied staande bebouwing beschikt niet over tussenruimte in de wanden of het dak waarin gebouwbewonende vleermuizen verblijfplaatsen kunnen vinden. Het gebouw ten zuiden beschikt over wanden bestaande uit enkel hout met een dak voorzien van bitumen. Tevens zijn er vele spinnenwebben langs de dakranden aanwezig. Het gebouw is verder erg laag, niet hoger als drie meter. Hierdoor is het gebouw niet gunstig als verblijfplaats voor vleermuizen.



Dak overstek voorzien van spinnenwebben



Zijgevel gebouw



Situatieschets. Bron: Van Dun ontwerp & planologie.

Zoals te zien in de bovenstaande situatieschets bevinden zich in het oosten en westen naburige gebouwen. De oostelijke bebouwing bevindt zich op circa 20 meter vanaf de westzijde van de houtwal. Hierdoor valt de naburige bebouwing buiten de directe invloedsfeer. De beoogt te realiseren nieuwbouw aan de oostzijde zal gebouwd worden op circa 25 meter, waardoor externe negatieve effecten tijdens de bouw zijn uit te sluiten.



Oirschotseweg 32



Detailfoto van de kopgevel

De in het westen gelegen bebouwing bevindt zich op circa 10 meter afstand van de haag. De voorgenomen nieuwbouw zal op enige afstand van deze haag worden gerealiseerd. Op basis van de situatieschets wordt de afstand tussen de nieuwe bebouwing en de haag geschat op circa 15 meter. Hiermee bevindt de ontwikkeling zich binnen de invloedsfeer van de westelijk gelegen bebouwing.

De aangrenzende woning vertoont geen stootvoegen en betreft een goed onderhouden pand met een aansluitend pannendak en gladde, witte boeiboorden. De kozijnen sluiten strak aan op de gevel. Dit geldt eveneens voor de zuidelijk gelegen garage. Zowel de woning als de garage beschikken over overhangende kantpannen die direct aansluiten op gladde boeiboorden. Hierdoor kan de potentie voor verblijfplaatsen van vleermuizen niet volledig worden uitgesloten, maar wordt deze als laag ingeschat.

De bestaande bebouwing blijft behouden. Door de afstand tot de geplande nieuwbouw zullen mogelijke aanvliegroutes van vleermuizen niet worden verstoord of belemmerd.

Tijdens zowel de aanleg- als gebruiksfase dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht voor beschermde soorten. Dit houdt in dat:

- Het gebruik van kunstlicht zoveel mogelijk wordt beperkt en gericht blijft op het werkteerein;
- Verlichting nabij groenelementen en naburige bebouwing wordt vermeden;
- Waar permanente verlichting noodzakelijk is, deze bij voorkeur wordt uitgevoerd met bewegingssensoren of afschermkapjes om lichtverstoring te minimaliseren;
- Trillingen en geluidshinder tijdens werkzaamheden zoveel mogelijk worden beperkt.

Met naleving van deze maatregelen worden negatieve effecten op vleermuizen en andere lichtgevoelige soorten voorkomen.

Foerageergebied

Mogelijk zal het plangebied gebruikt worden als foerageergebied. Het is echter geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen omdat in de directe omgeving voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn, zoals akkerlanden en weilanden.

Vliegroutes

Vleermuizen oriënteren zich op lijnvormige elementen in het landschap, zoals bomenlanen, kanalen of houtwallen, om zich te verplaatsen van verblijfplaatsen naar foerageergebieden. De zuidelijke en oostelijke houtwallen zouden als vliegroute kunnen fungeren, maar ze zijn beperkt in omvang en sluiten niet aan op andere lineaire structuren. Daarnaast zullen deze houtwallen behouden blijven, waardoor ze als mogelijke vliegroute kunnen blijven bestaan.

Deelconclusie vleermuizen

De bebouwing en bomen binnen het plangebied bieden, met uitzondering van één boom met een aanwezige holte, geen potentieel als verblijfplaats voor vleermuizen. Deze boom met holte is gesitueerd tussen de bestaande en de nieuw te realiseren oprit en wordt behouden. Voor de bestaande oprit hoeven geen bomen te worden verwijderd.

Ten behoeve van de realisatie van de nieuwe oprit dient uitsluitend de meest oostelijk gelegen boom te worden gekapt. Deze boom is niet voorzien van een holte en biedt geen geschikt verblijfpotentieel voor boombewonende vleermuissoorten. Derhalve is nader onderzoek naar vleermuizen voor deze ingreep niet noodzakelijk.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient de specifieke zorgplicht in acht te worden genomen. Externe verstoringfactoren zoals kunstmatige verlichting, trillingen en geluid dienen zoveel mogelijk te worden beperkt. Kunstlicht dient gericht te zijn op het werkterrein en afgeschermd te worden van bomen en andere groenelementen.

Met het behoud van de boom met holte en de bovengenoemde maatregelen, kunnen negatieve effecten op vleermuizen worden uitgesloten en is geen aanvullend onderzoek of vergunning op grond van de Omgevingswet noodzakelijk.

Marterachtigen

Marterachtigen hebben voor hun overleving drie zaken nodig: dekking, verbinding en rustplaatsen. Deze dieren zijn vooral 's nachts actief waardoor het fysiek aantreffen van individuen tijdens een veldbezoek zeer onwaarschijnlijk is. De marterachtigen die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Marter soort	Afstand plangebied	Bescherming
Boommarter	0-2 km	Beschermde
Bunzing	0-2 km	Beschermde
Steenmarter	0-2 km	Beschermde
Wezel	0-2 km	Beschermde

Boommarter

De schuilplaats van de boommarter bestaat meestal uit een holle boom, de nestplek evenzeer en hun leefgebied bestaat doorgaans uit bos, zowel loof- als naaldbos en gemengd bos, jong en oud. Toch wagen ze zich ook buiten bosgebieden, maar bomen zijn nooit ver weg. De dieren leven solitair en kunnen goed zwemmen. 's Nachts legt een boommarter 2 tot 20 kilometer af.

Bunzing

Doordat ze niet kieskeurig zijn wat betreft hun voedsel, komen bunzings voor in vele verschillende landschapstypen. Ze komen vooral voor in bebost laagland nabij water, waaronder rivieroeveren en moerassen. In de winter worden bebouwde gebieden opgezocht en is de bunzing te vinden in de buurt van boerderijen. Deze zoogdieren verplaatsen zich vooral via lijnvormige landschapselementen zoals hagen die tot aan de grond komen (geen opgesnoeide hagen) of greppels, en vinden er hun voedsel. Landschapselementen in een geschikt habitat voor kleine marterachtigen zijn o.a. struwelen, hoge graslandvegetatie, houtstapels, holle bomen, houtwallen, takkenrillen of stapels stenen of puin. Voor de bunzing is water in de nabijheid van belang.

Steenmarter

De steenmarter is een soort van steenachtige biotopen en schuilplaatsen. De soort komt met name voor aan de rand van dorpen en steden, maar is ook te vinden nabij boerderijen en kleinschalige cultuurlandschappen. De steenmarter vindt vaste verblijfplaatsen in oude schuurtjes met weinig menselijke activiteit of woningen met toegankelijke zolder-, en of kruipruimten.

Wezel

De wezel zoekt graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede

schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt.

Veldbezoek marterachtigen

De houtwallen langs het plangebied bieden ruigte aan marterachtigen om in te schuilen of verblijven. De aanwezigheid van marterachtigen verradt zich vaak door uitwerpselen, prooi-resten en stank. Hier zijn echter geen waarnemingen van. Doordat de houtwallen blijven bestaan zullen de ruigte hoekjes langs het plangebied aanwezig blijven. In het plangebied zelf is geen ruigte aanwezig. Naburige bebouwing bestaat uit woningen met garage of bijgebouwen. Deze gebouwen zijn bewoond en worden verstoord door menselijke activiteiten.

Deelconclusie marterachtigen

In de nieuwe situatie blijven deze schuilhoekjes en vegetatie bestaan en door de landschappelijke inpassing en zal het leefgebied van de kleine marterachtigen niet verslechteren. Het plangebied is daarom geen essentieel onderdeel van de leefomgeving van marterachtigen en de werkzaamheden hebben geen negatief effect op aanwezige soorten.

Overige grondgebonden zoogdieren

De overige grondgebonden zoogdieren omvatten alle verder in het wild levende zoogdieren, waaronder vooral knaagdieren, evenhoevigen en insecteneters. Sommige van deze soorten zijn beschermd, maar een aantal van deze soorten vallen er in de provincie Noord-Brabant tot de vrijgestelde soorten. Voor soorten uit deze categorie betekent dat bij ruimtelijke ontwikkeling er geen omgevingsvergunning hoeft te worden gevraagd en dat rust- of verblijfplaatsen verwijderd mogen worden, wanneer geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. In de onderstaande tabel zijn de overige grondgebonden zoogdieren te vinden die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied.

Overige soort	Afstand plangebied	Bescherming
Bever	0-2 km	Beschermd
Eekhoorn	0-2 km	Beschermd
Wolf	0-2 km	Beschermd

Bever

In 1988 is men begonnen met het uitzetten van bevers in Nederland en het lijkt erop dat de bever langzamerhand een vaste plek in onze fauna heeft heroverd. Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. De bever heeft een voorkeur voor rustige rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als wilg en es. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste.

Eekhoorn

Eekhoorns zijn te vinden in verschillende bosomgevingen, waaronder loof-, naald- en gemengd bos. Ze komen ook voor in tuinen, parken en houtwallen. Als er voldoende voedsel beschikbaar is, kunnen ze ook in bebouwde gebieden worden aangetroffen. Hun voedsel bestaat hoofdzakelijk uit boomzaden, zoals eikels, noten en zaden uit kegels van naaldbomen. Ook eten ze als aanvulling daarop (afhankelijk van het jaargetijde) knoppen, bladeren, bessen, paddenstoelen, rupsen, vogeleieren en jonge vogels. Specifieke voedselbomen kunnen zijn: eiken-, beuken-, walnoot-, hazelnoten- en pijnbomen. Eekhoorns bouwen nesten in bomen. Naast één hoofdnest zijn ook vaak vijf tot zes bijnesten aanwezig.

Wolf

Bij voorkeur leeft de wolf in uitgestrekte open bossen en afgelegen moerasgebieden. Deze gebieden bieden namelijk vaak veel dekking en er leven veel reeën. De soort is echter een 'cultuurvolger' en heeft geleerd te overleven in gebieden waar ook mensen wonen.

Veldbezoek overige grondgebonden zoogdieren

De houtwallen langs het plangebied beschikken over geschikte voedselbomen voor eekhoorns. Nesten van eekhoorns of sporen welke wijzen op de aanwezigheid hiervan zoals afgeknaagde takken of eikels zijn niet waargenomen. Hoewel er geen eekhoorns zijn waargenomen blijven de houtwallen bestaan waardoor deze geschikt blijven voor mogelijk aanwezige eekhoorns.

Biotopen van de bever en de wolf ontbreken in het plangebied.

Deelconclusie overige grondgebonden zoogdieren

Het is uit te sluiten dat het plangebied essentieel onderdeel is van de habitat van overige grondgebonden zoogdieren.

5.2.3 Vogels

In de Omgevingswet worden alle broedende vogels strikt beschermd op grond van de Vogelrichtlijn waardoor alle bewoonde nesten in het broedseizoen vallen onder de bescherming van deze wet.

Van een aantal vogelsoorten worden de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd. De zogenaamde 'Jaarrond beschermde verblijfplaatsen'. Als deze nesten door een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnen, kan afhankelijk van de soort die het nest gebruikt, een vergunningsaanvraag noodzakelijk zijn. De bescherming van vogels kan worden opgedeeld in 5 categorieën.

Categorie 1-4

De eerste 4 categorieën betreffen vogels welke zeer honkvast broeden (1-4) of welke zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen (4). De vogelsoorten die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen in een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Beschermingscategorie* en habitat
Boomvalk	0-2 km	4, boombewonend
Buizerd	0-2 km	4, boombewonend
Gierzwaluw	0-2 km	2, gebouwbewonend
Grote gele kwikstaart	0-2 km	3, boom- of gebouwbewonend
Havik	0-2 km	4, boombewonend
Huismus	0-2 km	2, gebouwbewonend
Kerkuil	0-2 km	3, gebouwbewonend
Oehoe	0-2 km	4, boombewonend
Ooievaar	0-2 km	3, boom- of gebouwbewonend
Ransuil	0-2 km	4, boombewonend
Roek	0-2 km	2, boombewonend
Slechtvalk	0-2 km	3, gebouwbewonend
Sperwer	0-2 km	4, boombewonend
Stenuil	0-2 km	1, gebouwbewonend
Wespendief	0-2 km	4, boombewonend

* Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van de Omgevingswet het gehele seizoen:

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

Gierzwaluw

De gierzwaluw is voor zijn voortplanting bijna uitsluitend gebonden aan menselijke bewoning en daarom komt hij in de zomer veelal in grotere dorpen en steden voor. Omdat ze moeilijk van de grond kunnen opstijgen hebben ze een sterke voorkeur voor hoge nestplaatsen met een ruime aan- en uitvliegroute, zo

kunnen ze makkelijk in vlucht komen door zich eruit te laten vallen. Deze koloniebroeders gebruiken het liefst elk jaar hetzelfde nest.

Uilen

Steenuil en kerkuil schuwen de menselijke omgeving niet en broeden ook onder daken en op zolders van huizen, loodsen en schuren, maar waarbij de aanwezigheid van geschikt foerageergebied in de directe omgeving noodzakelijk is. Nest- en rustplaatsen van steenuil en kerkuil zijn jaarrond beschermd. Soms maken ze gebruik van nestkasten die speciaal voor hen zijn opgehangen.

De ransuil is een uilensoort die in verschillende habitats voorkomt, waaronder bosgebieden, parken, open landschappen met verspreide bomen en agrarisch gebied met houtwallen en bosjes. Ze nestelen zich vaak in bomen, meestal in verlaten nesten van andere vogels zoals kraaien of eksters. Ze geven ook de voorkeur aan bomen met dichte takken of hollen in oude bomen.

De oehoe is een grote uilensoort die een breed scala aan habitats bewoont, variërend van rotsachtige berggebieden tot bosrijke gebieden en zelfs open landschappen. Oehoes maken vaak gebruik van bestaande nesten van andere grote vogels, zoals arenden of roofvogels, maar ze kunnen ook hun eigen nesten bouwen op rotsrichels, in bomen of zelfs op de grond.

Huismus

Vanwege de beperkte actieradius (enkele honderden meters) van de huismus (Baijens et al. 2005) zijn drie essentiële onderdelen van het leefgebied van belang voor de huismus: nestlocatie, habitat met voedselaanbod en beschutting. Alle voorzieningen dienen dichtbij elkaar te liggen. Gewoonlijk binnen een straal van enkele honderden meters van de nestlocatie. Deze uitgesproken standvogels nestelen bij voorkeur onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en mussenkasten.

Ooievaar

Als carnivoor eet de ooievaar een breed scala aan dierlijke prooien, inclusief insecten, vissen, amfibieën, reptielen, kleine zoogdieren en kleine vogels. Hij pakt het meeste voedsel van de grond, tussen lage vegetatie en uit ondiep water. Het is een monogame broeder, maar vormt geen paar voor het leven. Het paar bouwt een nest bestaande uit grote takken, dat soms jaren wordt gebruikt.

Roek

Het leefgebied van de roek is open akker- en weideland, afgewisseld met bomen, bosjes, bomenrijen en heggen. De vogel gedijt goed in menselijk cultuurland als hij niet wordt bejaagd. Vooral de aanwezigheid van akkers is gunstig. Roeken hebben voorkeur voor hoge bomen, bij voorkeur niet in een bos maar een losse opstand. Het boomtype maakt niet zoveel uit. Als in het voorjaar de boomkruinen nog kaal zijn, zijn alle nesten van een roekenkolonie goed zichtbaar.

Grote gele kwikstaart

In het voorjaar en 's zomers is de grote gele kwikstaart te vinden in de buurt van waterstroompjes, vooral in de bergen en heuvels. De vogel nestelt in het algemeen in holten in de buurt van water. 's Winters bevinden ze zich bij lageregelegen water en aan de kust.

Roofvogels

De habitat van roofvogels bestaat, afhankelijk van de soort, uit een bos of een grote (half)open vlakte waar de vogels kunnen jagen. Daarnaast hebben ze in hun leefgebied een geschikte boom nodig waarin een nest gebouwd kan worden.

Categorie 5

Categorie 5- soorten zijn alleen jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In het algemeen geldt niet zozeer de bescherming van de nestplek zelf, maar meer de schaarste van dit type nestgelegenheid. Het betreft voornamelijk holenbroeders of vogels die een groot nest bouwen als zwarte kraai of ekster, waarvan enkele andere soorten vogels gebruik maken die niet in staat zijn om zelfstandig een nest te bouwen (bijv. ransuil, torenvalk en boomvalk).

Overige Vogelrichtlijnsoorten

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien de sloopwerkzaamheden buiten het broedseizoen gestart worden, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 11.37 (Bal) (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Omgevingswet wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half juli worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Indien binnen het broedseizoen gestart gaat worden met werkzaamheden, kan dit enkel nadat tijdens een broedvogelinspectie door een deskundig ecooloog is bevestigd dat er geen broedgevallen aanwezig zijn. Met betrekking tot het verwijderen van de aanwezige beplanting buiten het broedseizoen wordt geadviseerd om ook het snoeiafval buiten het broedseizoen te verwijderen. Een grote stapel snoeiafval vormt namelijk een ideale broedlocatie voor kleine vogelsoorten als de winterkoning. Indien onverhoopt een dergelijke soort hierin tot broeden komt, mag het snoeiafval niet eerder worden verwijderd dan wanneer de jongen definitief zijn uitgevlogen.

Veldbezoek vogels

Geen van de biotopen van de genoemde beschermde soorten komt voor in het plangebied, waardoor hun aanwezigheid uitgesloten kan worden. Er is geen geschikte bebouwing voor nestplaatsen van gierzwaluwen en huismussen. Ook zijn er in het gebouw ten zuiden geen braakballen of krijtsproten aangetroffen. Roofvogels vereisen een geschikte boom voor het bouwen van hun nest, maar er zijn geen grote nesten waargenomen in de bomen die als nestplaats voor boombewonende roofvogels kunnen dienen. Wel zijn er twee nesten waargenomen in de bomen, ten oosten en ten noorden. Deze nesten lijken gezien de grootte en bouw het meest op een nest van een houtduif.

De naburige woningen hebben een lage ecologische potentie voor vogels, er zijn geen scheve of kapotte dakpannen, geen ruimte onder de eerste rij dakpannen en geen waarnemingen van huismussen. De woningen blijven behouden, waardoor deze bebouwing mogelijk geschikt blijft als leefgebied en de bestaande aanliegroutes voor gebouwbezonende vogels behouden blijven.

Door de afstand van de nieuwbouw tot de bestaande bebouwing en de beperkte ecologische potentie wordt verwacht dat er geen negatieve externe effecten op vogels optreden. Om verstoring van eventuele broedvogels te voorkomen, wordt geadviseerd de werkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 juli) uit te voeren.



Nesten in bomen, aangegeven met een rode cirkel

Deelconclusie vogels

Er zullen geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen, uilen of roofvogels verloren gaan en er worden geen verbodsbepalingen uit de Omgevingswet overtreden. Een omgevingsvergunning is niet noodzakelijk.

Negatieve effecten op broedvogelsoorten kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 juli) uit te voeren. Indien dit niet mogelijk is, dient voorafgaand

aan de werkzaamheden een broedvogelinventarisatie te worden uitgevoerd door een ecologisch deskundige. Wanneer uit deze controle blijkt dat er geen actieve nesten aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden worden uitgevoerd zonder dat er sprake is van overtreding van de verbodsbepalingen uit de Omgevingswet.

5.2.4 Amfibieën, vissen, reptielen

Amfibieën, vissen en reptielen

Amfibieën en vissen zijn gedurende een groot deel van hun leven afhankelijk van waterstructuren. Vooral tijdens het voortplantingsseizoen is het erg belangrijk om waterstructuren in plangebieden te onderzoeken op de aanwezigheid amfibieën die de waterstructuren als voortplantingslocatie gebruiken. Hierbij gaat het bij amfibieën om een waterstructuur van maximaal 1,5 meter diep. Nederlandse reptielen komen met name voor op hogere zandgronden, met name bij stuwwallen, kust- en rivierduingordels.

De soorten die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen in een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en bescherming
Alpenwatersalamander	0-2 km	Amfibieën, beschermd
Heikikker	0-2 km	Amfibieën, beschermd
Levendbarende hagedis	0-2 km	Reptielen, beschermd
Poelkikker	0-2 km	Amfibieën, beschermd
Vinpootsalamander	0-2 km	Amfibieën, beschermd

Alpenwatersalamander

De Alpenwatersalamander overwintert voornamelijk op het land. Er zijn ook waarnemingen van kleine aantallen dieren die de hele winter in het water verblijven. Vanaf januari trekken ze naar het water met een piek begin maart. De meeste volwassen dieren worden tot en met juni waargenomen met een piek in april en de eerste heft van mei. Daarna nemen het aantal volwassen dieren in het water snel af. De eerste juveniele dieren kruipen medio juni het land op. De eerste drie jaar, tot ze geslachtsrijp zijn, verblijven ze op het land.

De Alpenwatersalamander is niet kieskeurig wat betreft zijn voortplantingsbiotoop. In het voorjaar is hij in allerlei typen water te vinden, zolang het niet snel stromend of rijk aan vis is. Agrarische gronden worden gemeden als landhabitat.

Heikikker

De heikikker heeft een zeer duidelijke voorkeur voor de landschapstypen heide, hoogveen, laagveen en halfnatuurlijk grasland. De heikikker is duidelijk een cultuurvliesende soort die nauwelijks wordt aangetroffen in te intensief gebruikt agrarisch landschap, rond infrastructuur en bebouwing. De heikikker blijkt, in vergelijking tot bijvoorbeeld de bruine kikker, een vennensoort bij uitstek.

Levendbarende hagedis

Heide en hoogveen vormen de voorkeurshabitat voor de levendbarende hagedis. De soort komt ook voor in open bossen en ruige graslanden, in bermen van (spoor)wegen en in een beperkt deel van de duinen. De levendbarende hagedis is een vochtminnende soort die in de genoemde landschapstypen veel wordt aangetroffen op oevers en vochtige terreindelen. Er zijn ook enkele waarnemingen bekend uit laagveen.

Poelkikker

De poelkikker is een zon- en warmteminnende soort met een voorkeur voor onbeschaduwde wateren. De oeverzone moet bij voorkeur goed begroeid zijn. Het is een kritische soort, die houdt van voedselarm en schoon water. Hij heeft een voorkeur voor zwak zure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden op de hogere zandgronden. Hij komt voor in vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in de

uiterwaarden. Buiten de voortplanting zijn poelkikkers minder gebonden aan water en brengen ze de rest van het seizoen door op het land. Overwintering vindt gewoonlijk plaats op het land.

Vinpootsalamander

Vinpootsalamanders worden in Nederland in twee landschapstypen aangetroffen, de heidegebieden op de hogere zandgronden en het heuvellandschap van Zuid-Limburg. Als voortplantingswater wordt hier met name gebruik gemaakt van zwakzure, permanente vennen, plassen en bospoelen. Een groot deel van de Nederlandse vinpootsalamanders overwintert in het water. Het overige deel trekt na de voortplantingsperiode, vanaf half mei tot en met eind juli, naar het omliggende landhabitat.

Veldbezoek amfibieën, vissen en reptielen

De sloot ten noorden van het plangebied grenst aan de noordelijke bomenrij. Tijdens het veldbezoek was de sloot droog en dichtbegroeid met brandnetel, hondsdrif en zuring, wat duidt op een stikstofrijke, zure bodem. Hierdoor is de sloot ongeschikt voor beschermde soorten die helder, voedselarm water prefereren. Er zijn geen biotopen voor reptielen aanwezig.

Deelconclusie amfibieën, vissen en reptielen

Bepaalde amfibieën zoals de gewone pad, bruine kikker en bastaardkikker zouden mogelijk voor kunnen komen, ook in landfase. Deze kunnen zich in de houtwallen van het plangebied kunnen schuilhouden. Het voorkomen van genoemde beschermde soorten in het plangebied is uitgesloten vanwege de droogstaande sloot met intensief bewerkte en bemeste gronden in de directe omgeving. Ook ontbreekt het aan geschikte biotopen.

5.2.5 Ongewervelden

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar 4 libellensoorten, 2 dagvlindersoorten en 1 kever waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Deze soorten zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en habitat
Beekrombout	0-2 km	Libellen, beken
Bosbeekjuffer	0-2 km	Libellen, bosbeken
Gevlekte witsnuitlibel	0-2 km	Libellen, laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen
Grote vos	0-2 km	Dagvlinder, vochtige open bossen, waardplant: iep, kers en wilgen
Kleine ijsvogelvlinder	0-2 km	Dagvlinder, vochtige gemengde bossen en loofbossen, waardplant: wilde kamperfoelie
Sierlijke witsnuitlibel	0-2 km	Libellen, schone, vegetatierijke vennen, plassen en dode rivierarmen
Vermiljoenkever	0-2 km	Kever, rottend hout

Beekrombout

De beekrombout wordt in uiteenlopende typen stromende wateren aangetroffen. De soort wordt meestal met traag stromende laagland, beken geassocieerd. Dat deze beken vaak genormaliseerd zijn hoeft geen belemmering te vormen. Belangrijk is de aanwezigheid van zuurstofrijk water en onbegroeide zandige substraten en niet te rijk zijn aan nitraten en fosfaten. De vliegtijd van de imago's is relatief vroeg in het jaar, van eind april tot eind juli. Na het uitsluipen verspreiden de imago's zich in de wijde omgeving van het voortplantingswater, waar ze niet vaak meer worden waargenomen.

Bosbeekjuffer

Bosbeekjuffer zijn te vinden langs langzaam stromende beken en rivieren met veel vegetatie. Ze geven de voorkeur aan helder, schoon water en zijn vaak te vinden bij bosrijke gebieden in de buurt van waterlichamen.

Gevlekte witsnuitlibel

De meeste gevlekte witsnuitlibellen zijn te vinden bij verlandingszones van laagveenmoerassen. Daarnaast kunnen ze voorkomen in bosplassen en verlandingszones van hoogveen- en heidevennen op de hoge zandgronden en randzones van hoogveen.

De vliegtijd van de gevlekte witsnuitlibel is eind april tot en met eind juli, met een piek in mei en de eerste helft van juni. Jonge gevlekte witsnuitlibellen vliegen weg van het water, soms zelfs ver weg, en zijn te vinden op allerlei beschutte plekken.

Grote vos

De grote vos komt voor in verschillende leefgebieden, waaronder bossen, parken, tuinen en andere gebieden met veel vegetatie. Volwassen grote vossen voeden zich voornamelijk met nectar uit bloemen. De rupsen voeden zich met verschillende soorten loofbomen, waaronder wilg, populier en fruitbomen. Volwassen grote vossen overwinteren vaak in holle bomen of schuilplaatsen om de koude maanden te overleven.

Kleine ijsvogelvlinder

Het habitat van de kleine ijsvogelvlinder bestaat uit gevarieerde, vochtige gemengde bossen of loofbossen, zoals elzenbroekbos. Geschikte waardplanten groeien doorgaans in de halfschaduw. De vlinder vliegt in de halfschaduw op open plekken, bredere bospaden en langs bosranden. De vlinders leven vooral hoog in de bomen, maar komen 's morgens naar beneden om te drinken van mest, rottend fruit of vocht van de grond.

Sierlijke witsnuitlibel

De sierlijke witsnuitlibel komt voor langs beschutte oeverzones van meren en in stilstaande, ongestoorde wateren met een rijke watervegetatie, zoals veenplassen, vijvers en dode rivierarmen. De wateren zijn (matig) voedselrijk en doorgaans omgeven door bos. Door het kleine aantal Nederlandse waarnemingen van de soort zijn biotoopomschrijvingen vooral uit andere Europese landen bekend.

Vermiljoenkever

De vermiljoenkever kent hiermee een strikte bescherming, inclusief zijn biotoop. De biotoop wordt gevormd door vochtige bossen, houtwallen en lanen met bomen en dikke takken die recent zijn doodgegaan. Ook meer solitaire of opgestapelde boomstammen kunnen gekoloniseerd worden. De larve van de kever leeft twee jaar achter de schors van vers dode bomen of takken en ook de volwassen kever leeft het grootste deel van zijn leven achter schors. Populier is in Nederland de absolute favoriete boom voor de soort en dat komt met name omdat in populierenbossen zeer frequent vers dood hout beschikbaar komt. Echter ook de meeste andere loofbomen en zelfs enkele naaldboomsoorten worden bewoond. Belangrijk is dus niet of de juiste soort boom voorkomt, maar of recent dode bomen in het plangebied voorkomen.

Veldbezoek ongewervelden

Biotopen van de genoemde soorten ontbreken in het plangebied. Aangezien het Natura 2000-gebied en het NNN-gebied zich op enkele honderden meters afstand bevinden, is het aannemelijk dat de soorten daarbinnen, worden waargenomen. De gevlekte witsnuitlibel is bijvoorbeeld een bekende soort in de Habitatrichtlijn voor Kampina en Oisterwijkse vennen. Het plangebied zelf mist echter water, waardplanten en geschikte biotopen voor de genoemde soorten.

Deelconclusie ongewervelden

In het plangebied is geen geschikt leefgebied voor beschermde dagvlinders, nachtvlinders en libellen en deze zijn tijdens het veldbezoek ook niet waargenomen. Het voorkomen van beschermde dagvlinders, nachtvlinders en libellen kan uitgesloten worden. Ook voor overige soorten ongewervelden zoals beschermde kevers, kreeften of slakken vormt het plangebied geen geschikt habitat. Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor algemene vlinder- en (zwervende) libellensoorten en overige algemene soorten ongewervelden.

5.3 Houtopstanden

Volgens artikel 11.111 van het Besluit activiteiten leefomgeving in de Omgevingswet is het verboden een houtopstand (bos, houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen en bosplantsoenen) geheel of gedeeltelijk te vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van vriend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij de Gedeputeerde Staten. Het betreft hier houtopstanden van tenminste 10 are of rijbeplanting van minimaal 20 bomen. Verder geldt er ook een herplantplicht voor gekapte houtopstanden. Indien het totale oppervlakte of aantal bomen klein is dan deze 10 are of 20 bomen, dan gelden de rijksregels over het vellen en herplanten niet.

Volgens voornemens is de wens een aantal bomen ten noorden te kappen. Om een overtreding van de gemeentelijke uitzonderingsregels te voorkomen dient altijd alvorens tot kap over te gaan bij het gemeenteloket een nacheck gedaan te worden of voor de betreffende boom of houtopstand een omgevingsvergunning voor het vellen van houtopstanden noodzakelijk is.



6. RESULTATEN EN ADVIES

Zoals beschreven betreft de onderhavige ecologische quickscan een momentopname van de actuele situatie.

6.1 Resultaten

Op basis van de uitgevoerde quickscan wordt geconcludeerd dat binnen het plangebied geen beschermde flora en fauna zijn aangetroffen, met uitzondering van één boom met een aanwezige holte die potentieel geschikt is als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Deze boom wordt behouden. Ten behoeve van de realisatie van de nieuwe oprit dient uitsluitend de meest oostelijk gelegen boom te worden gekapt; deze boom is niet voorzien van een holte en biedt geen geschikt verblijfpotentieel voor vleermuizen.

Aanvullend onderzoek naar vleermuizen is derhalve niet noodzakelijk. De zorgplicht is van kracht.

De bebouwing in het plangebied, waaronder de bebouwing aan de zuidzijde, is ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen, aangezien geschikte openingen, spouwtoegangen of tussenruimten ontbreken. Binnen het plangebied ontbreken tevens biotopen die geschikt zijn voor andere beschermde soorten. De omliggende bomen en houtwallen blijven behouden en blijven geschikt als nest- en schuilgelegenheid voor algemene broedvogels en andere algemene zoogdieren, zoals eekhoorns.

Om mogelijke verstoring van fauna te voorkomen, wordt geadviseerd de werkzaamheden uit te voeren buiten de kwetsbare perioden voor beschermde soorten, te weten de kraam- en winterrust van vleermuizen (half mei tot juli en november tot en met maart) en het broedseizoen van vogels (globaal 15 maart tot en met 15 juli). Indien werkzaamheden toch binnen het broedseizoen moeten plaatsvinden, dient voorafgaand aan de uitvoering een broedvogelcheck door een ecologisch deskundige te worden uitgevoerd.

Naburige woningen ondervinden geen externe effecten als gevolg van de beoogde werkzaamheden. De oostelijk gelegen bebouwing bevindt zich buiten de directe invloedssfeer van het plangebied en wordt derhalve niet beïnvloed door trillingen, licht of geluid tijdens de aanleg- en gebruiksfase. De westelijke bebouwing wordt beoordeeld als ecologisch van lage waarde, aangezien geen geschikte openingen of toegankelijke dak- en spouwconstructies aanwezig zijn die kunnen fungeren als verblijfplaats voor vleermuizen of gebouwbewonende vogels.

Door tijdens de uitvoering van de werkzaamheden lichtverstrooiing, geluid en trillingen te beperken, wordt verdere verstoring van fauna voorkomen en wordt voldaan aan de zorgplicht zoals vastgelegd in de Omgevingswet. Door het aanleggen van een groene tuin en het toepassen van natuurinclusieve maatregelen, zoals het integreren van nest- en verblijfvoorzieningen voor vogels en vleermuizen, wordt het leefgebied van lokale soorten versterkt en wordt positief bijgedragen aan de biodiversiteit in de directe omgeving.

Soortgroep		Geschikt habitat	Effecten ingreep negatief	Nader onderzoek	Opmerkingen
Beschermde flora		Nee	Nee	Nee	-
Vleermuizen	Verblijfplaats	Ja*	Nee	Nee	*De boom voorzien van een holte blijft behouden. De zorgplicht m.b.t. externe effecten op het potentiële verblijf in de boom dient te worden nageleefd.
	Foerageergebied	Nee	Nee	Nee	
	Vliegroute	Ja**	Nee	Nee	

					*De houtwallen kunnen mogelijk fungeren als vliegroute, gezien deze blijven behouden blijven de mogelijke vliegroute bestaan. Voorkom externe effecten zoals kunstlicht, trillingen en geluid op potentiële structuren.
Marterachtigen		Nee	Nee	Nee	-
Overige grondgebonden zoogdieren		Nee	Nee	Nee	Zorg voor passende vluchtroute
Broedvogels	Algemeen	Ja*	Nee	Nee	*De bomen en struiken in de houtwal bieden broedgelegenheden aan algemene broedvogelsoorten. Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren wordt verstoring voorkomen. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot half juli, alle broedgevallen zijn beschermd
	Jaarrond beschermd	Nee	Nee	Nee	
Amfibieën		Nee	Nee	Nee	Houdt rekening met passerende algemene soorten in landfase
Vissen		Nee	Nee	Nee	-
Reptielen		Nee	Nee	Nee	-
Ongewervelden		Nee	Nee	Nee	-

6.2 Advies en aanbevelingen

Nader onderzoek

Op basis van het veldonderzoek en de analyse van de bestaande situatie kan het voorkomen van beschermde flora en fauna worden uitgesloten. Hierdoor wordt dan ook niet aanbevolen om een nadere inventarisatie door middel van extra veldonderzoek uit te voeren.

Omgevingswet

- De ingreep zal naar verwachting niet leiden tot verlies van leefgebied van beschermde soorten. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding. Een omgevingsvergunning in het kader van de ecologie is daarom niet noodzakelijk.
- Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Omgevingswet een verbod op handelingen die nesten, vaste rust- of verblijfplaatsen of eieren beschadigen of verstoren. In de praktijk betekent dit dat versturende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden (15 maart - 15 juli). Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien vooraf door een deskundig ecooloog is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord.

- In de nabije omgeving van het plangebied komen geen Natura 2000-gebieden voor. Het is met de voorgenomen werkzaamheden echter niet uit te sluiten dat deze leiden tot een verhoging van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied. Voor de ingreep dient daarom een Aeries-berekening te worden uitgevoerd.
- In het kader van de zorgplicht dient men tijdens de uitvoering van werkzaamheden alert te zijn op aanwezige fauna en daarbij, indien noodzakelijk, mitigerende maatregelen te treffen.
- Bij onvoorziene omstandigheden dient er direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.

Aanbevelingen

Bij onvoorziene omstandigheden zoals bijvoorbeeld indien een soort die niet in de quickscan wordt genoemd in het terrein wordt geconstateerd bij aanvang van de werkzaamheden, dient hier passend op te worden gereageerd. Het is hierbij nodig om contact op te nemen met een ter zake kundige en een maatregel toe te passen, zodat de wet niet wordt overtreden.

Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat holen van algemene soorten als konijn, egel en diverse muizensoorten worden vergraven. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

- Indien er verstoring plaatsvindt, dient er een passende vluchtroute beschikbaar te zijn. Dit geldt in het bijzonder voor vogels en grondgebonden zoogdieren (zoals muizen en egels).
- Werk vanaf één zijde en bij voorkeur van een drukke naar een rustige locatie toe, zoals een open veld of ruigte. Werk ook op een aangepast tempo, zodat dieren kunnen vluchten.
- Om een verstovend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten, dienen de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden overdag te worden uitgevoerd.
- Voorkom of beperk daarnaast de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie. Voorkom ook het direct schijnen op wateroppervlakken of groenelementen, zoals bosschages en ruigtes (met name voor vleermuizen).

Gelet op de algemene zorgplicht dienen voorafgaand aan de werkzaamheden alle maatregelen te worden getroffen om nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk te voorkomen, beperken of ongedaan te maken. Dit geldt altijd en voor alle planten- en diersoorten.

Natuurinclusief bouwen

Diverse fauna soorten staan onder druk door steeds verder afnemende broed- en nestgelegenheid. Natuurinclusief bouwen is een verzamelterm voor tal van maatregelen en manieren om natuur te integreren bij de bouw van woningen, kantoren en andere gebouwen. Natuurinclusief bouwen bevordert de biodiversiteit en ons leefklimaat.

Vogelbescherming Nederland heeft een checklist ontwikkeld, waarmee iedere bouwonderneming zijn projecten en de directe omgeving natuurvriendelijker kan maken (www.checklistgroenbouwen.nl).

Daarnaast zijn er op de website www.bouwnatuurinclusief.nl veel tips om natuurinclusief te bouwen.

Voor de ontwikkeling van het plangebied Oirschotseweg ong. raden wij de volgende natuurinclusieve maatregelen aan:

- Bij de aanleg van groenstructuren in het plangebied wordt bij voorkeur inheems (streekeigen) groen aangeplant. Groei en bloei van deze planten en de momenten waarop rupsen, bijen of vogels sterk van hun blad, nectar en stuifmeel afhankelijk zijn, zijn op elkaar afgestemd. Dit is een belangrijk verschil met uitheemse soorten, die vaak eerder en te vroeg uitlopen/bloeien. De voorkeur gaat uit naar en bes- en nootdragende struiken zoals sporehout (vuilboom), Gelderse roos, wilde kardinaalsmuts, lijsterbes, hondsroos, sleedoorn of hazelaar. Deze zijn ten gunste van foerageerfuncties voor vogels, maar ook kleine knaagdieren, insecten en insecteneters zoals vleermuizen zullen hiervan profiteren. Huismussen zullen schuilgelegenheid vinden in stekelige struiken zoals bijv. (groenblijvende) hulst of meidoorn. Lindes trekken tijdens hun relatief lange bloeitijd grote aantallen insecten aan, en dus ook eerdergenoemde insecteneters.
- Veel vleermuissoorten zijn afhankelijk van bebouwing als nestgelegenheid, maar onze huizen en verdere bebouwing worden steeds dichter. Vleermuizen kunnen zelf geen nest bouwen, maar

maken gebruik van al bestaande holtes, zoals spleten en spouwen. Ze verblijven op verschillende plekken, afhankelijk van de periode van het jaar en de functie (zoals winter- of kraamverblijfplaats). Door het plaatsen van inmetSELstenen worden vleermuizen enorm geholpen bij het bieden van een verblijfplaats. Naast het plaatsen van vleermuisvoorzieningen kunt u ook ruimtes in het gebouw vrijlaten voor vleermuizen. Denk hierbij aan open stootvoegen om de spouw toegankelijk te maken, ruimte achter de gevelbetimmering te laten of ruimte maken in (dubbele) daklijsten.

- Platte daken van gebouwen, schuren en garages zijn geschikt als bron van natuurinclusiviteit. Sedum is vanwege zijn natuurlijke eigenschappen zeer geschikt als dakbegroeiing. Een groen dak is niet alleen goed voor vogels, het biedt ook voordelen voor steden en bewoners, zoals waterberging, warmteregulering, geluidsisolatie, luchtzuivering. Naast dat het mooi is om er op uit te kijken, werkt kijken naar groen ook ontspannend.



Websites

www.kaartbankbrabant.nl
www.brabant.nl
www.floron.nl
www.iplo.nl
www.minlnv.nederlandsesoorten.nl/
www.natura2000.eea.europa.eu
www.natuurmonumenten.nl
www.NDFF.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vivarapro.nl
www.vogelbescherming.nl
www.waarneming.nl
www.wikipedia.nl
pdok.nl/viewer/

Andere bronnen

Checklist Vleermuisprotocol 2021
Limpens et al., 2014, 2017
Baijens et al., 2005
Netwerk Groene Bureaus
Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie van Economische Zaken

Bijlagen

Bijlage 1: De verspreidingslijst van NDFF
Bijlage 2: Lijst van beschermde soorten onder de Habitatrichtlijn
Bijlage 3: Soorten van nationaal belang